

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI SƏHIYYƏ NAZİRLİYİ

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ
РЕСПУБЛИКИ

HEALTH MINISTRY of AZERBAIJAN REPUBLIC

SAĞLAMLIQ



ЗДОРОВЬЕ



HEALTH

Elmi-praktik jurnal

Научно-практический журнал

Scientific-practical journal

№ 1

1995-ci ildən nəşr olunur.

Основан в 1995-году.

Established by 1995.

* БАКИ * БАКУ * BAKU *

* 2019 *

* MÜNDƏRİCAT * OĞLAВЛЕНИЕ * CONTENTS *

* ƏDƏBİYYAT İCMALLARI * ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ *

* LITERARY SURVEY *

- 1. Агаев Э.М., Сулейманов М.Ю., Гасанов М.Г., Шахгельдиева Л.М., Гаджибалаев П.Ф.**
ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА КАЧЕСТВО ИМПОРТИРУЕМЫХ В АЗЕРБАЙДЖАН ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ..... 8
- 2. Qasimov N.A., Əsgərov İ.M., Fəttah-Pur V.Ə.**
DİABETİK POPULYASIYADA AŞAĞI ƏTRAF VENALARININ VARİKOZ XƏSTƏLİYİNİN EPİDEMİOLOGİYASI, GEDİŞATI VƏ MÜALİCƏ ASPEKTLƏRİ..... 14
- 3. Səfərova S.İ.**
UŞAQLIQ CİSMİ XƏRÇƏNGİNİN DİAQNOSTİKASI VƏ PROQNOZUNA MÜASİR BAXIŞLAR 18
- 4. Qasimov E.K., Hüseynova S.Ə.**
BEYİN QIŞALARININ TƏŞKİLİNDƏ İŞTİRAK EDƏN BİOLOJİ SƏDD ROLUNU OYNAYAN STRUKTURLARIN MORFOLOJİ VƏ İMMUNHİSTOKİMYƏVİ QURULUŞ XÜSUSİYYƏTLƏRİ..... 22
- 5. Şahverdiyev H.G.**
ŞƏKƏRLİ DİABETİN PATOGENEZİNDƏ LİPİD MÜBADİLƏSİNİN VƏ HEMOSTAZIN POZULMASI, ONLARIN KORREKSİYASININ DİABETİK PƏNCƏ SİNDROMUNUN PROFİLAKTİKA VƏ MÜALİCƏSİNDƏ ƏNHƏMİYYƏTİ..... 30
- 6. İsayev C.İ., Qədimli A.İ.**
ACIÇIÇƏK NÖVLƏRİNİN FARMAKOQNOSTİK TƏDQIQI VƏ TİBBDƏ İSTİFADƏSİ..... 34
- 7. Азизова Г.И., Маммедханова Ф.М.**
СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ СПЕЦИФИЧЕСКИХ БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И МАРКЕРОВ ОКСИДАТИВНОГО СТРЕССА ПРИ ДИСФУНКЦИЯХ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.... 42

* ORJİNAL MƏQALƏLƏR * ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ *

* ORIGINALS *

- 8. Джавадов Э.А., Халилова Л.Ф.**
ПРОСПЕКТИВНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНЫХ С ГЕМОРОИДАЛЬНОЙ БОЛЕЗНЬЮ, СОПРОВОЖДАЮЩИЙСЯ АНАЛЬНЫМ ПРОЛАПСОМ 47
- 9. İbrahimov Ə.M., Əmiraslanov Ə.T., Nejat Özgül**
ENDOMETRİUM GİNEKOLOJİ XƏRÇƏNGİNDƏ TƏCRİD EDİLMİŞ PARAAORTAL LİMFA DÜYÜN METASTAZI İLƏ ƏLAQƏSİ OLAN HİSTOLOJİ FAKTORLARIN QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ..... 52
- 10. Məmmədخانlı¹ O., Bozkurt¹ M.**
HƏSSAS BÖLGƏDƏ YERLƏŞMİŞ MƏRKƏZİ SİNİR SİSTEMİ METASTAZLARINDA ƏMƏLİYYATDAXİLİ KORTİKAL-SUBKORTİKAL STİMULYASIYANIN İSTİFADƏSİ..... 59
- 11. Novruzova A.A, Əhmədov İ.S.**
TƏBİİ DƏLİKDƏN DAXİL OLMAQLA 2-3 SM ÖLÇÜDƏ OLAN BÖYRƏK DAŞLARININ CƏRRAHİ MÜALİCƏSİ..... 62
- 12. Сафарова С.С., Алиева Э.М., Аббасова Ф.Ю., Мирзоева Х.М., Мурсалова С.А., Худиева А.Н.**
ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА ТИВОРТИН В АКУШЕРСКОЙ ПРАКТИКЕ..... 66
- 13. Qasimova G. M.**
HAMİLƏ QADINLARDA LYAMBLOZUN KLİNİK GEDİŞİNİN DİFERENSIAL- DİAQNOSTİK XÜSUSİYYƏTLƏRİ..... 71
- 14. Əliyeva M.B.**
QARIŞIQ ETİOLOGİYALI BAKTERİAL UROGENİTAL İNFEKSİYALI XƏSTƏLƏRDƏ LAKTOBASİL VƏ BİFİDOBAKTERİYALARIN KEYFİYYƏT GÖSTƏRİCİLƏRİ..... 76

- 15. Rəhimov E.X.**
AÇIQ ARTERİAL AXACAĞI OLAN YENİDOĞULMUŞLARDA BİOMARKERLƏRİN ARAŞDIRILMASI.....81
- 16. Əzizov V.Ə., Hacıyeva S.Z., İbrahimov F.N., Muradova S.R., Hacıyeva F.F.**
H.PYLORİ İLƏ ASSOSİASIYA OLUNMUŞ KORONAR DAMARLARINDA RESTENOZ OLAN PASİYENTLƏRDƏ ERADİKASIYA TERAPİYASININ ANTİLİPIDEMİK EFFEKTİLYİNƏ YANAŞI XƏSTƏLİKLƏRİN TƏSİRİ.....86
- 17. Xəlilova U.A., Qənbərova T.Q., Əliyeva S.Ə.**
HELİCOBACTER PYLORİ İNFEKSİYASINA SEROPOZİTİVLİYİN RİSK AMİLLƏRİ BARƏDƏ.....91
- 18. Xudiyeva G.M., Dadaşova G.M., Hacıyev G.G.**
XRONİKİ ÜRƏK ÇATIŞMAZLIĞI OLAN XƏSTƏLƏRDƏ MÜQAYİSƏLİ TERAPİYANIN EFFEKTİLYİNİN QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ.....95
- 19. Сардарлы Ф.З., Бахтиярова Л.Б., Гасанова М.Г., Джаббаров Ш.М., Эминбейли Х.Р., Сардарлы Ф.Ф.**
ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК У БОЛЬНЫХ С РАННИМИ СТАДИЯМИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИИ ОБУСЛОВЛЕННОЙ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ II ТИПА.....99
- 20. Ширалиева Р.К., Гейдарова Н. Г., Оруджева С.Р., Ахмедова З.Г.**
ВЗАИМОСВЯЗЬ АДИПОНЕКТИНА С ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТЬЮ У БОЛЬНЫХ С ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕЙРОПАТИЕЙ.....103
- 21. Məmmədova N.V. Hacıyeva N.N.**
ASFİKSİYA KEÇİRƏN AZ KÜTLƏLİ YENİDOĞULANLARIN 1 YAŞDA FORMALAŞAN SOMATİK VƏ NEVROLOJİ PATOLOGİYALAR.....108
- 22. Cavadzadə T.Z.**
UŞAQLARDA ATOPIK DERMATİTİN İNKİŞAFININ RİSK QRUPLARI.....113
- 23. Cəfərova A.O.**
ATOPIK FORMA BRONXIAL ASTMA XƏSTƏLİYİ VƏ VİTAMİN D-NİN ÇATIŞMAZLIĞI OLAN UŞAQLARDA İMMUN SİSTEMİN VƏZİYYƏTİNİN QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ VƏ KORREKSİYASI.....117
- 24. Kazımova V.M..**
TƏLƏBƏLƏRİN TƏDRİS PROSESİNƏ MÜNASİBƏTİ VƏ ORQANİZMİN ADAPTASIYASININ VƏZİYYƏTİ.....122
- 25. Гарашова М.А., Алиева Э.М.**
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ РЕПРОДУКТИВНОГО ПЕРИОДА У БОЛЬНЫХ С РАКОМ ЯИЧНИКОВ В ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ.....131

EKSPEPIMENTAL TƏVABƏT
EKSPEPIMENTALNAYA MEDİCİNA
EKSPEPIMENTAL MEDİCİNE

- 26. Əliyeva S.A.**
GÖZ YUVASIALTI DƏLİKLƏ ONU ƏHATƏ EDƏN ANATOMİK TÖRƏMƏLƏR ARASINDAKI MƏSAFƏLƏRİN ASİMMETRİYASI.....136
- 27. Xıdırova H.F.**
NORMADA VƏ TOKSİKOZLAR ZAMANI QARACİYƏRİN LİMFA SİSTEMİ İLƏ MİKROSİRKULYASIYANIN QARŞILIQLI ƏLAQƏSİ.....141
- 28. Байрамов М.И.**
НОРАДРЕНЕРГИЧЕСКАЯ ИННЕРВАЦИЯ ВНУТРЕННИХ ПОДВЗДОШНЫХ АРТЕРИЙ БЕЛЫХ КРЫС.....149

* SƏHIYYƏNİN TƏŞKİLİ *
* ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ *
* HEALTH ORGANIZATION *

29. Quluzadə O.R.

SUMQAYIT ŞƏHƏRİNDƏ KƏSKİN MİOKARD İNFARKTI İLƏ ƏHALİNİN XƏSTƏLƏNMƏSİ VƏ TƏCİLİ YARDİMA TƏLƏBATI.....151

* ƏCZAÇILIĞIN PROBLEMLƏRİ * ПРОБЛЕМЫ ФАРМАЦИИ *
* PROBLEMS of PHORMACOLOCY *

30. İsayev C.İ., Kərimova Z.K., Əliyeva S.E.

SELLOV FEYXOASININ MİKROSKOPİK TƏDQIQI.....157

31. Qarayev E.A., Vəliyeva A.K., Qafarova D.S.

AZƏRBAYCAN FLORASINDAN DƏLİBƏNGİN BƏZİ NÖVLƏRİNİN MİNERAL TƏRKİBİNİN ÖYRƏNİLMƏSİ.....162

32. Zülfüqarova N.S, Mansurova L.N., Cəlilova K.İ.

ƏCZAÇILIQ BAZARININ QASTROENTEROLOJİ DƏRMAN VASITƏLƏRİNİN ÇEŞİD GÖSTƏRİCİLƏRİNİN TƏHLİLİ.....168

* KLİNİKİ MÜŞAHİDƏLƏR * КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ *
* CLINICAL SUPERVISION *

33. Gülməmmədov F.H., Bəylərova R.R., Bayramov İ.P., Bağırova M.H., Həsənova P.E.

KVAŞİORKOR.....177

34. İbrahimli Ş.F., Axundov İ.T., Hüseyinov Ş.G., Həsənova M.H., Həsənov R.Z.

KƏSKİN İSİOREKTAL PARAPROKTİTİN NADİR AĞIRLAŞMASI.....181

* PRAKTİK HƏKİMƏ KÖMƏK *
* ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ *
* HELP to PRACTICAL DOCTOR *

35. Эфендиев И.Р.

ШИЗОФРЕНИЯ И САХАРНЫЙ ДИАБЕТ II-ОГО ТИПА.....184

35. Əliyev A.N.

ÜRƏK-DAMAR SİSTEMİ XƏSTƏLİKLƏRİ OLAN PASİYENTLƏRDƏ STOMATOLOJİ YARDIMIN XÜSUSİYYƏTLƏRİ.....188

36. Rüstəmov A.A.

XRONİKİ XOLESİSTOXOLANGİTİN MÜASİR DİAQNOSTİK MÜAYİNƏ METODLARI VƏ KLİNİKİ TƏZAHÜR XÜSUSİYYƏTLƏRİ.....192

37. Bayramov Y.İ., Sadullah Üçtaşlı

TAM ÇIXAN LÖVHƏLİ PROTEZLƏRLƏ ORTOPEDİK MÜALİCƏNİN MƏQSƏDİ.....195

38. Mikayılov Ə.İ., Əmrahova L.Q.

ÜRƏYİN İŞEMİK XƏSTƏLİYİ İLƏ BİRGƏ OLAN XRONİKİ OBSTRUKTİV AĞCIYƏR XƏSTƏLİYİNİN BƏZİ PATOGENETİK MÜALİCƏ ÜSULLARININ HAZIRLANMASI.....199

39. Hamzayev B.M., Hüseynova R.N., İbrahimova L.K., Alizade A.R.

PROBABLE CONCEPTION OF DENTAL CARIES202

40. Смирнова Е.Е. Куламова С.Р., Арабова В.А.

ПРИНЦИПЫ ОСТЕОПАТИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ И КОРРЕКЦИИ ДИСФУНКЦИЙ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ.....206

41. Агаев И.А., Кулиева Э.М., Шихалиева А.В.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ ГЕОГЕЛЬМИНТОЗОВ.....210

*** ƏDƏBİYYAT İSMALLARI * ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ ***
*** LITERARY SURVEY ***

**ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА КАЧЕСТВО
ИМПОРТИРУЕМЫХ В АЗЕРБАЙДЖАН ЛЕКАРСТВЕННЫХ
ПРЕПАРАТОВ.**

**Агаев Э.М., Сулейманов М.Ю., Гасанов М.Г., Шахгельдиева Л.М.,
Гаджибалаев П.Ф.**

Одним из основных приоритетов экономической политики Азербайджана является развитие ненефтяного сектора, в частности, фармацевтической промышленности, в задачу которой входит обеспечение населения и лечебно-профилактических предприятий качественными лекарственными препаратами.

После завоевания независимости, в результате нарушения прошлых экономических связей в фармации, так же, как и в других областях экономики, возникло множество проблем, и производство лекарственных препаратов почти приостановилось, собственно говоря, как и почти во всех республиках бывшего Советского Союза. В таких условиях обеспечение лекарствами населения и здраво-охранительных предприятий в стране возможно было только за счет импорта. По настоящее время в республике производится чуть больше десятка наименований лекарственных средств такими узкопрофильными предприятиями, как Азерйод, Азерфарм и Бакинский химфармзавод.

Однако, как следует из концепции социально-экономического развития на 2018 и последующие 3 года, представленной на обсуждение в парламент, в ближайшие годы производство отечественной фармацевтической продукции вырастет, практически, в 60 раз. На сегодняшний день уже подписаны соглашения о сов-местном производстве лекарственных средств с Россией и Ираном. Кроме того, в Пираллахинском производственном парке ведется строительство завода азербайджанской компании Diamed С. С Украиной подписано аналогичное соглашение («Индар»). Интерес к строительству фармзаводов проявляют компании из Беларуси, Южной Кореи, Японии.

Тем не менее, сегодня Азербайджан пока на 99% импортирует лекарственные средства, - в основном, из России, Турции, Украины, Беларуси, стран ЕС. Некоторые препараты поставляются из Азии, США и Канады. И, несмотря на внешнее благополучие в розничной торговле, в этой области имеются свои трудности, - серьезный контроль над качеством поставляемых лекарственных препаратов, отслеживание и исключение возможностей параллельного импорта и попыток ввоза фальсификата, контрафактной продукции, регулирование цен итд.

Для того, чтобы в полной мере понять и принять повышенное внимание регуляторных органов к безопасности и эффективности препаратов, существующие в настоящее время принципы контроля над их качеством, необходимо хорошо знать структуру его составляющих, которые могут влиять на надежность фармацевтической продукции.

Одной из важнейших характеристик, фактором качества лекарственных средств является их *стабильность* – способность лекарственного средства сохранять химические, физические, микробиологические, биофармацевтические и фармакологические свойства в определенных границах на протяжении всего срока годности, - от субстанции и изготовления активного лекарственного соединения, вплоть до выхода препарата на рынок и его распределения. И именно стабильность лекарственных средств и связанные с нею срок годности, а также сроки и условия хранения являются наиболее скользкой территорией в сфере обращения лекарственных средств.

В соответствии с законодательством, именно производитель и предприятия медицинской промышленности должны гарантировать параметры качеств лекарственного продукта. Производитель же стремится максимально уменьшить эту ответственность, заявляя о гарантиях лишь при надлежащих условиях хранения и транспортировки и ссылаясь на ненадлежащее исполнение специалистами на уровне складов и аптек его рекомендаций по хранению. Кроме того, в расчет к порче лекарств в системе распределения приводится факт недостаточного учета влияния климатических условий на их сохранность. Этому также способствовала практика неполных указаний о рекомендованных условиях хранения на упаковках и в сопроводительной документации готовых препаратов. Так, в течение длительного времени считалось не обязательным указывать рекомендованные условия хранения, если они соответствовали “нормальным” (условиям “комнатной температуры”). До сих пор для обозначения условий хранения иногда производителями используется формулировка «Хранить при комнатной температуре», подразумевая хранение препаратов строго в определенном температурном диапазоне. Однако на этапе гармонизации требований к лекарственным средствам в рамках ИСН от этого термина уже отказались, заменив его на «Хранить при температуре не выше +25 °С». Это связано с различиями регионов ИСН, в каждом из которых официальная трактовка комнатной температуры предполагает разные диапазоны. Так, на территории США комнатной считается температура между +15 и +30 °С, в европейских странах от +15 до +25 °С, а в Японии вообще от +1 до +30 °С.

Поскольку разработчик и производитель препаратов не могут имитировать всевозможные условия хранения, весь мир разделен на IV климатические зоны (таблица 1). Распределение стран по климатическим зонам предложено в руководящих указаниях ВОЗ. После актуализации документов ИСН Q1A под комнатной температурой принято считать интервал от +2 до +25 °С для стран мира, находящихся в I и II климатической зонах, или от +2 до +30 °С для стран из III, IVA и IVB климатических зон соответственно умеренного климата (I зона), субтропиков (II зона), пустынь (III зона), влажных тропиков (IV зона), с усредненными значениями СКТ и влажности. (Таблица 2). При определении климатической зоны и внесения в нее страны-импортера принимается во внимание не среднегодовая, арифметическая температура, а среднекинетическая, которая более адекватно отражает истинную ситуацию и рассчитывается для каждой из четырех климатических зон планеты по формуле Naunes J.R. В норме она выше, чем средняя арифметическая температура. При этом учитывается влияние на исследуемый продукт колебаний температуры, изменения сроков хранения, изменений влажности, интенсивности освещения и

парциального давления пара. Допустимые интервалы по формулировкам температурного режима хранения представлены в таблице 2.

Таблица № 1

Климатическая зона	Условия	Минимальная продолжительность хранения
Зона I (умеренная)	21 °C ±2 °C/45 % ОВ ±5 % ОВ	12 месяцев
Зона II (средиземноморская и субтропическая)	25 °C ±2 °C/60 % ОВ ±5 % ОВ	12 месяцев
Зона III (жаркая и сухая)	30 °C ±2 °C/35 % ОВ ±5 % ОВ	12 месяцев
Зона IVA (жаркая и влажная)	30 °C ±2 °C/65 % ОВ ±5 % ОВ	12 месяцев
Зона IVB (жаркая и очень влажная)	30 °C ±2 °C/75 % ОВ ±5 % ОВ	12 месяцев

Таблица № 2

Таблица: Стандартные режимы хранения лекарственных средств [1, 2]				
Температура, °C	Интервал, °C	Режим, указанный на маркировке	Интерпретация (для профессионалов)	Интерпретация для обывателей (потребителей)
-20	2	-18 °C и ниже	Хранить при температуре ниже -18 °C	Хранить в морозильной камере
+5	3	+2...+8 °C	Хранить при температуре от +2 до +8 °C	Хранить в холодильнике
+20	5	Не выше +25 °C	Хранить при температуре от +2 до +25 °C	Хранить при комнатной температуре

Часто только этих режимов недостаточно, необходимо учитывать особенности термолабильных лекарственных форм, упаковочных материалов, региональные нормативы, климат и даже частую смену погоды.

Это привело к тому, что на локальном уровне введены дополнительные режимы. Для лекарственных средств это: От -5 до -18 °C; Не выше +15 °C // Не выше +8 °C; От +15 до +25 °C; // Не ниже +8 °C; Не выше +30 °C.

Оптовики обязаны информировать поставщиков о возможных неблагоприятных условиях хранения продукции в местах реализации. Работникам аптечной сети надлежит осуществлять постоянный контроль за условиями и сроками хранения лекарств, выявлять препараты с признаками нестабильности, а также инструктировать потребителей относительно хранения медикаментов в домашних условиях.

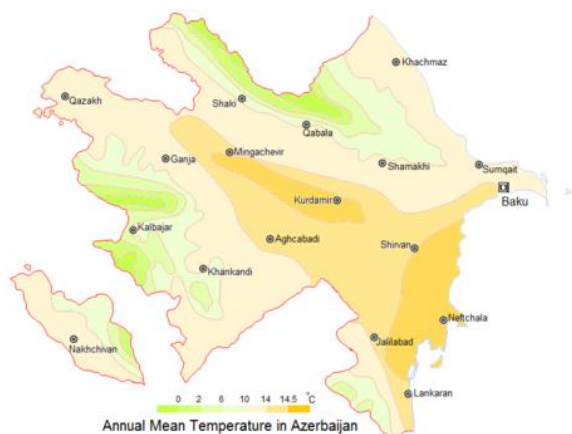
В случае с нашей страной еще в начале 90х годов была неправильно вычислена среднегодовая температура на территории республики, в результате чего Азербайджан, относясь к субтропической зоне со среднекинетической температурой не выше 25 градусов и влажностью 65%, был неверно зачислен не во II (средиземноморская и субтропическая), а в III (жаркая и сухая) зону. Это была непроверенная информация, несогласованная с соответствующими организациями Академии Наук Азербайджана, изучающими географию, климат и климатические пояса, при этом не были проведены соответствующие исследования. В результате именно эти данные были представлены на 13-й Международной конференции регуляторных органов по лекарственным препаратам (ICDRA), 16-18 сентября 2008 года, прошедшей в Берне, Швейцария.

В итоге, учитывая приоритет в поставках фармацевтической продукции именно в I и II климатические зоны, наша страна не могла долгие годы получать в дос-таточном объеме необходимые препараты, особенно некоторые термолабильные препараты, сыворотки и вакцины. Тем более, что этому также способствовало несовершенство всемирной системы фармацевтической логистики на тот период, многократная перегрузка на разные виды транспорта в разных климатических зонах, и сезонные изменения погоды, когда товары подвергаются значительным температурным изменениям, чрезмерная дороговизна переносных медицинских термоконтейнеров, необходимость установки дополнительных холодильных установок. Кроме того, предельные сроки и условия перевозки регламентируются в зависимости от вида транспорта специальными правилами, многие из которых были разработаны более 30 лет назад и не пересматривались до настоящего времени. Соответственно, любые непредусмотренные изменения в процессе транспортировки и хранения сказываются на увеличении расходов как для производителя, так и для дистрибьютера, и это делало распределение определенных видов фармпродукции в страны III зоны нерентабельной. Таким образом, поставка многих необходимых населению лекарств в определенный период была частично нарушена. А так как потребность в этих препаратах была очень высока, они все же появлялись на рынке благодаря параллельному импорту. Вопрос о правомерности его существования длится достаточно долго, особенно в странах, бывших республиками СССР. Конечно, в определенном смысле, сам по себе параллельный импорт можно расценивать как один из рычагов давления на снижения цен. Тем не менее, существование параллельного импорта при отсутствии регулировки возврата недоброкачественной продукции и невозможности отслеживания соблюдения всех условий транспортировки, в том числе, отсутствия контаминации при вскрытии первичной упаковки, - то есть, без введения дополнительных регулирующих механизмов, направленных на обеспечение качества и безопасности лекарственных препаратов, равно как и на защиту репутации правообладателя, - может негативным образом сказаться на здоровье пациентов и функционировании фармрынка в целом. Тем более, что в данном процессе регулятор неизбежно сталкивается с вопросом дополнительного контроля в отношении ввоза контрафактной продукции, распространение которой механизмы открытого рынка только усиливают. На сегодняшний день пока ни одно из законодательных предложений не решает все эти вопросы.

На тот период, начиная с 90х годов и по 2012 год, существование сети параллельных импортеров в Азербайджане в некотором смысле облегчило доставку необходимых лекарственных препаратов. Однако, в то же время, явилось основой развития контрафактного бизнеса. По оценкам экспертов, существование развитой системы действующих параллельных импортеров за вышеуказанный период, привело к увеличению объемов контрафактных и фальсификатных товаров как вследствие ослабления таможенного контроля и фармаконадзора, так и отсутствия регулирующего механизма со стороны основных поставщиков. Так, в этот же период при неоднократных проверках Республиканскими регуляторными органами в местной аптечной сети были определены и изъяты как подделки более 15% всех лекарств, а по некоторым группам (например, антибиотикам и болеутоляющим) - до 40 %. Таким образом, предоставленная в ВОЗ недостоверная, неуточненная информация о среднегодовой температуре привела к многим проблемам в области отечественной фармации. Необходимость предоставления новых, документально подтвержденных данных, в ВОЗ для изменения сложившейся ситуации являлась очевидной. В первую очередь, экспертами Центра Аналитической Экспертизы Азербайджанской Республики были проведены соответствующие исследования анализа среднегодовых температур в различных районах страны, и на основе полученных данных была составлена таблица (таблица 3)

Таблица № 3

Районы		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	İl	
Баку	e	12	7	7	9,4	13	16	19	21	18	14	10	7,5	12	12,37
	%	78	78	77	69	64	57	58	63	68	74	77	76	70	
Шеки	e	5	5	6	9	13	15	17	16	14	11	8	5,6	10	10,42
	%	75	72	73	70	70	63	60	57	68	74	79	76	70	
Кюрдамир	e	6	7	8	11	15	16	19	19	17	13	9,8	7,1	12	12,22
	%	87	83	81	74	65	55	52	54	65	76	84	88	72	
Ленкорань	e	7	7	8	11	16	19	21	21	20	15	11	7,9	14	13,64
	%	83	83	84	82	78	70	66	69	80	85	86	84	79	
Нахичевань	e	4	4	6	7,4	10	11	12	12	10	8,1	6,6	4,8	8	8,06
	%	76	70	62	52	52	44	37	35	41	51	66	76	55	
Губа	e	5	5	6	8,3	13	15	17	17	14	11	7,4	5,3	10	10,26
	%	82	84	81	74	74	70	69	71	80	84	86	82	78	



В дальнейшем, по поручению руководства, представители Центра Аналитической Экспертизы Азербайджана обратились за разъяснениями и помощью в Национальную Академию Наук республики, в Институт Географии имени академика Г.А.Алиева, где нам предоставили данные по определению среднегодовых температур на

территории нашей страны за последние годы.

Как видно, среднегодовые температуры на территории Азербайджана изменяются от +15°C на низменностях до -13°C в горах. Это соответствует классификации климатов Кёппена, - в Азербайджане наблюдаются 9 из 11 типов климата, с переходом от умеренного к субтропическому. Типы климата Азербайджана представлены в таблице 4.

Таблица № 4

Все данные указывают на отношение региона ко II климатической зоне. Это подтверждают и данные климатического картирования, которые были предоставлены на рассмотрение в ВОЗ. Средние климатические условия, расчетные данные и соответствующие условия хранения представлены в таблицах 5 и 6.

Расчетные температуры выведены из измеренных температур, но все измеренные температуры ниже 19°C были приравнены к 19°C. СКТ — средняя кинетическая температура. ОВ — относительная влажность.

счет	Кёппен Гейгера	Примеры
1076	Bsk	<u>Баку, Сумгаит, Гянджа, Бинагади, Мингечевир</u>
326	Dfb	<u>Кедабек, Юхары</u> <u>Дашкесан, Шуша, Илису, Кельбаджар / Карвачар</u>
286	Cfa	<u>Шеки, Ханкенди, Гейчай, Загатала, Гейгёль</u>
212	Csa	<u>Ленкорань, Джалилабад, Шемаха, Ахсу, Масаллы</u>
86	Dfa	<u>Куба, Кусары, Габала, Вандам, Ивановка</u>
2	Csb	<u>Сивов, Вов</u>
2	Dsb	<u>Лерик, Шяфяглы.</u>

Таблица № 5

Средние климатические условия: данные измерений на открытом воздухе и в складском помещении.

Климатическая зона	Данные измерений на открытом воздухе		Данные измерений в складском помещении	
	°C	% ОВ	°C	% ОВ
I	10.9	75	18.7	45
II	17.0	70	21.1	52
III	24.4	39	26.0	54
IV	26.5	77	24.4	70

Таблица № 6

Средние климатические условия: расчетные данные и выведенные условия хранения.

Климатическая зона	Расчетные данные			Выведенные условия хранения (испытания в реальном времени)	
	°C	СКТ%	% ОВ	°C	% ОВ
I	20.0	20.0	42	21	45
II	21.6	22.0	52	25	60
III	26.4	27.9	35	30	35
IV	26.7	27.4	76	30	70

По результатам проведенных нами исследований, которые были направлены на рассмотрение в ВОЗ, было вынесено решение о переводе Азербайджана из III климатической зоны во II климатическую зону.

Проведенная нами работа в этом направлении поможет решить важные задачи по дальнейшему обеспечению качества лекарственных препаратов как на уровне импортируемой, так и производимой Азербайджаном в перспективе фармацевтической продукции.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Материалы по изучению климата и особенностей климатических условий Азербайджана, предоставленные Институтом Географии АМЕА Азербайджанской Республики.
2. «Испытания стабильности и установление сроков годности лекарственных препаратов.». А.П.Мешковский.
3. «Проблемные вопросы GMP/GDP. Часть 1.». InterPharmTechnology/ Портал «Новости GMP».
4. Haynes J.D. World wide virtual temperatures for product stability testing. J. Pharm. Sci., 60: 927–929.
5. Guidelines for stability studies for human drugs and biologicals. Rockville, Md (USA), Food and Drug Administration.
6. Борзова Мария «Регулирование параллельного импорта лекарственных препаратов: зарубежный опыт». «Медицина и здравоохранение».
7. «Climatic zones for stability studies»,/ Портал «Pharmaceutical Guideliens».
8. «Основные тенденции формирования современного фармацевтического рынка Азербайджана», Агаев Э.М., Гаджибалаев П.Ф.

Daxil olub:14.01.2019.

DİABETİK POPULYASIYADA ASAĞI ƏTRAF VENALARININ VARİKOZ XƏSTƏLİYİNİN EPİDEMİOLOGİYASI, GEDİŞATI VƏ MÜALİCƏ ASPEKTLƏRİ

Qasimov N.A., Əsgərov İ.M., Fəttah-Pur V.Ə.

***Ə.Əliyev adına Azərbaycan Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirmə İnstitutu
Bakı, Azərbaycan***

Açar sözlər: şəkərli diabet, varikoz, endovenoz lazer obliterasiya, flebektomiya.

Məqalədə şəkərli diabeti olan xəstələrdə aşağı ətraf venalarının varikoz xəstəliyinin epidemiologiyası, gedişatı, müasir və klassik müalicə metodlarının müqayisəli təhlili müzakirə olunmuşdur. Bu iki xəstəlik birgə müşahidə edildikdə xroniki venoz yaraların rast gəlmə tezliyi və klinik gedişatı progressivləşir. Mövcud assosiasiya zamanı endovenoz lazer ablasiyanın nəticələri ətraflı öyrənilməmişdir.

Xroniki venoz xəstəliklər, xüsusən, aşağı ətraf venalarının varikoz xəstəliyi inkişaf etmiş ölkələrlə yanaşı, inkişaf etməkdə olan ölkələrin əhalisində də ən çox rast gəlinən patologiyalardan biridir(5,22). Xəstəlik telangiektaziya və varikslərlə yanaşı, ödem və dəri dəyişiklikləri ilə xarakterizə olunur. Dəridə klinik manifestasiya hiperpigmentasiya, ekzema, “atrophie blanche”, lipodermatoskleroz və venoz yaralara qədər irəliləyir.

Aşağı ətrafların xroniki venoz xəstəlikləri klinik, etioloji, anatomik və patofizioloji göstəriciləri nəzərə almaqla, CEAP klassifikasiyası üzrə təsnif edilir. CEAP klassifikasiyasının C-si olaraq klinik əlamətlər C0-dan C6-ya kimi qeyd olunur. Xroniki venoz çatışmamazlığın (XVÇ) ümumi populyasiyada yayılması cinsiyyət, yaş, piylənmə və sair risk faktorları ilə əlaqədar dəyişkəndir. Telangiektaziyalar (C1) populyasiyanın 80%-də təzahür edir. Varikoz venalar (C2)

çox böyük variyasiyalarda dəyişir, əhalinin 20-64%-də rast gəlinir. Venoz xəstəliyin irəliləmiş mərhələləri olaraq XVC (C3-C6) populyasiyada təxminən 5%-dir. Son mərhələ XVC-nin (sağalmış və aktiv venoz yaralar, C5-C6) yayılması isə 1-2% təşkil edir (9).

Patologiyanın ən ağır klinik təzahürü venoz yaraların inkişafıdır. Bu ağırlaşmanın rast gəlmə tezliyi isə 1%-dir (10,19). Venoz yaralar əksər hallarda ağrılıdır və xəstələrin həyat keyfiyyətinə mənfi təsir göstərir. İnkişaf etmiş ölkələrdə bu patologiyaya ayrılan xərclər, səhiyyənin ümumi xərclərinin 1-2%-ni təşkil edir (10). Venoz yaraların standart müalicəsi kompression terapiyadır. Lakin residivlərin tezliyi yüksəkdir.

Aşağı ətraf venalarının varikoz xəstəliyinin risk faktorlarından biri də 2-ci tip şəkərli diabetdir. Bu amil xüsusi ilə yaşlı xəstələrdə önəmlidir. Şəkərli diabeti (ŞD) olan qadınlarda varikoz xəstəliyi daha çox C4-C6 siniflər üzrə rast gəlinir (20). Hesab olunur ki, aşağı ətraf venalarının varikoz xəstəliyi nəticəsində baldırın xroniki yaraları olan xəstələrin 20%-i yanaşı olaraq 2-ci tip ŞD-dən əziyyət çəkir (6). Araşdırdığımız mənbələrdən məlum olur ki, aşağı ətraflarda yaraların 70%-nin səbəbi aşağı ətraf venalarının varikoz xəstəliyi və 2-ci tip ŞD-in müştərək olmasıdır (8,17). Müvafiq xəstələr qrupunda 50% pasiyentlər 2-ci tip ŞD XVC-nin daha ağır gedişatı ilə assosiasiya edir, hətta kompensasiya mərhələsində xroniki venoz yaranın sağalma ehtimalını 8 dəfə azaldır. 2-ci tip ŞD-i olan pasiyentlər XVC-nin yaranmasına və progressivləşməsinə daha çox məruz qalırlar. Buna səbəb hər iki patologiyaya xas olan aşağı ətraflarda mikrosirkulyasiyanın pozulması, artıq çəki, arterial hipertenziya və endotelial disfunksiya kimi risk faktorlarıdır. Bu komorbid patologiya nəinki xəstələrə, o cümlədən cəmiyyətə ciddi tibbi, sosial və iqtisadi zərər yetirir (12,28). Bununla yanaşı qeyd etməliyik ki, venoz patologiyası olmayan ŞD-li xəstələrdə diabetik neyropatiya və/və ya angiopatiya fonunda inkişaf edən aşağı ətraf yaralarının diabetik populyasiyada rast gəlmə tezliyi təxminən 15%, ümumi əhalidə isə 1-2%-dir. Bu yaraların isə 15%-i çətin sağalan və ya sağalmayan yaralardır (18,25). Yuxarıda qeyd olunan statistik göstəriciləri nəzərə alaraq söyləyə bilərik ki, ŞD-li xəstələrdə XVC-nin və venoz yaraların müalicəsi müasir tibbin ən aktual problemlərindən biridir. 2-ci tip ŞD fonunda aşağı ətraf venalarının varikoz xəstəliyinin gedişatı, bu qrup pasiyentlərdə endovenoz lazer ablasiyanın nəticələri ətraflı öyrənilərək dəyərləndirilməyib.

Kompression terapiya XVC-nin əsas müalicə üsuludur. Uzun müddət kompression (trikotaj və ya elastik bintləmə) terapiyaya baxmayaraq, venoz yaralar təkrarlanmaqdadır. Kompression trikotajın istifadəsindən öncə periferik arterial xəstəliyin diaqnostikası mühümdür. Bir sıra mənbələrə əsasən, diabetik makroangiopatiya və ya baldır arteriyalarının angioplastikasını keçirmiş xəstələrdə kompression trikotajın istifadəsi çox zaman məhdudlaşır. Belə ki, bazu-baldır indeksinin 0.5-dən az olması kompression trikotajın istifadəsinə mütləq əks-göstərişdir(29).

Ölkəmizdə ŞD-li xəstələrdə anatomik kriteriyalar, reflüksun tipi, diabetə xas olan göstəricilər nəzərə alınmaqla aşağı ətraf venalarının varikoz xəstəliyinin epidemioloji tədqiqatı aparılmamışdır.

Diabetik xəstələrdə varikoz venaların müalicəsi üçün tibbi göstəriş, diabeti olmayanlarla eynidir: simptomları azaltmaq, həyat keyfiyyətini yaxşılaşdırmaq və xəstəliyin irəliləməsinin qarşısını almaq. Erkən müdaxilə xroniki venoz hipertenziyaya bağlı vena və dəri zədələnmələrinin riskini azaldır və ya dayandırır.

Əks halda bu zədələnmələr zamanla daha da irəliləyib, xroniki venoz yaraya qədər fəsadlaşa bilər.

Endovenoz lazer ablasiya (EVLA) metodu qapaq çatışmamazlığı olan səthi magistral və perforant venaların obliterasiyası üçün lazer enerjisindən istifadə etməklə icra olunan transkutan bir prosedurdur. EVLA-ya mütləq əks göstəriş kəskin dərin venoz tromboz, hamiləlik, anadangəlmə venoz anomaliyalardır.

Araşdırdığımız yerli və xarici ədəbiyyatlarda şəkərli diabeti olan xəstələrdə EVLA zamanı prosedurun fərqli taktika ilə aparılmasının zəruriyyəti, bu fərqli taktikanın əməliyyatdan sonrakı dövrdə yan təsirlərin rast gəlmə tezliyinin müqayisəsi, kompression trikotajın istifadə olunub-olunmaması mümkünlüyü barəsində tədqiqatlarla qarşılaşmadıq.

EVLA minimal invaziv prosedurdur. Adətən, prosedur sonrası dönmə də rahat keçir. Tədqiqatların birində 85% pasiyentlərdə ağrısız və ya minimal ağrı olduğu göstərilmişdir. Xəstələrin 4-9% də isə reseptsiz satılan bir analgetikə ehtiyac olacaq qədər ağrı olmuşdur(3).

ŞD-li xəstələrdə EVLA sonrası diabetik neyropatiyaya bağlı ağrı hissənin digər pasiyentlərlə müqayisəsinə dair araşdırmaya rast gəlmədik.

EVLA sonrası baş verə biləcək yan təsirlərdən ekximoz, indurasiya, sinir zədələnməsi, arterio-venoz fistula və dəri yanıqları ola bilər. Xəstələrin 60%-də iki həftəyə qədər aradan qalxan ekximoz izlənilməkdədir. Bu klassik flebektomiya ilə müqayisədə daha az baş verir(7,15).

Dəri yanıqları EVLA sonrası nadir rast gəlinir. Dəri səthindən 1 sm-dən daha az yerləşən termal obliterasiya sonrası yarana bilər. Qarşısını almaq üçün tımsan anesteziya infuziyası yetərli miqdarda istifadə edilməlidir. Tımsan anesteziya olmadıqda, təxminən 5% halda bu fəsad baş verə bilər (3).

Ablasiya olunmuş damar boyu zəif təzahür edən səthi tromboflebit gözlənilir. Eyni zamanda obliterasiya edilən damarla bir başa əlaqəli varikoz damarlarda 0-5.2% hallarda tromboz yarana bilər (15,16). Bu vaxt, səthi tromboflebit konservativ olaraq müalicə edilir. Soyuq kompres və qeyri-steroid analgetiklər yetərli olur.

Klassik flebektomiya ilə müqayisədə EVLA sonrası xəstələrdə reabilitasiyası dövrünün və əmək fəaliyyətinin bərpasının qısa zamanda baş verdiyi müəyyən edilmişdir. Açıq cərrahi əməliyyat sonrası tədqiqatlar işə geri dönmənin 1-3 həftə çəkdiyini göstərməkdədir(30).

Normal aktivliklə yanaşı, ağrı hissi də böyük dərialtı venada klassik flebektomiyadan fərqli olaraq daha az idi (15,21).

Danimarkada aparılmış bir tədqiqatda böyük dərialtı venada EVLA və klassik flebektomiya sonrası maliyyə vəsaitində ciddi bir fərq görülməmişdir. 121 xəstə üçün maliyyə xərcləri müqayisə edilmişdir. EVLA-nın ümumi maliyyəti 4347 dollar, klassik flebektomiya sonrası isə bu 3948 dollar idi(23).

Varikoz venaların açıq cərrahiyyəsi zamanı risk, başlıca olaraq anesteziya ilə əlaqədardır. Ciddi kardiopulmonar yanaşı xəstəlikləri olan xəstələrdə lokal və ya regional anestetik metodlar tətbiq edilməkdədir.

Varikoz venaların açıq cərrahi əməliyyatı ŞD və orta və ya ağır dərəcəli periferik arteriya xəstəlikləri zamanı nisbi əks-göstərişdir. Səbəb isə yaraların sağalma prosesinin zəif olmasıdır. Arterial və venoz xəstəliklər hər ikisi aşkarlandıqda əvvəlcə arterial xəstəliyin kontrola alınması mühümdür.

Venaların açıq üsulla eksiziyası təmiz yaralar olsa da, profilaktik antibiotik təyin edilməlidir. Aktiv venoz yaralar varsa, cərrahi yara infeksiyalarının baş vermə ehtimalı daha yüksəkdir.

Postoperativ tromboprofilaktika icra edilən klassik flebektomiya keçirən 2196 xəstədə dərin venoz tromboz (DVT) və pulmonar emboliya (PE) dəyərləndirilmiş, ciddi fərq (DVT: 5.17-ə nisbətə 0.36-0.56; PE: 1.48-ə nisbətə 0 faiz) görülmüşdür (27).

Postoperativ kompression trikotaj istifadəsi ödem və ekximozu azaltmaq üçün tövsiyə olunur. Klassik flebektomiyanın ən önəmli riskləri arasında residiv, qanama, infeksiya, qan transfuziyası ehtiyacı, flebit, dərin venoz tromboz və hissiyatsızlıq və ya paresteziyaya yol açan kutanoz sinir zədələnməsi sayıla bilər.

Klassik flebektomiya zamanı travmatiklik baxımından bir dəfəyə 2 ayaqda bu əməliyyatın icra edilməsi məsləhət edilmir (31).

Kiçik hematomalar eksiziya olunmuş damar boyunca geniş yayılır, lakin böyük hematomalar müalicə edən cərrah tərəfindən araşdırılmalıdır. Hematomalar dərinin altında olan şişkinliklər kimi təzahür edir və xəstə üçün ilkin narahatlığa səbəb ola bilər. Lakin, subkutan toxumaların nahamarlığı zamanla azalır.

Flebektomiyadan sonrakı dövrdə cərrahi müdaxilə sahəsində infeksiyanın rast gəlmə tezliyi, ümumiyyətlə aşağıdır (<5%). Ancaq qasıq diseksiyası geniş tələb olunan, hematoma çox olan, venoz aktiv yaralı və diabetik xəstələrdə daha çox təsadüf etməsi bildirilmişdir (1,4,13).

Klassik flebektomiyadan sonra xəstələrin 10%-də safenoz sinir zədələnməsi olur ki, bu da əməliyyat zamanı aparılan kəsiklərin istiqaməti və əməliyyatın həcmindən asılıdır (2,14,24).

Səthi tromboflebit, tributar damarlar boyunca çox rast gəlinir və adətən öz-özünə aradan qalxır. Müalicəsi konservativdir. Qasıq nahiyəsində venoz diseksiyaya, həmçinin, geniş hematomaya bağlı dərin venoz tromboz əmələ gələ bilər. Pulmonar emboliya nadir rast gəlinir.

Limfösel və limforeya flebektomiya sonrası kəsiklərlə əlaqədar yarana bilər. Adətən, öz-özünə bu limfodrenaj dayanır.

Randomizə tədqiqatlarda safenoz venaların müalicəsi üçün minimal invaziv üsulların tətbiqinin klassik flebektomiya kimi effektiv olduğu göstərilir, lakin qasıq kəsiklərinin olmaması, postoperativ ağrının az olması və sağalma müddətinin tezliyi kimi əhəmiyyətli üstünlükləri vardır (11,26).

ƏDƏBİYYAT- ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Ambrogi V, Bossavy JP, Venier AG, et al. Surgical Site Infections (SSI) after Lower Limb Varicose Vein Surgery: Redo Surgery Doubles the Risk of SSI. *Ann Vasc Surg* 2016; 31:253.
2. Aremu MA, Mahendran B, Butcher W, et al. Prospective randomized controlled trial: conventional versus powered phlebectomy. *J Vasc Surg* 2004; 39:88.
3. Chang CJ, Chua JJ. Endovenous laser photocoagulation (EVLP) for varicose veins. *Lasers Surg Med* 2002; 31:257.
4. Corder AP, Schache DJ, Farquharson SM, Tristram S. Wound infection following high saphenous ligation. A trial comparing two skin closure techniques: subcuticular polyglycolic acid and interrupted monofilament nylon mattress sutures. *J R Coll Surg Edinb* 1991; 36:100.
5. Criqui MH, Jamosos M, Fronck A, et al. Chronic venous disease in an ethnically diverse population: the San Diego Population Study. *Am J Epidemiol* 2003; 158:448.
6. De Almeida Medeiros AB, de Queiroz Frazão CM, de SáTinôco JD, et al., Venous ulcer: risk factors and thenursingoutcomes classification. *Invest Educ Enferm*. 2014;32(2):252-9 doi: 10.1590/S0120-53072014000200008.
7. De Medeiros CA, Luccas GC. Comparison of endovenous treatment with an 810 nm laser versus conventional stripping of the great saphenous vein in patients with primary varicose veins. *Dermatol Surg* 2005; 31:1685.
8. Desman E, Bartow W, Anderson LH. Human skin al- lograft for patients with diabetic foot ulcers, venous leg ulcers, or surgical/traumatic wounds retrospective, descriptive study. *Ostomy Wound Manage*. 2015;61(7):16-22.
9. *Eur J Vasc Endovasc Surg* (2015) 49, 678e737

10. Evans CJ, Fowkes FG, Ruckley CV, Lee AJ. Prevalence of varicose veins and chronic venous insufficiency in men and women in the general population: Edinburgh Vein Study. *J Epidemiol Commun Health* 1999;53(3):149e53.
11. Flessenkämper I, Hartmann M, Hartmann K, et al. Endovenous laser ablation with and without high ligation compared to high ligation and stripping for treatment of great saphenous varicose veins: Results of a multicentre randomised controlled trial with up to 6 years follow-up. *Phlebology* 2016; 31:23.
12. Greer N, Foman NA, MacDonald R, et al. Advanced wound care therapies for nonhealing diabetic, venous, and arterial ulcers: a systematic review. *Ann Intern Med*. 2013;159(8):532-42. doi: 10.7326/0003-4819-159-8-201310150-00006.
13. Hirsemann S, Sohr D, Gastmeier K, Gastmeier P. Risk factors for surgical site infections in a free-standing outpatient setting. *Am J Infect Control* 2005; 33:6.
14. Jaworucka-Kaczorowska A, Oszkini G, Huber J, et al. Saphenous vein stripping surgical technique and frequency of saphenous nerve injury. *Phlebology* 2015; 30:210.
15. Kalteis M, Berger I, Messie-Werndl S, et al. High ligation combined with stripping and endovenous laser ablation of the great saphenous vein: early results of a randomized controlled study. *J Vasc Surg* 2008; 47:822.
16. Kane K, Fisher T, Bennett M, et al. The incidence and outcome of endothermal heat-induced thrombosis after endovenous laser ablation. *Ann Vasc Surg* 2014; 28:1744.
17. Kaspar S. Veins and diabetes. *Vnitr Lek* 2016;56(4):329-32.
18. Marfia, G, Navone, SE, DeVito, C. Mesenchymal stem cells: potential for therapy and treatment of chronic non-healing skin wounds. *Organogenesis*. 2015; 11: 183–206.
19. Matic M, Matic A, Djuran V, et al. Frequency of Peripheral Arterial Disease in Patients With Chronic Venous Insufficiency. *Iran Red Crescent Med J*. 2016 Jan. 18 (1):e20781
20. Matic P, Jolic S, Tanaskovic S, et al. ties. *Angiology*. 2015;66(6):539-44. doi: 10.1177/0003319714541988.
21. Pronk P, Gauw SA, Mooij MC, et al. Randomised controlled trial comparing sapheno-femoral ligation and stripping of the great saphenous vein with endovenous laser ablation (980 nm) using local tumescent anaesthesia: one year results. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2010; 40:649.
22. Rabe E, Guex JJ, Puskas A et al. VCP Coordinators. Epidemiology of chronic venous disorders in geographically diverse populations: results from the Vein Consult Program. *Int Angiol* 2012;31(2):105e15.
23. Rasmussen LH, Bjoern L, Lawaetz M, et al. Randomized trial comparing endovenous laser ablation of the great saphenous vein with high ligation and stripping in patients with varicose veins: short-term results. *J Vasc Surg* 2007; 46:308.
24. Rigby KA, Palfreyman SJ, Beverley C, Michaels JA. Surgery versus sclerotherapy for the treatment of varicose veins. *Cochrane Database Syst Rev* 2004; :CD004980.
25. Samuel R, Nussbaum MD, Marissa J, Carter PhD, et al. Economic Evaluation of the Impact, Cost, and Medicare Policy Implications of Chronic Nonhealing Wounds Value in Health Volume 21, Issue 1, January 2018, Pages 27-32.
26. van der Velden SK, Biemans AA, De Maeseneer MG, et al. Five-year results of a randomized clinical trial of conventional surgery, endovenous laser ablation and ultrasound-guided foam sclerotherapy in patients with great saphenous varicose veins. *Br J Surg* 2015; 102:1184.
27. Wang H, Sun Z, Jiang W, et al. Postoperative prophylaxis of venous thromboembolism (VTE) in patients undergoing high ligation and stripping of the great saphenous vein (GSV). *Vasc Med* 2015; 20:117.
28. Warriner RA, Wilcox JR, Carter MJ, Stewart DG. More frequent visits to wound care clinics result in fastertimes to close diabetic foot and venous leg ulcers. *Adv SkinWoundCare*. 2012;25(11):494-501. doi: 10.1097/01.ASW.0000422629.03053.06.
29. Wittens C, Davies AH, Bækgaard N, et al. Editor's Choice - Management of Chronic Venous Disease: Clinical Practice Guidelines of the European Society for Vascular Surgery (ESVS). *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2015; 49:678.
30. www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK279246/
31. www.uptodate.com/contents/endovenous-laser-ablation-for-the-treatment-of-lower-extremity-chronic-venous-disease?Source=autocomplete&index=0~4&search=endovenous.

Daxil olub: 14.01.2019.

UŞAQLIQ CİSMİ XƏRÇƏNGİNİN DİAQNOSTİKASI VƏ PROQNOZUNA MÜASİR BAXIŞLAR

Səfərova S.İ.

Azərbaycan Tibb Universiteti, Onkologiya Kafedrası.

Bir sıra müəlliflərin tədqiqatlarına əsasən, qadınların bütün yenitörəmələrinin dördüdə biri cinsiyyət üzvləri sisteminin xərçənginin payına düşür (1,2,3,4,5,6). Belə ki, xəstəlik birincili şişin lokalizasiyasından (uşaqlıq boynu, yumurtalıqlar, uşaqlıq və xarici cinsiyyət üzvləri) asılı olaraq yayılır (7,8,9,10). Dünya statistikasının nəticələrinə görə, uşaqlıq cismi xərçəngi (UCX) və ya endometrinin xərçəngi (EX) onkoginekoloji xəstələnmə və bədxassəli yeni törəmələrdən ölüm strukturunda aparıcı pozisiyaları tutur. Son illər bir çox ölkələrdə UCX ilə xəstələrin sayının

əhəmiyyətli dərəcədə artması həmin ölkələrdə yaşayan insanların həyatının uzadılması müddətinin çoxalması ilə sıx əlaqədədir. Bir sıra tədqiqatçılar təsdiq etmişdir ki, UCX-nin epidemiologiyası sivilizasiyanın xəstəlikləri ilə (piylənmə, şəkərli diabet və s.) birdir (11,12,13,14,15). EX, hormon-asılı şiş olduğuna görə, uşaqlıq cisminin selikli qişasının faza dəyişikliklərini normada təmin edən cinsiyyət steroid hormonlar üçün hədəf kimi çıxış edir. Hipotalamo-hipofizar-yumurtalıq sistemində baş verən funksional və anatomik dəyişikliklər nəticəsində əmələ gələn hormonal homeostazın pozulmaları endometridə proliferativ proseslərə, gələcəkdə isə - hiperplastik proseslərin inkişafına gətirib çıxarır. Həmin hiperplastik proseslər bədxassəli neoplaziyanın inkişafı üçün fon yaradırlar. Y.Vişnevskayanın (2007) və bir sıra digər müəlliflərin nəticələrinə görə, EX riski ekzogen (viruslar, siqaret çəkmə, cinsi gigiyena) yox, endogen (piylənmə, şəkərli diabet, doğuşların olmaması, sonsuzluq, uzunmüddətli reproduktiv dövr, gec menopauza, uşaqlığın mioması və s.) amillərlə assosiasiya edilir (16).

Digər tədqiqatçı L.M.Berşteyn (2009) də analoji fikirdədir (11,12).

EX-nin inkişafının əsas risk amilləri aşağıdakılardır:

- endokrin-mübadilə pozulmaları (piylənmə, şəkərli diabet, hipertoniya xəstəliyi);
- qadın cinsiyyət üzvlərinin funksiyasının hormonal-asılı pozulmaları (anovulyasiya, hiperestroqenizm, sonsuzluq);
- yumurtalıqların hormonal-aktiv şişləri (20% hallarda qranulyoz-ödem-hüceyrəli şiş və Brenner şişi EX ilə müşayiət olunurlar);
- genetik mənşəli;
- cinsi həyatın, hamiləliklərin, doğuşların olmaması;
- menarxenin, menopauzanın gec başlanması (55 yaşdan yuxarı müddətdə);
- hormonal terapiya (tamoksifen).

Kliniki olaraq, UCX cinsiyyət yollarından gələn südlü, irinli və ya qanlı xarakterli ağ rəngli patoloji ifrazatlarla xarakterizə olunur. Həmin ifrazatlara infeksiya qatılanda onlar sarımtıl-yaşıl rəngi alır, xarici cinsiyyət üzvlərinin dərisini qıcıqlandırır. Qanlı ifrazatlar uzunmüddətli dirlər, yalnız qısa bir müddətə kəsilir. Reproaktiv yaşlı qadınlarda menstrual funksiyanın metrorragiya şəklində pozulması UCX-nin olmasını sübut edir (17). Belə hallarda qadın cinsiyyət üzvlərinin bədxassəli yenitörəmələrinin rastgəlmə tezliyi 16%-dan 54,3%-ya qədər tərəddüd edir (18,19). UCX-nin daha bir əlaməti ağrı simptomudur. UCX heterogen mənşəli xəstəlikdir. Bu həm risk amillərin, həm də patogenezin səviyyəsində bilinir. Qeyd edək ki, əsas yerdə endokrin elementlərdir və onlar molekulyar-genetik və digər amillər kompleksi ilə əlaqədə dirlər. Bununla risk qruplarının formalaşmasının və göstərilən xəstəliyin profilaktika yollarının xüsusiyyətləri təyin olunmalıdır (20,21,22,23). Bildiyimiz kimi, proqesteronun defisit şəraitində estroqenlər endometrinin hüceyrələrinin proliferasiyasını stimule edirlər, və beləliklə, endometrinin hiperplaziyası və xərçənginə gətirib çıxara bilərlər (24,25). N.S.Belilova həmmüəllif (2005) göstərir ki, UCX olan hər dördüncü qadında hamiləlik olmayıb. Həmin patologiyada menarxenin gec başlanması tendensiyası, eləcə də generativ funksiyanın enməsi qeyd edilir (26,27,28).

Bir sıra tədqiqatçılar təsdiq edir ki, son illər diensefal pozulmalar və dəyişilmiş yumurtalıqlar ilə xəstələrə müalicə tədbirlərinin aparılması ilə UCX-nin patogenezinin qarşısını almaq mümkündür (29). L.M.Berşteynin (2004) fikrincə, klimakterik dövrdə olan qadınların endometrisində qeyd edilən hiperplastik

proseslərin patogenezi hipotalamusun endogen steroid hormonların təsirinə həssaslığının azalması ilə xarakterizə olunur (30, 31,32).

N.S.Belilova həmmüəllif (2005) və L.V.Malikova (2005) UCX-nin əmələ gəlməsinin yüksək risk qrupuna daxil olan qadınları müayinə etmişlər. Onlardan 29,3% postmenopauza, 49,8% - klimakterik dövrdə idi. Həmin xəstələrin şikayətləri yox idi, onlardan 68,5%-də endometrinin polipozu, digər 31,5%-də isə - məməcik strukturların əmələ gəlməsi ilə polipoz aşkar edilmişdir (26). Hər il bütün dünyada UCX-nin yarım milyondan çox yeni halları qeydə alınır. Son on illiklərdə iqtisadi cəhətdən inkişaf etmiş ölkələrdə UCX ilə xəstələnmə və ondan ölüm hallarının dayanmadan artması müşahidə edilir.

UCX-nin ən yüksək xəstələnmə göstəricisi Havay adalarında - 100000 qadın əhalisinə 31,4, minimal isə - Yaponiyada (1,8) qeyd edilmişdir. UCX-dən müşahidə olunan ölüm halları olduqca eyni deyil. Onların ən yüksək göstəriciləri Avstraliyada - 100000 qadın əhalisinə 11,7, Macarıstanda - 10,1, İslanidiyada - 2,0, Avstraliyada - 2,9 qeyd edilir. UCX Polşa ölkəsinin qadınları arasında qadın cinsiyyət üzvlərinin bütün şişlərinin 22,3%-ni təşkil edir. Uşaqlıq cismi şişləri Rusiyanın qadın əhalisinin bədxassəli yenitörəmələrlə xəstələnmə strukturunda 5-ci yerdədir və 6,7% təşkil edir. Belə ki, UCX və ya EX qadın cinsiyyət sferasının bütün bədxassəli şişləri arasında birinci yerdə olaraq qalır (33, 34, 35, 36, 37,38). UCX 2004-cü ildə Rusiyada onkoloji patologiya arasında dördüncü yerdə idi və 100000 əhaliyə 13,5 hal təşkil edirdi (33, 39, 40, 41). A.P.Kuzmenko həmmüəllif (2014) göstərdiyi Ukrayna Milli kanser-reqistrin nəticələrinə əsasən, UCX ilə xəstələnmə 2011-ci və 2012-ci illərdə 100 min. qadın əhalisinə, müvafiq olaraq, 31,0-29,9 və 16,7-16,1 təşkil edirdi. Belə ki, UCX Ukraynanın qadın populyasiyasının bədxassəli yenitörəmələrlə xəstələnmə strukturunda 3-cü (8,6%), onkopatologiyadan ölüm halları isə - 8-ci (5,3%) yerdədir. 5-illik yaşama göstəricisi 69,7% təşkil edir. Bununla əlaqədar, UCX-nin qənaətbəxş gedişi və proqnozu barədə ənənəvi təsəvvürün dəyişilməsi tələb olunur, çünki pasiyentlərin 30% xəstəliyin progressivləşməsindən ölürlər (42, 43).

L.T.Kozqambayeva həmmüəllif birgə (2007) apardıqları tədqiqatların nəticələrinə görə, bu patologiya Qazaxstanda qadınların bütün onkoloji xəstəliklərlə xəstələnməsi arasında beşinci yerdədir. Xəstələnmə göstəricisi 100 min əhaliyə 5,8 təşkil etmişdir (44).

E.İ.Laliantsinin (2014) fikrincə, xəstələrin əksəriyyətinin yaşı 60-69 yaş təşkil edir .

Uşaqlıq cismi xərçəngi ilə xəstələrin diaqnostika, profilaktika və müalicəsi üzrə epidemioloji tədqiqatlar bizim respublikada da aparılmışdır. UCX Azərbaycan Respublikasında qadınların bədxassəli xəstəliklərlə xəstələnmə strukturunda əsas nozoloji formalara aiddir. Onun ekstensiv göstəriciləri 7,3% təşkil edir (19).

Metastazların yaranma yollarından biri hematogen yoldur. E.A.Dunayeva (2007), apardığı tədqiqatların nəticələrini təhlil etdikdə, müəyyən etmişdir ki, 80% halda şişin hematogen yolu ilə (skelet sümüklərinə, ağ ciyərlərə, uşaqlıq yolunun aşağı $\frac{1}{3}$ hissəsinə, qaraciyərə) yayılması qeyd edilirdi. Məlum olduğu kimi, onkoginekoloji xəstəliklərlə xəstələnmə və ölüm hallarının artması xərçəngin istifadə olunan profilaktika, diaqnostika və müalicə metodlarının (həmin sahədə bütün tədbirlərin aparılmasına baxmayaraq) kifayət qədər effektivliyi olmadığını sübut edir. Həmin neqativ tendensiya xəstələnmə və ölüm göstəricilərinin hərtərəfli təhlilinə yönəldilmiş (belə xəstələrə tibbi yardımın effektivliyinin qiymətləndirilməsini nəzərə almaqla) tədqiqatların aparılması ehtiyacını diktdə edir.

UCX zamanı lazım olan optimal diaqnostika tədbirlərinin birgə aparılması aşağıdakıdır: ultrasəs skanləşmə, endometrinin aspirasion biopsiyası, ayrı diaqnostik qaşıma və fluoressent diaqnostika ilə servikohisteroskopiya, eləcə də servikal kanaldan və uşaqlıq boşluğundan götürülmüş yaxmaların morfoloji verifikasiyası. Şiş prosesin yayılmasının daha dəqiq qiymətləndirilməsi məqsədi ilə KT və MRT müayinələri təyin olunur. Qadın reproduktiv sistemi üzvlərinin bədxassəli yenitörəmələrinin diaqnostikası və müalicəsi müasir onkoginekologiyanın aktual problemlərindən biri olaraq qalmaqdadır (17).

Diaqnostika müayinə metodları arasında tez-tez sitoloji, histoloji, immunohistokimyəvi və digərləri rast gəlinir .

Sitoloji metodun dəqiqliyi 96-97% çatır. Selikli qişada yanaşı gedən dəyişikliklər və zədələnmənin məhdudiyətliyindən müayinə üçün kifayət qədər materialın götürülməsi mümkün olmadığına görə patologiyanın düzgün sitoloji quymətləndirilməsində çətinliklərə rast gəlinir. Müayinənin bölünmə qabiliyyəti metodun dəyərini 54%-ya qədər yüksəldir .

Bu metod UCX-nin əmələ gəlməsinin yüksək riski ilə xəstələrin sistemik müayinəsinə göstəriş hesab edilir. Qaşınmanın informativliyi 78% təşkil edir, yayılmış şiş prosesində isə 100% çatır. Menorragiya olan xəstələrdə diaqnostik qaşıma selikaltı miomanı istisna etdikdən sonra təyin olunur.

EX-nin ən həlledici və sonuncu diaqnostika metodu morfoloji dəyişikliklərin xarakterini təyin etməyə imkan verən histoloji metoddur. Morfoloji verifikasiyanın olmaması neoplaziyayı istisna etmir.

Proqnostik meyarların təyini və qiymətləndirilməsi aparılan müalicənin seçimi zamanı ən mühüm yerdədir. Onlardan ən əhəmiyyətlişi şişin mərhələsi və morfoloji xarakteristikası (histoloji tip, differensasiya, ekstrakapsulyar inkişaf), şişin müalicədən öncə ayrılması və pasiyentin yaşıdır.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Винокуров В.Л. Рак шейки, тела матки и яичников: итоги и перспективы исследований в ЦНИРРИ МЗ РФ // Вопросы онкологии, 2003, т. 49, № 5, с. 656-663.
2. Гарин А.М., Базин И.С. Десять наиболее распространенных злокачественных опухолей. М.: КМК, 2006, 266 с.
3. Герасимов А.Н. Медицинская статистика: Учебное пособие для студентов медицинских вузов. М.: МИА, 2007, 475 с.
4. Гинекология: Национальное руководство / Под ред. В.И.Кулакова, И.Б.Манухина, Г.М.Савельевой. М., 2007, 1072 с.
5. Гинекология - Национальное руководство / Под ред. В.И.Кулакова, Г.М.Савельевой, И.Б.Манухина. М., 2009
6. Женская консультация: Руководство / Под ред. В.Е.Радзинского. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010, 472 с.
7. Бохман Я.В. Руководство по онкогинекологии. Л.: Медицина, 1989, 463 с.
8. Бохман Я.В. Руководство по онкогинекологии. СПб: Фолиант, 2002, 540 с.
9. Бохман Я.В., Вишневский А.С., Уменушкина Л.Н. и др. Онкологические аспекты синдрома склерокистозных яичников // Акушерство и гинекология, 1982, № 2, с. 19-21.
10. Кондриков Н.И. Патология матки. М.: Практическая медицина, 2008, 244 с.
11. Берштейн Л.М. Рак гормонозависимых тканей в системе основных неинфекционных заболеваний человека. СПб.: Эскулап, 2009, 180с.
12. Берштейн Л.М., Семиглазов В.Ф., Пожарисский К.М. и др. Сахарный диабет и ожирение: проекция на онкологическую заболеваемость // Вестник Российской Академии медицинских наук, 2009, № 9, с. 13-20.
13. Бохман Я.В., Вишневский А.С. Два патогенетических варианта рака тела матки // Акушерство и гинекология, 1984, № 4, с. 34-37.
14. Бохман Я.В., Вихляева Е.М., Вишневский А.С. Функциональная онкология. М., 1992.
15. Важенин А.В., Жаров А.В., Шимоткина И.Г. Актуальные вопросы клинической онкогинекологии. М.: ООО Фирма «СТРОМ», 2010, 33 с.
16. Вишневская Е. Скрининг злокачественных опухолей ОЖРС // Газета «Медицинский вестник». № 15 (797). 12 апреля 2007 г.
17. Гилязутдинова З.Ш., Михайлов М.К., Хасанов Р.Ш. Злокачественные новообразования органов репродукции у женщин. Казань, 2007, 500 с.
18. Əliyev C.Ə., İsayev İ.N. Bəd xassəli şişlərin şüa müalicəsi: nəzəri əsasları, tətbiqi, nəticələri. Bakı, 2012, 890 s.
19. Алиев Д.А., Марданлы Ф.А., Зейналова У.А., Мадатова В.М. Эпидемиологические аспекты заболеваемости раком шейки и тела матки в городах Азербайджанской Республики // LikuYkraini плюс, 2013, № 3-4 (16-17), с. 58-60.

20. Артымук Н.В., Гуляева Л.Ф., Иленко Е.В. и др. нейроэндокринными нарушениями // Сибирский онкологический журнал, 2007, прил. № 1, с. 5-8.
21. Ганцев Ш.Х. Онкология. М.: МИА, 2004, с. 23-24.
22. Заридзе Д.Г. Профилактика рака: Руководство для врачей. М.: ИМА-ПИРЕСС, 2009, 224с.
23. Hemminki K., Vaittinen P., Dong C. Endometrial cancer in the family-cancer database // Cancer Epidemiol. Biomarkers Prev., 2007, № 8, p. 1005-1010
24. Бочкарева Н.В., Кондакова И.В., Коломиец Л.А. и др. Метаболизма эстрогенов у больных раком эндометрия // Вопросы онкологии, 2007, т. 53, № 3, с. 315-320
25. Киселев В.И., Муйжики Е.Л. Роль метаболитов эстрогенов в канцерогенезе репродуктивных органов // Акушерство и гинекология, 2006, № 3, с. 55-59.
26. Белилова Н.С., Белилов Ф.И. Факторы риска и профилактика рака // Клиническая медицина, 2005, № 12, с. 20-24
27. Вихляева Е.М. Руководство по эндокринной гинекологии. М: МИА, 1997, 768 с.
28. Воробьева Л.И., Неспрядько С.В., Безносенко М.П. Факторы прогноза и особенности рецидивирования начального рака эндометрия // Онкология, 2007, № 9(3), с. 198-200.
29. Бахидзе Е.В., Максимов С.Я., Чепик О.Ф. и др. Сохранение фертильности при начальном раке яичников: Методические рекомендации. СПб.: Н-Л, 2003, 12 с.
30. Берштейн Л.М. Эпидемиология, патогенез и пути профилактики рака: стабильность или эволюция? // Практическая онкология, 2004, т. 5, № 1, с. 3-8.
31. Абелев Г.И., Эрайзер Т.Л. На пути к пониманию природы рака // Биохимия, 2008, т. 73, в. 5, с. 605-618.
32. Verumen J., Ordonez R., Lazcano E. et al. Asian-American Variants of Human Papillomavirus 16 and Risk for Cervical Cancer : a Case-Control Study // J. Natl. Cancer Int., 2001, v. 93, № 17, p. 1325-1330.
33. Аксель Е.М. Состояние онкологической помощи населению России и стран СНГ в 2004 г. // Вестник РОНЦ им. Н. Н. Блохина, 2006, т. 17, № 3, с.
34. Алгоритмы диагностики и лечения злокачественных новообразований / Под ред. В.И.Чиссова. Изд. 2-е, перераб. и доп. М., 2010, 544 с.
35. Афанасьева Л.Н. Анализ заболеваемости злокачественными новообразованиями женских половых органов в республике Саха (Якутия) :Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. М., 2004, 22 с.
36. Иванов О.А., Стиаринский В.В., Егоров С.Н., Иванов С.П. Новые подходы к статистической обработке базы данных популяционных медицинских исследований // Российский онкологический журнал, 2006, № 4, с. 41-44.
37. Канторова А.А. Оптимизация организационных форм их выявления (на модели рака шейки матки): Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. Ростов-на-Дону, 2011, 199 с.
38. Давыдов М.И., Аксель Е.М. Вестник РОНЦ им. Н.Н.Блохина РАМН, 2010, т. 21, № 2 (прил.1), с. 55.
39. Злокачественные новообразования в России в 2005 году (заболеваемость и смертность) / Под ред. В.И.Чиссова, В.В.Старинского, Г.В.Петровой. М., 2007, 252 с.
40. Злокачественные новообразования в России в 2010 году (заболеваемость и смертность) / Под ред. В.И.Чиссова, В.В.Старинского, Г.В.Петровой. М., 2011, 260 с.
41. Злокачественные новообразования в России в 2011 году (заболеваемость и смертность) / Под ред. В.И.Чиссова, В.В.Старинского, Г.В.Петровой. М., 2013.
42. Мерабишвили В.М. Злокачественные новообразования в мире, России, Санкт-Петербурге. СПб.: Коста, 2007, 422 с.
43. Мерабишвили В.М., Апалькова И.В. Руководство для врачей. СПб., 2011, ч. II, с. 127-135.
44. Козгамбаева Л.Т., Түлеуов А.Е., Оразбеков Б.С. Эпидемиология рака тела матки в г. Астана // Сибирский онкологический журнал, 2007. Приложение №2, с. 57.

Daxil olub: 19.12.2018.

BEYİN QIŞALARININ TƏŞKİLİNDƏ İŞTİRAK EDƏN BİOLOJİ SƏDD ROLUNU OYNAYAN STRUKTURLARIN MÖRFOLOJİ VƏ İMMUNHİSTOKİMYƏVİ QURULUŞ XÜSUSİYYƏTLƏRİ.

Qasimov E.K., Hüseynova S.Ə.

Azərbaycan Tibb Universitetinin Histologiya, Sitologiya və Embriologiya kafedrası, Bakı.

İstər mərkəzi, istərsə də periferik sinir sisteminin tərkibinə daxil olan demək olar ki, bütün strukturları birləşdirən ümumi cəhətlərdən biri onların müxtəlif funksiyaların yerinə yetirilməsi üçün ixtisaslaşmış qısa elementləri ilə əhatə olunmalarıdır. Qeyd etmək lazımdır ki, göstərilən qısa elementlərinin morfo-funksional xüsusiyyətlərinin tədqiqinə həsr olunmuş elmi tədqiqat işləri saysız hesabsız olmaqla yanaşı qədimi tarixə malikdir. Belə ki, beyin qışalarının tədqiqinə

həsr olunmuş elmi işlər arasında ən çox istinad olunan italyan alimi Antonio Pacchioni (1) və İsveç alimləri A. Key və Retzius M.G. (2) elmi işləridir.

Antonio Pacchioni 1705-ci ildə yazdığı “Epistolaris de Glandulis Conglobatis Durae Meningis Humanae” dissertasiya işində ilk olaraq insanın sərt qişası tərkibində olan dənəcik şəkilli törəmələri ətraflı təsvir etmişdir, sərt qişanı ürək əzələsinə bənzətmiş və onun dənəciklərini isə yığılma zamanı beyinlə qişaları arasında sürtünmənin qarşısını alan limfa ifraz edən “vəzilərə” (Glandulis) aid etmişdir. Sonradan təsvir olunan dənəciklərin hörümçək torunabənzər qişaya aid edilməsinə baxmayaraq indiyə qədər, elmi ədəbiyyatda belə, həmin dənəcikləri hörümçək torunabənzər qişa və ya sadəcə olaraq Paxioni dənəcikləri adlandırırlar.

Məşhur İsveç alimləri Key A. və Retzius M.G.(2) “Sinir sistemi və qişalarının (birləşdirici toxumanın) anatomiyası” (Studien in der Anatomie des Nervensystems und des Bindegewebes) əsərində lupa vasitəsi ilə beyin qişalarının quruluşu haqqında heyrətamiz dərəcədə dəqiq məlumatlar əldə etmişlər. Birinci dəfə olaraq onlar beyin və onurğa beyninin quruluşca bir-birindən fərqlənən xaricdən daxilə doğru üç (sərt, hörümçək toruna bənzər və yumşaq) qişanın hər birinin ayrılıqda quruluş xüsusiyyətlərini anatomik preparatlardan çəkilmiş rəngli şəkillərlə nümayiş etdirməklə yanaşı, eksperimental olaraq bu qişalar arasında yerləşən subdural, subaraxnoidal və subpial boşluqların beyin-onurğa beyni mayesi cərəyanında mühüm rol oynadıqlarını qeyd etmişlər. Beyin mədəcikləri daxilinə Riçardson abısı yeritdikdən sonra müəlliflər belə bir nəticəyə gəlmişlər ki, beyin-onurğa beyni mayesi hörümçək torunabənzər qişa (Paxioni) dənəcikləri vasitəsi ilə subdural boşluğa, oradan isə çox hissəsi sərt qişanın venoz ciblərilərinə, az qismi isə boynun limfa damarlarına daxil olurlar.

Brunori A et al.(1) qeyd edirlər ki, A. Pacchioninin ölümündən üç əsr keçməsinə baxmayaraq onun şərəfinə adlandırılan hörümçək torunabənzər qişa dənəciklərinin quruluşu haqqında hələ də tam fikir birliyi formalaşmamışdır. Bununla yanaşı [Mawera G](#) və [Asala SA](#).(3) 1913 və 1993-cü illər arasında dərc olunmuş elmi-tədqiqat işlərinin nəticələrini analiz edərək qeyd edirlər ki, hörümçək torunabənzər qişa dənəciklərinin beyin-onurğa beyni mayesinin (BOBM) cərəyanında iştirakına aid məlumatlar demək olar ki, hələ də spekulyativ xarakter daşıyırlar. 2008-2010-cu illərdə yüksək impakt faktoru olan jurnallarda dərc olunmuş məqalələrin nəticələrinin də bir-birlərindən kəskin fərqlənmələri son fikirlə razılışmağa tam əsas verir. Belə ki, [Glimcher SA](#) et al.(4) insan meyidindən götürülmüş hörümçək torunabənzər qişa dənəciklərinin (HTQD) xüsusi mühütdə saxlamaq şərti ilə (**ex vivo** modelində) FİTS-lə nişanlanmış polistirin mikrodənəciklərinin qarışdırılmış məhlulla, norma daxilində təyziqlə, perfuziya etdikdən sonra müəssir histoloji, histokimyəvi və elektron mikroskopik metodların köməkliyi ilə tədqiq etmişlər. Müəlliflərin nümayiş etdirdikləri materiallar bir mənalı gösrərir ki, təzə meyitdən belə götürülmüş HTBQD ancaq normal istiqamətinə uyğun perfuziya zamanı FİTS-lə nişanlanmış mikrodənəciklərin sərt qişanın venoz cibləri istiqamətində daşınmasını təmin edirlər. [Kapoor KG](#) məlumatlarına əsasən beyin-onurğa beyni mayesinin cərəyanında mədəciklərin divarını əhatə edən ependimal hüceyrələr (transependimal) aktiv iştirak edirlər. Nagra G et al. (6) siçovulun subaraxnoidal boşluğun bazal sisternasına koalin (odadavamlı gil) məhlulu yeritdikdən sonra heyvanlarda beyin mədəciklərinin genişlənməsi ilə müşahidə olunan hidrosefaliyanın inkişaf etməsini MR şəkillərində nümayiş etdirmişlər. Müəlliflərin fikrinə görə hidrosefaliyanın inkişafına səbəb qoxu

siniri lifləri boyunca boyun limfa düyünləri istiqamətində cərəyanının pozulmasıdır. Yəni hörümçək torunabənzər qısa dənəcikləri BOBM-nin mühüm rola malik deyillər.

[Holman DW](#), [Kurtcuoglu V](#), [Grzybowski DM](#) (7) müəyyən etmişlər ki, insanın hörümçək torunabənzər qısa dənəciklərinin təşkilində iştirak edən araxnoidal hüceyrələrin kulturasının (in vitro) zulalsız mayenin bir istiqamətdə keçirmə sürəti canlı insanlarda (in vivo) BOBM-nin cərəyanının göstəricisi olan subaraxnoidal boşluğun həcmi maqnit rezonansı-əsaslı kompyutor modelində əldə olunmuş parametrlərə tam uyğun gəlir. Bu isə bir daha təsdiq edir ki, HTBQD-i BOBM-nin cərəyanını təmin edən əsas struktur elementləridirlər.

Biceroglu H et al. (8) kontrast maddələri onurğa beyninin subaraxnoidal boşluğuna yeritdikdən sonra maqnit rezonansi şəkillərinin tədqiqinə əsasən BOBM-nin onurğa beyni ətrafı venoz damarlara bilavasitə daxil olduğunu bildirirlər. Göründüyü kimi bu günə qədər BOBM-nin cərəyanının istiqaməti və bu prosesdə iştirak edən strukturlar haqqında bir-birinə tam əks olan məlumatlar hələdə qalmaqda davam edir.

Key A. və Retzius M.G.(2) əldə etdiyi məlumatlara hər hansı bir əlavələr ancaq elektron mikroskopun biologiya və təbabətdə tətbiqindən sonra meydana çıxmağa başladı. Beyin qışalarının ultrastruktur quruluşuna həsr olunmuş ilk işlər haqqında əsas ətraflı məlumatlar Schachenmayr, W və Friede, RL 1978-ci ildə Am J Pathol jurnalında dərc olunmuş məqalədə verilmişdir.

Beyin qışalarının elektron mikroskopu vasitəsi ilə öyrənilməyə başlanıldığı ilk elmi tədqiqat işlərinin nəticələri iki məsələnin dəqiqləşməsinə həsr olunublar: 1) sərt qısa ilə HTBQ sərhəddini nə təşkil edir; 2) heç bir patoloji dəyişikliklər olmadığı halda maye cərəyanında iştirak edən subdural boşluq var, yoxsa yox.

Qeyd etmək lazımdır ki, hələ Key A. və Retzius M.G.(2) sərt qışanı daxildən örtən “elastiki endotelial zar” adlandırdıqları xüsusi hüceyrə qatının olduğunu göstərmişlər. Ancaq elektron mikroskopik olaraq sərt qışanın daxili səthində endotel hüceyrələrinə xas olan (cərəyan edən mayeni hər tərəfdən əhatə edən, bir-biri ilə müxtəlif növ əlaqələrlə birləşmiş və ablyuminal səthində bazal səfhə olan tək qatlı yastı hüceyrələr) əlamətlərə malik hüceyrə qatı aşkar edilmirdi. Əksinə sərt qısa ilə hörümçəktoruna bənzər qısa arasında epitelial örtüyü xatırladan 2-dən 11-ə qədər yastılaşmış hüceyrə qatları aşkar edilirdi. Bu hüceyrələr mövcud ədəbiyyatda meninqotel, mezotel, subdural neyrotel (10,11, 12) sərt qışanın sərhəd hüceyrələri (13), subdural zonanın sərhəd hüceyrələri (10), meninqosit (14), endotel (15), sərt qışanın epitelə-bənzər daxili qatı (16), fibroblast (17) və s. adla adlandırılmışlar. Müəlliflərin əldə etdikləri məlumatlar arasındakı uyğunsuzluqlar tək müxtəlif adlar verməklə məhdudlaşmamışdır.

Mövcud ədəbiyyat materiallarındakı məlumatlar arasında olan fikir ayrılıqlarının aşkar edilməsi və gələcəkdə tədqiqat obyektinə biləcək istiqamətləri müəyyən etmək üçün son “Beynəlxalq Histoloji Nomenklaturada (BHN)” (18) beyin qışalarının tərkib hissələri haqqında qəbul olunmuş terminlərlə tanışlıq mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Beynəlxalq nomenklatura təşkilat komitəsi tərəfindən beyin qışalarına aid terminlərin Nabeshima S, Reese TS, Landis DM, Brightman MW. (19), [Haines DE](#).(13) və [Vandenabeele F](#), [Creemers J](#), [Lambrichts I](#). (20) dərc etdikləri məlumatlar əsasında tərtib edildiyi qeyd olunmuşdur. Baş beyni əhatə edən sərt qısa üç hissədən (baş beyninin sərt qışasının sümüküstlüyü hissəsi - endokranium, baş beyninin sərt qışasının meningial hissəsi və sərt qışanın hüceyrəvi (neurotelial) sərhəd qatı) təşkil olunduğu təsdiq edilmişdir. Onurğa beyni

səviyyəsində sərt qişanın sümüküstlüyü hissəsi olmur. HTBQ yumşaq qişa ilə birlikdə leptomeninks adlandırılmışdır. HTBQ-nin tərkibinə əsasən araxnoidal (meningial) sədd hüceyrələri qatı, araxnoidal atmalar (trabekulalar), subaraxnoidal boşluq, neyrotelial çıxıntılar, araxnoidal xov və dənəciklər daxil edilmişlər. Yumşaq qişanın xarici səfhədən (epipial qat), daxili səfhədən (intima qatı) və subpial boşluqdan təşkil olunduğu qəbul olunub.

Məqalənin adından görüldüyü kimi əsas məqsəd mərkəzi və periferik sinir sistemlərinin müxtəlif törəmələrini əhatə edən qişaların bioloji sədd rolunu oynayan hissəsinin histotopoqrafiyası, ultrastruktur və immunhistokimyəvi quruluş xüsusiyyətlərini dəqiqləşdirməkdir. BHN-a daxil edilmiş terminlərin adlarından məlum olur ki, beyin qişaları tərkibində bioloji sədd rolunu oynayan sərt qişanın hüceyrəvi (neyrotelial) sərhəd qatı ilə araxnoidal atmalar (bunu bəzən trabekulyar araxnoid də adlandırırlar) arasında yerləşən araxnoidal (meningial) sədd hüceyrələri qatı təşkil edir. Sonuncuların histotopoqrafik vəziyyətinin müəyyən edilməsi üçün əsas ultrastruktur əlamət sərt qişanın hüceyrəvi (neyrotelial) sərhəd qatını xaricdən əhatə edən baş beyin sərt qişasının meningeal hissəsinin və araxnoid atmalarının tərkibində kollagen liflərinin olmasıdır. Yəni nə sərt qişanın hüceyrəvi (neyrotelial) sərhəd qatında nə də araxnoidal (meningial) sədd hüceyrələri qatında hüceyrəvi elementlər arasında kollagen liflərinə rast gəlinmir. Bunu nəzərə alaraq Nabeshima S, Reese TS, Landis DM, Brightman MW. (19) və [Schachenmayr W, Friede RL.](#)(9). beyin qişalarının iki kollagenli kompartmentləri (sərt qişanın əsas kütləsi və HTBQ atmaları) arasında qalan hissəsini dura-araxnoidal həmsərhəd (interface) qat (zona) adlandırmağı təklif etmişlər. Hal-hazırda da göstərilən termin demək olar ki müəlliflərin əksəriyyəti tərəfindən istifadə olunur (21;22;11;12;23). Beyin qişalarının elektron mikroskopu vasitəsi ilə öyrənilməyə başlanıldığı ilk elmi tədqiqat işlərinin nəticələri iki məsələnin dəqiqləşməsinə həsr olunublar: 1) sərt qişa ilə HTBQ sərhəddini nə təşkil edir; 2) heç bir patoloji dəyişikliklər olmadığı halda maye cərəyanında iştirak edən subdural boşluq var, yoxsa yox. Əldə olan ədəbiyyat materialları ilə tanışlıq bir mənəli göstərir ki, sədd rolunu oynayan törəmələrin mənşəyi, ultrastruktur quruluşu, makro- və mikromolekulyar trasserləri keçirmə xüsusiyyətlərinə dair fikir ayrılıqları, bəzən isə bir-birini təkzib edən məlumatlar yuxarıda müzakirə olunan baş beyin və onurğa beyni qişaları ilə məhdudlaşmır.

Kartenbeck J, Schwechheimer K, Moll R, Franke WW. (24) insanın meningial və araxnoidal hüceyrələrində vimentin filamentlərinin desmosomal lövhə birləşməsini desmoplakin, vimentin və sitokeratin molekullarını əksisimciklər vasitəsi ilə tək və ya ikiqat nişanladıqdan sonra immunfluoresent və immunelektron mikroskopiya metodları vasitəsi ilə tədqiq etmişlər. Epitelial quruluşa malik hüceyrələrdə ara filamentləri əmələ gətirən sitokeratin molekulları desmoplakin ilə əlaqə yaratdıqları halda, araxnoidal hüceyrələrdə sonuncular sitokeratinlə yox birləşdirici toxumaya aid hüceyrələrin (fibrositlərin) ara filamentlərini əmələ gətirən vimentin molekulları ilə əlaqə saxladığını yüksək keyfiyyətli elektronogrammalarda nümayiş etdirmişlər. Desmosomal zülalın vimentin tərkibli ara filamentlərlə əlaqə saxladığını nəzərə alaraq müəlliflər histodiagnostik əhəmiyyətə malik ola bilən yeni tip hüceyrənin “desmofibrositlərin” aşkar olunduğunu qeyd edirlər.

[Nagaoka T, Oyamada M, Okajima S, Takamatsu T.](#) (25) konfokal lazer əksetdirici mikroskopu vasitəsi ilə sinir dəstələrini ətraf strukturlardan bilavasitə ayıran perinevral hüceyrələr arası əlaqələr səviyyəsində sıx əlaqələr üçün xarakter olan okkludin zülalı kommunikasiyon əlaqələrin yaranmasında iştirak edən konneksin-

43 zülalı ilə birlikdə ekspressiya olunurlar. Əlavə olaraq müəlliflər sinirlərin zədələnməsi və yenidən bərpası zamanı müxtəlif tip konneksin molekullarının (Cx26, Cx32 və Cx43) ekspressiyasının baş verməsi periferik sinirlərdə zülalların ekspressiyasının dinamik xarakter daşdığını göstərir.

[Akat K](#), [Mennel HD](#), [Kremer P](#), [Gassler N](#), [Bleck CK](#), [Kartenbeck J](#). (26) “Meningiomalarda və araxnoidal toxumalarda desmosomların molekulyar xarakteristikası” adlı məqalə dərc etdirmişlər. Bu məqalədə müəlliflər immunofloresent mikroskopiyası, immunoblot və əks transkripsiyalı polimeraz zəncirvari reaksiyaları (RT-PCR) vasitəsi ilə müxtəlif tip meningiomalarda və araxnoidal toxumalarda desmosomlara xas olan desmoplakin (DP), plakofilin-2 (PP2), desmokollin-2 (Dsc2) və desmoqlein-2 (Dsg2) olduğunu nəzərə alaraq meningioma diaqnozunun dəqiqləşdirilməsində adı çəkilən zülalların aşkar edilmələrinin vacibliyini qeyd edirlər. Müəlliflər üçün maraqlı tapıntı kimi tədqiq olunan meningioma hüceyrələrinin 60%-də epitelial istiqamətdə differensiasiyanın indikatoru kimi istifadə olunan desmokollin 3 (Dsc3) zülalının sərt qişanın sərhəd hüceyrələrində (dural border cells) aşkar olunmasıdır.

[Siegenthaler JA](#), [Pleasure SJ](#). (27) qeyd edirlər ki, beyin qişaları ənənəvi olaraq beyni travmalardan qoruyan xüsusi membran kimi qəbul edilir. Lakin getdikcə dölün meninqial qişaları beynin inkişafında mühüm rol oynadığı haqda sübutlar var. Beyin qişaları diffuziya edən amillər vasitəsilə ön və arxa beyində neyronlar və neyronların sələflərinin proliferativ və miqrasiya funksiyasına təsir göstərir. Meningial hüceyrələr həmçinin neyroepitelial kök hüceyrələrin radial istiqamətli lifləri üçün dayaq nöqtəsi olan pial-bazal membranının sintezini təşkil edir. Onun beynin inkişafındakı artan rolunu nəzərə alaraq diqqətdə saxlamalıyıq ki, meninqial qişanın inkişaf qüsurları insanlarda müəyyən anadangəlmə beyin patologiyalarının əsasını təşkil edə bilər.

[Brochner CB](#), [Holst CB](#), [Møllgård K](#) (28) apardıqları tədqiqatın və ədəbiyyat materiallarının analizinə əsasən qeyd edirlər ki, beyin əhatə edən qişa elementlərinin baryer xüsusiyyətləri hələ də müəyyənləşdirilməmiş qalır. Xarici beynin səddlərinin morfoloji xüsusiyyətlərini və funksional aspektlərini təsvir etmək üçün müəlliflər Claudin-11, BLBP (brain lipid-binding protein), kollagen 1, SSEA-4 (stage-specific embryonic antigen-4), MAP2 (microtubule associated protein 2), YKL-40 (chitinase-3-like protein 1- qığırdaq qlikoproteini) və onun reseptoru IL-13R α 2 və EAAT1-ə (Excitatory Amino Acid Transporter 1 qarşı əksisimciklər istifadə edilmişdir. Claudin-11, araxnoidal baryerin etibarlı markeri olduğu müəlliflərin fikrinə görə bir mənalı təsdiq edilmişdir. Yerdə qalan əks cisimciklərin araxnoidal qişanın tor qatında və hüdudi qliya səviyyələrində öz reseptor və liqandları ilə əlaqə yaratmalarının nəzərə alaraq “beynin xarici səddinin” ən azı 3 interfeysdən -iki funksional obyekt arasındakı ümumi sərhəddən [araxnoidal sədd hüceyrələri qatında qan-BOBM (beyin-onurğa beyni mayesi) səddi; yumşaq qişa damarları səviyyəsində qan-BOBM səddi və hüdudi qliya-yumşaq qişa səviyyəsində qan-BOBM səddi] təşkil olunduğu fikrini irəli sürmüşlər.

Görmə sinirinin (29) və baş beyinin (17) subaraxnoidal boşluqda yerləşən strukturları işıq, flüoresent, transmission və əks etdirici elektron mikroskoplarının vasitəsi ilə tədqiq etmişlər. Tədqiq olunan hissələrdə cüzi topoqrafik fərqlərdən başqa subaraxnoidal boşluqda yerləşən strukturların ağac çubuqları, sütun, örpək və bəzi nahiyələrdə isə mürəkkək tor şəkilli quruluşa malik səfhələr əmələ gətirirlər.

Ultrastruktur olaraq subaraxnoidal atmaların (trabekulaların) kollagen lifləri dəstələrinin fibroblastlar vasitəsi ilə (17) örtülməsi nəticəsində formalaşırlar. Qeyd etmək lazımdır ki, son zamanda dərc olunan patohistoloji, morfoloji tədqiqatlarda subaraxnoidal boşluqda yerləşən strukturların araxnoidal və ya leptomeningeal hüceyrələr tərəfindən əhatə olunduqları demək olar ki, qəbul olunmuş saymaq olar.

[Weller RO](#) (30) onun rəhbərliyi ilə beyin qişalarının quruluş xüsusiyyətlərinə həsr olunmuş elmi tədqiqat işlərini yekunlaşdıraraq qeyd edir ki, leptomeninqsin (hürümçəktorunabənzər və yumşaq qişalar birlikdə) bayır parietal səfhəsinin təşkilində iştirak edən leptomeningial hüceyrələrin aralarında sıx əlaqələrin olması nəticəsində BOBM sərt qişaya doğru nəqlinə imkan vermir. Leptomeningial hüceyrələrin sıx əlaqələrlə yanaşı desmosom və kommunikasiya əlaqələri (neksuslar) vasitəsi ilə də bir-birləri ilə əlaqə saxlayırlar. Hürümçəktorunabənzər qişa trabekulalar vastəsi ilə subaraxnoidal boşluğu ayrı-ayrı kompartmentlərə bölməklə yanaşı onu yumşaq qişa ilə birləşdirir. Onurğa beyni səviyyəsində leptomeningial hüceyrələr subaraxnoidal boşluqda perforasiyalı ara səfhə əmələ gətirir, bununla birlikdə subaraxnoidal boşluqda yerləşən dişli bağlar subpial kollagen liflərinin sərt qişa ilə birləşdirən onurğa beyninin fiksasiyasında iştirak edirlər.

[Weller RO](#), [Sharp MM](#), [Christodoulides M](#), [Carare RO](#), [Møllgård K](#) (31) gəmirici və insan materialında öz adlandırılmasında leptomeninks adı ilə birləşdirilən hürümçəktorunabənzər və yumşaq qişaları yaş xüsusiyyətlərini tədqiq edərək mühüm nəticələr əldə etmişlər:

- embrional inkişafın erkən dövründə iki ayrı BOBM sistemi var: mədəciklərin daxilindəki və subaraxnoid boşluqda. Magendi və Luschka dəlikləri inkişaf etdikcə, fasiləsiz OBM sistemi inkişaf edir;

- döl dövrü boyunca araxnoid qranullar olmaması səbəbindən, BOBM xəlbirəbənzər sümük-lövhəsi və burnun selikaltı qatında yerləşən limfatik drenaj yolları ilə xaric olurlar;

- tədqiqat obyektlərində leptomeningial hüceyrələrə bioloji sədd rolunu oynamaqla yanaşı həmin hüceyrələri örtən seliyan (leptomeningeal mukoza) , BOBM-də iltihablı hüceyrələrin hərəkətini asanlaşdırır, həm də Neisseria meningiti kimi bakteriyaların və metastazları zamanı şiş hüceyrələrinə yayılmağa imkan verir.

Yekun olaraq müəlliflər qeyd edirlər ki, leptomeningial hüceyrələr tərəfindən ekspressiya olunan liqandların iltihablı hüceyrələr, bakteriyalar və şiş hüceyrələri ilə birləşmələrinin tədqiqi BOBM ilə əlaqəli inkişaf, autoimmun, yoluxucu və şiş xəstəliklərinin gedişinin idarə edilməsi üçün terapevtik strategiyaların işlənilməsinə kömək edə bilər.

[Pummi KP](#), [Aho HJ](#), [Laato MK](#), [Peltonen JT](#), [Peltonen SA](#) (32) neyrofibromalar immunhistokimyəvi tədqiqi zamanı birləşdirici toxuma elementlərinin markerləri ilə yanaşı klauidin-1, klauidin-3, ZO-1 zülalları ekspressiya edən hüceyrələr aşkar etmişlər. Klauidin-1 –lə yanaşı IV tip kollagen və Epitel Zarı Antigeninin birlikdə ekspressiya olunan hüceyrələrin bazal səfhə ilə əhatə olunmuş və ektodermal mənşəyə malik perinevral hüceyrələrin olduğunu göstərir.

[Møllgård K](#), [Dziegielewska KM](#), [Holst CB](#), [Habgood MD](#), Saunders NR (33) immunhistokimyəvi tədqiqatların nəticələrinə əsaslanaraq müəyyən etmişlər ki, insanda embrional həyatın 3-4 həftəsindən başlayaraq beyinin kütləsi ilə embrional BOBM və beyin xarici səthi ilə beyin qişalarının mayaları arasında mübadilə sərhədləri (interfeysləri) formalaşmağa başlayır. Artıq o dövrdən başlayaraq sadalanan strukturlarda sıx əlaqələrə xas olan klauidin-5 və klauidin-11 ilə yanaşı,

kaset tipli ATF-zalara (ATP-binding Cassette - ABC) aid olan ABC-C1 və ABC-G2. ABC-B1 olan zülaları ekspressiya olunurlar. Bu bir tərəfdən araxnoidal səddin təşkilində iştirak edən sıx əlaqələrin embrional dövrdən başlayaraq formalaşmasını və bioloji səddlərin fəaliyyətlərinin təmin olunmasında kaset tipli ATF-zaların mühüm əhəmiyyətə malik olduğunu göstərir.

[Folpe AL](#), [Billings SD](#), [McKenney JK](#), [Walsh SV](#), [Nusrat A](#), [Weiss SW](#) (34) göstərir ki, boş birləşdirici toxuma şişləri arasında perinevromalar immunhistokimyəvi olaraq 100S zülalı neqativ və epitelial membran antigeni (EMA) pozitiv rənglənmələri ilə fərqlənirlər. Onlar qeyd edirlər ki, EMA müəyyən olunan zaman onun ekspressiyasının lokal xarakter daşması və zəif olması yeni perinevromaların diaqnozunun təsdiqi üçün markerlərin tapılmasını gündəmə gətirirdi. Müəlliflər perinevral hüceyrələrin digər birləşdirici toxuma elementlərində sıx əlaqələrlə birləşdiyini nəzərə alaraq, ilk dəfə perinevromaların differensial diaqnostikası məqsədi ilə kludin-1 zülalının immunhistokimyəvi üsulla ekspressiyasının olub-olmadığını müəyyən etmişlər.

Kludin-1 ekspressiyasının dermatofibrosarkoma qabarıqlarında, fibromukoid sarkomalarda, desmoblastik fibroblastomalarda və fibromatozlarda mənfi olmasına baxmayaraq, 12 perinevromanın 11-də müsbət olduğu aşkar olunmuşdur. Bununla da müəlliflər EMA ilə müqayisədə kludin-1 immunhistokimyəvi olaraq aşkarlanmasının daha perinevromaların differensial diaqnozunun təsdiq olunması mühüm əhəmiyyətə malik olduğunu qeyd edirlər.

[Lam CH](#), [Hansen EA](#), [Hubel A](#) (35) beynin bazal səthindən götürülmüş hüceyrələrin in vitro şəraitində inkişaf etdirərək onların vimentin, desmoplakin, and sitokeratin ekspressiya edən araxnoidal hüceyrələrə aid olduqlarının nümayiş etdirmişlər. Bununla bərabər in vitro şəraitində yetişdirilmiş araxnoidal hüceyrələrin monoqatı üçün transepitelial elektrik müqavimətinin $160 \Omega \text{ sm}^2$ -yə və indigo karmininə qarşı keçirmə qabiliyyətinin $6,7 \times 10^{-6} \pm 1,1 \times 10^{-6} \text{ sm/s}$ bərabər olmasını nəzərə alaraq Paxionui dənəciklərini eksperimental modelinin yaradılmasının mümkünlüyünü qeyd edirlər.

Onilliklər ərzində beyin qişalarının ancaq beynin xarici təsirlərdən qoruduğu fikirlər əsasən üstünlük təşkil edirdi. Lakin artan dəlillər beynin qişalarının mürəkkəb quruluş və tərkibə malik bioloji sədd rolunu oynayan ([Abbott NJ](#), [Pizzo ME](#), [Preston JE](#), [Janigro D](#), [Thorne RG](#) (36), neyron və qliya elementlərinin differensiasiyası üçün morfogenetik siqnal mərkəzləri kimi fəaliyyət göstərən (27; 37), beyin-onurqa beyni mayesinin cərəyanını təmin edən (38), müxtəlif istiqamətdə differensiasiya etmək qabiliyyətinə malik kök hüceyrələrinin yerləşməsi və fəaliyyəti üçün şərait yaradan (37), MSS daxil olan immunkompetent hüceyrələrin fəaliyyətlərinin tənzimləyicisi rolunu oynayan (39) və s. bu kimi orqanizm üçün həyati vacib olan bioloji prosesləri yerinə yetirən mürəkkəb morfo-funksional kompleksdir.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Brunori A, Vagnozzi R, Giuffrè R. Antonio Pacchioni (1665-1726): early studies of the dura mater. *J Neurosurg.* 1993 Mar;78(3):515-8.
2. Key A., Retzius G. Studien in der Anatomie des Nervensystems und des Bindegewebes. Stockholm: Samson and Wallin.- 1876.- v.2.- p.102-112
3. Mawera G, Asala SA. The function of arachnoid villi/granulations revisited. *Cent Afr J Med.* 1996 Sep;42(9):281-4.
4. Glimcher SA, Holman DW, Lubow M, Grzybowski DM. Ex vivo model of cerebrospinal fluid outflow across human arachnoid granulations. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 2008 Nov;49(11):4721-8.
5. Kapoor KG, Katz SE, Grzybowski DM, Lubow M. Cerebrospinal fluid outflow: an evolving perspective. *Brain Res Bull.* 2008 Dec 16;77(6):327-34.

6. Nagra G, Wagshul ME, Rashid S, Li J, McAllister JP 2nd, Johnston M. Elevated CSF outflow resistance associated with impaired lymphatic CSF absorption in a rat model of kaolin-induced communicating hydrocephalus. *Cerebrospinal Fluid Res.* 2010 Feb 10;7(1):4.
7. Holman DW, Kurtcuoglu V, Grzybowski DM. Cerebrospinal fluid dynamics in the human cranial subarachnoid space: an overlooked mediator of cerebral disease. II. In vitro arachnoid outflow model. *J R Soc Interface.* 2010 Aug 6;7(49):1205-18.
8. Biceroglu H, Albayram S, Ogullar S, et al.. Direct venous spinal reabsorption of cerebrospinal fluid: a new concept with serial magnetic resonance cisternography in rabbits. *J Neurosurg Spine.* 2012. Apr;16(4):394-401.
9. Schachenmayr W., Friede R. L.. The origin of subdural neomembranes. I. Fine structure of the dura-arachnoid interface in man. *Am J Pathol.* 1978 Jul; 92(1): 53–68.
10. Rascol MM, Izard JY. 1976 The subdural neurothelium of the cranial meninges in man. *Anat Rec.* 1976 Nov;186(3):429-36.
11. Reina MA, De Leon Casasola O, López A, et al.. The origin of the spinal subdural space: ultrastructure findings. *Anesth Analg.* 2002 Apr;94(4):991-5
12. Reina MA, Prats-Galino A, Sola RG, Puigdemívol-Sánchez A, Arriazu Navarro R, De Andrés JA. [Structure of the arachnoid layer of the human spinal meninges: a barrier that regulates dural sac permeability]. *Rev Esp Anestesiol Reanim.* 2010 Oct;57(8):486-92
13. Haines DE, Harkey HL, al-Mefty O. The "subdural" space: a new look at an outdated concept. *Neurosurgery.* 1993, v.32, № 1, p.111-120.
14. Caruncho HJ, Pinto da Silva P, Anadon R. The morphology of teleost meningocytes as revealed by freeze-fracture. *J Submicrosc Cytol Pathol.* 1993 Jul;25(3):397-406.
15. Добровольский Ф.Г., Ультраструктура оболочек головного мозга// Архив АГЭ., - 1980.-79.-8.-С.28-39
16. Angelov DN, Vasilev VA. Morphogenesis of rat cranial meninges. A light- and electron-microscopic study. *Cell Tissue Res.* 1989 Jul;257(1):207-16.
17. Saboori P, Sadegh A. Histology and Morphology of the Brain Subarachnoid Trabeculae. *Anat Res Int.* 2015;2015:279814. doi: 10.1155/2015/279814.
18. Terminalogia Histologica. International Terms for Human Cytology and Histology. 1st Edition by Federative International Committee on Anatomical Terminology (FICAT). Philadelphia : Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins , 2006. - 207 pp .
19. Nabeshima S, Reese TS, Landis DM, Brightman MW. Junctions in the meninges and marginal glia. *J Comp Neurol.* 1975 Nov 15;164(2):127-69.
20. Vandenaabeele F, Creemers J, Lambrichts I. Ultrastructure of the human spinal arachnoid mater and dura mater. *J Anat.* 1996, v.189, Pt 2, p.417-430.
21. Angelov DN. Ultrastructural investigation of the meningeal compartment of the blood-cerebrospinal fluid-barrier in rats and cats. A horseradish peroxidase study. *Z Mikrosk Anat Forsch.* 1990;104(1):1-16.
22. Yamashima T. The inner membrane of chronic subdural hematomas: pathology and pathophysiology. *Neurosurg Clin N Am.* 2000 Jul;11(3):413-24.
23. Wolff N. Studies on the ultrastructure of the encephalic meninges of the domestic fowl (*Gallus gallus domesticus*). Digitale Dissertation. Berlin 2002. - 115p.
24. Kartenbeck J, Schwachheimer K, Moll R, Franke WW. Attachment of vimentin filaments to desmosomal plaques in human meningioma cells and arachnoidal tissue. *J Cell Biol.* 1984 Mar;98(3):1072-81.
25. Nagaoka T, Oyamada M, Okajima S, Takamatsu T. Differential expression of gap junction proteins connexin26, 32, and 43 in normal and crush-injured rat sciatic nerves. Close relationship between connexin43 and occludin in the perineurium. *J Histochem Cytochem.* 1999 Jul;47(7):937-48.
26. Akat K, Mennel HD, et al.. J.Molecular characterization of desmosomes in meningiomas and arachnoidal tissue. *Acta Neuropathol.* 2003 Oct;106(4):337-47.
27. Siegenthaler JA, Pleasure SJ. We have got you 'covered': how the meninges control brain development. *Curr Opin Genet Dev.* 2011 Jun;21(3):249-55.
28. Brøchner CB, Holst CB, Møllgård K. Outer brain barriers in rat and human development. *Front Neurosci.* 2015 Mar 16;9:75. doi: 10.3389/fnins.2015.00075
29. Killer HE, Laeng HR, Flammer J, Groscurth P. Architecture of arachnoid trabeculae, pillars, and septa in the subarachnoid space of the human optic nerve: anatomy and clinical considerations. *Br J Ophthalmol.* 2003 Jun;87(6):777-81.
30. Weller RO. Microscopic morphology and histology of the human meninges. *Morphologie.* 2005 Mar;89(284):22-34.
31. Weller RO, Sharp MM, Christodoulides M, et al.. The meninges as barriers and facilitators for the movement of fluid, cells and pathogens related to the rodent and human CNS. *Acta Neuropathol.* 2018 Mar;135(3):363-385.
32. Pummi KP, Aho HJ, Laato MK, et al.. Tight junction proteins and perineurial cells in neurofibromas. *J Histochem Cytochem.* 2006 Jan;54(1):53-61.
33. Møllgård K, Dziegielewska KM, Holst CB, et al.. Brain barriers and functional interfaces with sequential appearance of ABC efflux transporters during human development. *Sci Rep.* 2017 Sep 14;7(1):11603. doi:10.1038/s41598-017-11596-0
34. Folpe AL, Billings SD, McKenney JK, et al.. Expression of claudin-1, a recently described tight junction-associated protein, distinguishes soft tissue perineurioma from potential mimics. *Am J Surg Pathol.* 2002 Dec;26(12):1620-6.
35. Lam CH, Hansen EA, Hubel A. Source Arachnoid cells on culture plates and collagen scaffolds: phenotype and transport properties. *Tissue Eng Part A.* 2011 Jul;17(13-14):1759-66.
36. Abbott NJ, Pizzo ME, Preston JE, et al.. The role of brain barriers in fluid movement in the CNS: is there a 'glymphatic' system? *Acta Neuropathol.* 2018 Mar;135(3):387-407.
37. Decimo I, Fumagalli G, Berton V, et al.. Meninges: from protective membrane to stem cell niche. *Am J Stem Cells.* 2012 May 28;1(2):92-105.
38. Yasuda K, Cline C, Vogel P, et al. Drug transporters on arachnoid barrier cells contribute to the blood-cerebrospinal fluid barrier. *Drug Metab Dispos.* 2013 Apr;41(4):923-31.
39. Stolp HB, Liddelow SA, Sá-Pereira I, et al.. Immune responses at brain barriers and implications for brain development and neurological function in later life. *Front Integr Neurosci.* 2013 Aug 23;7:61. doi: 10.3389/fnint.2013.00061.

ŞƏKƏRLİ DİABETİN PATOGENEZİNDƏ LİPİD MÜBADİLƏSİNİN VƏ HEMOSTAZIN POZULMASI, ONLARIN KORREKSİYASININ DİABETİK PƏNCƏ SİNDROMUNUN PROFİLAKTİKA VƏ MÜALİCƏSİNDƏ ƏHƏMİYYƏTİ

Şahverdiyev H.G.

Azərbaycan Tibb Universitetinin patoloji fiziologiya kafedrası, Bakı.

Müasir tibbin aktual məsələlərindən biri şəkərli diabetin (ŞD) və onun ağırlaşmalarının profilaktikası və müalicəsi hesab edilir. Belə ki, ədəbiyyat məlumatlarına görə son 20 ildə diabetli xəstələrin sayı 6 dəfə çoxalıb. ÜST ekspertlərinin proqnozuna görə əgər ŞD xəstələrinin artması belə davam edərsə 2030-cu ilə qədər onların sayı 400 milyonu keçəcəkdir.

Diabetin gecikmiş damar ağırlaşmaları ilə əlaqədar baş verən erkən əlillik və ölmə hallarının da gündən-günə artması ŞD-nin həm də mühüm sosial əhəmiyyət kəsb etməsini göstərir. Belə ağırlaşmalara mikroangiopatiyalar (retinopatiyalar və nefropatiyalar), makroangiopatiyalar (miokard infarktı, insult, aşağı ətrafların qanqrenası) və neyropatiyalar aiddir. ŞD xəstələrinin 25%-ə qədəri diabetik pəncə sindromundan (DPS) əziyyət çəkir [4]. Qidalanmanın, innervasiyanın, neyroendokrin statusun pozulması fonunda irinli-nekrotik infeksiyanın inkişafı aşağı ətraflarda, çətin müalicə olunan və xəstələrin həyat keyfiyyətini xeyli pisləşdirən trofik yaraların yaranması üçün əlverişli şərait yaradır. ÜST-ün müəyyən etdiyi kimi DPS aşağı ətrafların arteriyalarında magistral qan cərəyanının müxtəlif dərəcədə zəifləməsi və nevroloji pozulmalarla əlaqədar inkişaf edən infeksiya, xora və dərinədə yerləşən toxumaların destruksiyası ilə səciyyələnir [25]. Yəni, ŞD fonunda yaranan irinli-nekrotik proseslər ətrafların distal hissəsində toxumaların işemiyası, neyroendokrin və immun sistemin pozulması, hemostaz sisteminin dəyişiklikləri, habelə patogen mikroorqanizmlərin təsiri nəticəsində inkişaf edir [6;24]. Aşağı ətrafların diabetik zədələnməsi xroniki gedişli olub, geriyyə dönməyən ağırlaşmalara səbəb olur. Müəyyən edilmişdir ki, ŞD xəstələrinin 80%-də xəstəlik başlayandan sonra 15-20 il ərzində DPS inkişaf edir. Diabetli xəstələrin üçdə biri xəstəxanaya DPS diaqnozu ilə daxil olur. Bunların da yarısı sonralar bir və ya hər iki ayağından amputasiya olunur. Xəstələrin üçdə ikisi isə aşağı ətrafların qanqrenasından ölür. Belə ağırlaşmalara bu xəstələr arasında adi populyasiya ilə müqayisədə 40 dəfə çox rast gəlinir [10;16;24;26]. İnkişaf etmiş dövlətlərdə hər 1000 ŞD xəstəsindən 6-8-də aşağı ətrafların amputasiyası aparılır. 50-70% hallarda pəncənin amputasiyasının əsas səbəbi qanqrena, 20-25% hallarda isə infeksiya ilə əlaqədar olur [8;24;25]. Göründüyü kimi DPS şəkərli diabetin ən çox təsadüf olunan ağırlaşmasıdır.

ŞD zamanı yaranan metabolik və funksional-morfoloji pozulmalar zəncirində ilk mərhələdə hiperqlikemiyanın, o cümlədən qlukozanın hüceyrə və toxuma strukturlarını qlikozlaşdırmaqla toxuma və orqanlara göstərdiyi toksik təsiri hesab edilir. Bunlarla yanaşı hiperqlikemiya autoimmun reaksiyaları, o cümlədən GAD-65-ə qarşı antitel əmələ gətirmək və TNF sintezini artırmaqla işə salır [25]. Hiperqlikemiya ayrı-ayrı bioloji maye mühitlər arasında osmotik tarazılığı da pozur,

hüceyrələrdə yaranan energetik defisit isə ATF-dən asılı $K^+ - Na^+ - Ca^{2+}$ - nasoslarının funksiyasını zəiflədir [5;15]. Müyyən edilmişdir ki, insulin karbohidrat mübadiləsi ilə yanaşı lipid mübadiləsinə də kifayət dərəcədə güclü təsir göstərir [27]. Belə ki, ŞD xəstələrinin qanında hiperlipemiya aşkar edilir, xırda və sıx hissəciklər şəklində yaranan aşağı sıxlıqlı lipoproteidlərin miqdarı çoxalır, yüksək sıxlıqlı lipoproteidlərin miqdarı isə azalır. Bu zaman lipid törəmələrinin nəinki kəmiyyət, həm də keyfiyyət dəyişiklikləri baş verir, hüceyrə və toxuma strukturlarının zədələnməsi və ateroskleroz prosesinin inkişafı üçün əlverişli şərait yaranır [3;27;29]. Hiper- və dislipidemiyanın patogen təsiri oksidativ stresin inkişafı və lipidlərin peroksidləşməsinin fəallaşması ilə ağırlaşır. Sonuncu isə öz növbəsində damarların spazmı, hüceyrə membranı və orqanellərin struktur-funksional zədələnməsi, endotel məsamələrin elektrik yüklərinin pozulması, hiperkoagulyasiya və digər patoloji dəyişikliklərlə müşayiət olunur [3;5;27]. Beləliklə, lipoperoksidləşmənin fəallaşması ilə müşayiət olunan oksidləşdirici stress ŞD-nin keçikmiş ağırlaşmalarının, o cümlədən mikro- və makroangiopatiyaların əsasında durur [12;14;28;29]. Burada ŞD zamanı yaranan hiperlipoperoksidasiya nəticəsində trombositlərin disfunksiyası və qanın trombogen potensialının yüksəlməsi əhəmiyyətli rol oynayır. Bütün bunlara damar divarı endotelinin zədələnməsi də şərait yaradır. Belə ki, endotelial disfunksiya fonunda Villebrand amilinin miqdarının qanda artması trombositlərin aqreqasiya və adheziya qabiliyyəti daha da güclənir. Bütün bunlar həm xırda, həm də magistral arteriya və venalarda tromboz, tromboemboliya və disseminasiyalı damardaxili laxtalanma sindromu təhlükəsi yaradan hiperkoagulyasiyaya səbəb olur [9; 10; 21].

ŞD zamanı damar zədələnmələri diabetik daban sindromunun inkişafında əsas komponentlərdən biri hesab edilir [3;5]. Diabetik makroangiopatiyaları damarlarda gedən klassik aterosklerotik prosesin nəticəsi kimi qəbul etmək olar. Aterosklerotik düyünün yaranmasında əsas səbəblərdən biri hiperqliemiya hesab edilir. Bu zaman orqan və toxumaların zülallarında toplanan qlükozlaşmış məhsulların miqdarı artır. Damarlarda bu prosesə birləşdirici toxuma elementləri məruz qalır. Nəticədə, burada aşağı sıxlıqlı lipoproteidlər toplanmağa başlayır. Bundan sonra aterosklerotik düyünün formalaşması prosesi başlayır. Bu zaman eyni vaxtda koronar, serebral və periferik arteriyalar zədələnmə bilər. Qeyd etmək lazımdır ki, ŞD zamanı baş verən aterosklerotik zədələnmə bəzi xüsusiyyətlərinə (daha distal nahiyələri zədələnməsi, stenozun iki və daha artıq nahiyələrdə lokalizasiya etməsi, prosesin gənc yaşlarda inkişafı, qadın və kişilərdə müqayisə ediləcək dərəcədə rast gəlinməsi) görə, onun spesifik gedişə malik olmasını deməyə əsas verir. Aterosklerotik düyün inkişaf etdikcə onun dağılması, lipid möhtviyyətinin qan cərəyanına tökülməsi və damar divarı intimasının zədələndiyi nahiyədə trombusun yaranması riski də artır. Aterotromboz adlanan bu proses arteriya stenozunu kəskin artıraraq damar mənfəzinin tam okklüziyasına gətirib çıxarır. ŞD zamanı periferik qan dövranının pozulması bir qayda olaraq periferik sensomotor nevropatiyalarla müşayiət olunur. Bütün bunlar, yuxarıda qeyd edildiyi kimi ŞD zamanı yaranan periferik aterosklerozun klinik mənzərəsinə özünə məxsus çalarlıqlar verir: dəridə mikrosirkulyasiya pozulur, xoranın sağalma tezliyi ləngiyir, mühafizə funksiyaları və toxumaların travmalara davamlığı zəifləyir. Beləliklə, ŞD-in gedişində inkişaf edən diabetik makroangiopatiyalar ətrafların qan cərəyanını pozur və onların kəskin işemiyasına səbəb olur. Nəticədə, əlavə mexaniki təsir olmadan ətrafların distal hissəsinə oksigen və qida maddələrinin çatdırılması pozulur, dərinin və yumşaq toxumaların nekrozu inkişaf edir. Bununla yanaşı bəzi xəstələrdə xoraların

yanarmasının səbəbi dəri tamlığının bilavasitə pozulmasını törədən zədələyici amillər də ola bilər. Belə amillərə dırnağı təmizləyərkən dəri və yumşaq toxumaların zədələnməsini, dar ayaqqabılardan istifadəni, dərinin quruması fonunda çatlamasını, barmaqlararası nahiyələrin mikotik zədələnmələrini və s. misal göstərmək olar. Qan cərəyanının çətinləşməsi toxumaların reparasiya qabiliyyətini pozur və nekroz sahəsinin genişlənməsinə səbəb olur. Nəticədə pəncənin damar toru ilə nisbətən zəif təchiz olunan “akral” hissəsinin dərisində qartmaqşəkilli tipik quru nekroz əmələ gəlir.

Hazırda DPC-in patogenezinə əsas üç amil – neyropatiya, aşağı ətraf arteriyalarının zədələnməsi və infeksiya həlledici hesab olunur [20;24]. Bunlarla yanaşı DPS fonunda inkişaf edən trofik yaraların patogenezinə hemoreoloji pozulmalara da geniş yer verilir. Belə güman edilir ki, ŞD zamanı təkcə arteriya və venaların deyil, həm də limfa damarlarının funksiyası pozulur və bunlar xəstəliyin gedişini ağırlaşdırır. Neyropatiyanın müstəqil inkişafı xırda arteriyaların dilatasiyasını törətməklə, arterial qanın artığının, arteriya-venoz şuntlar vasitəsilə venoz sistemə kompensator atılmasına və neyropatik ödemlərin yaranmasına səbəb olur [6;23]. Bütün bunlar, son nəticədə aşağı ətrafların venalarında hidrostatik təzyiğin artmasına və pəncədə mikrosirkulyasiyanın, həm də limfa sirkulyasiya mərhələsində pozulmasına səbəb olur [11]. Digər tərəfdən məlumdur ki, hemo- və limfasirkulyasiyanın pozulmasında qanla yanaşı limfanın damardaxili laxtalanmasının güclənməsi də mühüm əhəmiyyət kəsb edir [1;2;17;18]. ŞD zamanı aşağı ətraflarda yaranan angiopatiyaların patogenezinə, qeyd edildiyi kimi qanın damardaxili laxtalanmasına da geniş yer verilir. Bu zaman hemostazın nəinki damar, koagulyasyon, həm də trombositar sistemində dəyişikliklər gedir, damardaxili laxtalanma güclənir və mikrosirkulyasiya pozulur, endogen intoksikasiya inkişaf edir [22]. Müəyyən edilmişdir ki, damar ağırlaşmaların inkişafında mühüm rol oynayan damar-trombositar və koagulyasyon hemostazın pozulması ilə lipid mübadiləsinin və antioksidant mühfizənin pozulması arasında qarşılıqlı əlaqə mövcuddur [13]. Bütün bunlar belə pozulmaların aradan qaldırılması üçün yeni müalicə üsullarının işlənilməsi üçün geniş imkanlar açır. Görünür elə ona görə də diabetik angiopatiyaların müalicə və profilaktikasında trombolitik və antikoagulyant dərman maddələri ilə yanaşı antioksidant təsirli dərman vasitələrindən də geniş istifadə olunması bununla əlaqədardır [12;13]. Bildiyimiz kimi limfa sistemi hüceyrə, toxuma, orqan və orqanizm səviyyəsində detoksikasiya funksiyasını yerinə yetirir [17;19]. Limfasirkulyasiyanın pozulmasının ilkin və ya ikincili baş verməsindən asılı olmayaraq onun müəyyən edilməsi aktiv terapevtik tədbirlər görülməsini tələb edir. DPS fonunda sirkulyator pozulmaların, iltihabın və trofik yaraların inkişafı endotoksikozun olmasından xəbər verir. Bütün bunlar isə DPS fonunda inkişaf edən trofik yaralar zamanı aşağı ətrafların hemolimfosirkulyasiya sistemində aktiv təsir göstərilməsinə əsaslı zəmin yaranır. Lakin, ədəbiyyat məlumatlarının təhlili göstərir ki, DPS patogenezinə qan damar sistemində baş verən pozulmaların rolunun geniş öyrənilməsinə baxmayaraq, aşağı ətrafların limfa sistemində baş verən dəyişikliklər diqqətdən kənar qalmışdır. Əgər nəzərə alsaq ki, limfa sistemi orqanizmdə su, mineral və zülal homeostazını təmin etməklə toxumaların drenajı, mexaniki və bioloji intrakorporal detoksikasiyası kimi mühüm kompleks funksiya yerinə yetirir, onda limfa sisteminin DPS patogenezinə nə qədər vacib rol oynaması aydın olar. Baxmayaraq ki, ədəbiyyatda DPS-in ağır formalarının müalicəsində qanla yanaşı limfa sistemində baş verən pozulmaların korreksiyasına dair ədəbiyyat məlumatlarına

tək-tək də olsa rast gəlinir [7], ancaq bu problemin hərtərəfli, xüsusilə də DPS-in erkən - işemik mərhələsində öyrənilməsinə ciddi ehtiyac duyulur. Bu cəhətdən DPS-in işemik mərhələsində limfadrenajın pozulmasının damardaxili mexanizmlərinin öyrənilməsi və aşkar edilən pozulmaların vaxtında aradan qaldırılması qabaqlayıcı profilaktika tədbirlərinin işlənilib hazırlanması perspektivli görünür.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

- 1.Əliyev S.C., Hüseynova Ş.M., Əliyev M.X. Şəkərli diabet zamanı kardiovaskulyar ağırlaşmaların patogenezinə ürəyin limfadrenajının və limfanın damardaxili laxtalanmasının rolu//Azərbaycan Kardiologiya jurnalı, 2013, №2, s.20-26
- 2.Алиев М.Х., Алиев С.Д., Джафарова Н.А., и др. Оксидативный стресс в патогенезе нарушений микроциркуляции при сахарном диабете//Вестник хирургии Казахстана, 2017, №1(50), с.13-17.
- 3.Алмазова И.И. Дислипидемии и их коррекция у больных стенокардией в сочетании с сахарным диабетом 2 типа: Автореф. дисс. к. м. н. Москва, 2007, 24 с.
- 4.Анциферов М. Б., Волковой А. К., Комелягина Е. Ю. Поражения нижних конечностей у больных сахарным диабетом//РМЖ. Эндокр., 2006, №13, с.972–76.
- 5.Балаболкин М. И., Клебанова Е. М., Креминская В. М. Патогенез и механизмы развития ангиопатий при сахарном диабете// Кардиология, 2000, №10, с.74–87.
- 6.Барбина Т.Н. Иммуноterapia при сахарном диабете 2 типа, осложненном синдромом диабетической стопы, комплексом природных цитокинов и противомикробных пептидов. Автор. дисс. к.м.н., Москва, 2010, 23с.
- 7.Белов Е.М. Гемолимфокоагуляция в нижних конечностях у больных с хирургическим синдромом диабетической стопы при различных методах лимфостимуляции. Дисс.к.м.н., Новосибирск, 2005, 101с.
- 8.Бесман Е.М. Предотвращения ампутаций конечности у больных с осложнением «диабетической стопы»//Хирургия, 1999, №10, с.49-52
- 9.Бышевский А.Ш., Умутбаева М.К., Алборов Р.Г. Связь гемостаза с перекисным окислением липидов.// М. Мед. книга: – 2003. – 96 с.
- 10.Доброквашин С.В., Якупов Р.Р. Опыт хирургического лечения синдрома диабетической стопы// Казанский медицинский журнал, 2010, №5, с.630-633
- 11.Ерешко Н.А. Нарушения гемолимфоциркуляции при хирургической стадии синдрома диабетической стопы и их коррекция препаратом простагландина Е₁. Дисс.... к.м.н., Новосибирск, 2004, 103с.
- 12.Занозина О. В., Боровков Н. Н., Балаболкин М. И. Взаимосвязь окислительного стресса и гемостаза при сахарном диабете типа 2: возможности антиоксидантной терапии// Медицинский альманах, 2008, №3, с.136 – 139.
- 13.Захватов А.Н., Родин А.Н., Беляев А.Н., и др. Обоснование применения антиоксидантной терапии в комплексном лечении хирургических осложнений сахарного диабета// The Journal of scientific articles “Health and Education Millennium”, 2017, v.19, №10, с.176-179
- 14.Иванов В.В., Шахристов Е.В., Степовая Е.А., и др. Окислительный стресс в патогенезе сахарного диабета 1 типа: роль ксантинооксидазы адипоцитов// Бюллетень сибирской медицины, 2017, №16 (4), с.134–143
- 15.Колуэлл Дж. Сахарный диабет. Новое в профилактике и лечении. (пер. с англ.). М: Бином. 2007, 288 с.
- 16.Косинец А.Н., Зеньков А.А. Синдром диабетической стопы. Витебск: ВГМУ, 2003, 214с.
- 17.Левин Ю.М. Основы общеклинической лимфологии и эндоэкологии. М., 2003, 245с.
- 18.Мамедов Я.Д., Нифталиева С.Ф., Алиев М.Х. Ферментный состав и механизмы нарушения лимфатического дренажа печени при аллоксановом диабете//Терапевтический вестник, 2014, №3(43), с.142-145
- 19.Морозов В.В. Патогенетические подходы и новые лимфотропные методы коррекции нарушений гемолимфоциркуляции в клинике. Автор. дисс. к.м.н., Москва, 2005, 23с.
- 20.Рундо А.И. Современные аспекты этиологии и патогенеза синдрома диабетической стопы//Новости хирургии, 2015, т.23, №1, с.97-104.
- 21.Северина А.С., Шестакова М.В. Нарушение системы гемостаза у больных сахарным диабетом. //Сахарный диабет, 2004, № 1, с.62-67
- 22.Солун М.Н., Киричук В.Ф., Дихт Н.И. Особенности микроциркуляторного гемостаза при сахарном диабете// Совр. проблемы науки и образ., 2008, № 6, с.67-69
- 23.Шевцова Е.В. Нарушения микроциркуляции и кроволимфообращения нижних конечностей у больных с начальной стадией синдрома диабетической стопы и их коррекция. Автр. дисс. к.м.н., Новосибирск, 2009, 22с.
- 24.Чур Н.Н. Лечение больных с хронической ишемией нижних конечностей при сахарном диабете// Новости хирургии, 2008,т.16, №1, с.134-139.
- 25.Dedov I.I., Shestakova M.V. Diabetes mellitus: diagnosis, treatment, prevention. M.: ООО "Medicinsk. informacionnoe agentstvo", 2011. 808 p.
26. Brotsky J.W. Outpatient diagnosis and care of the diabetic foot//Instr. Course. Lect., 1993, vol.42, p.121-139.
- 27.Fuster V. Атеросклероз и коронарная болезнь сердца (пер. с англ.)/ М: Медицина. 2004, т.1–2.
- 28.Rains J.L., Jain S.K. Oxidative stress, insulin signaling, and diabetes// Free Radic. Biol. Med., 2011, №50(5), с.567–575.

ACIÇIÇƏK NÖVLƏRİNİN FARMAKOQNOSTİK TƏDQIQI VƏ TİBBDƏ İSTİFADƏSİ

İsayev C.İ., Qədimli A.İ.

Azərbaycan Tibb Universiteti, Farmakoqnoziya kafedrası

Açar sözlər: *acıçiçək, iridoidlər, ksantonlar, flavonoidlər, alkaloidlər*

Keywords: *gentian, iridoids, xanthones, flavonoids, alkaloids*

Zənginliyi ilə seçilən Azərbaycan florasından olan yabanı bitki növlərinin farmakoqnostik tədqiqi, bu bitkilərdən müxtəlif qrup bioloji fəal birləşmələrin alınması və onların əsasında effektiv dərman vasitələrinin yaradılması əczaçılıq elminin, o cümlədən farmakoqnoziyanın qarşısında duran aktual məsələdir. Bu baxımdan Azərbaycanın müxtəlif bölgələrində yayılmış acıçiçək-Gentiana L. cinsinə daxil olan bitki növlərinin farmakoqnostik tədqiqi aktualdır.

Tədqiqatın yerinə yetirilməsində məqsəd Azərbaycanda yayılmış acıçiçək növləri haqqında ədəbiyyat məlumatı toplamaq və onların tibb praktikasında istifadə imkanlarını araşdırmaqdır.

Acıçiçək cinsinin Qafqazda 28, Azərbaycanda isə 14 növü yayılmışdır. Cinsə daxil olan bitkilərə Azərbaycan ərazisində Böyük Qafqazın qərb və şərq hissələrində, Kiçik Qafqazın cənub, mərkəz və şimal hissələrində, eləcə də Naxçıvan dağlıq və Lənkəran dağlıq geobotanik bölgələrində alp və subalp çəmənliklərdə rast gəlinir. Bu cins üçün Gentiana adı ilk dəfə 1700-cü ildə Tournefort tərəfindən təklif edilmişdir. Gentiana cinsi acıçiçəkkimilər - Gentianaceae fəsiləsinə aid ən böyük və əhəmiyyətli cinsdir. Cinsə 500-dən artıq bitki növü daxildir və bu bitkilər Avropa, Asiya, Şimali Avstraliya, Yeni Zelandiya, Şimali Amerika, eləcə də And dağları boyu Horn zirvəsinə qədər, Şimali Afrika da daxil olmaqla olduqca geniş ərazilərdə yayılmışdır. Çində bu cinsə aid 247 növ vardır. Çin Farmakopeyasında G. dahurica, G. macrophylla, G. straminea və G. crassicaulis bitkilərinin köklərinin, G. lutea, G. scabra, G. triflora, G. rigescens və G. manshurica növlərinin kökümsov və köklərinin, G. rhodanthae və G. rhodanta bitkilərinin isə xammal bütün hissələrinin istifadəsi qeyd edilmişdir [4]. G. scabra, G. triflora və G. manshurica bitkilərinin kökümsov və köklərinin istifadəsi Yaponiya Farmakopeyasına daxil edilmişdir.

G. kurroo bitkisinin kökümsov və köklərinə aid Hindistan Farmakopeya məqaləsinə daxil edilmişdir və rəsmi olaraq G. lutea bitkisinin əvəzinə istifadə olunması göstərilmişdir [21]. Qeyd etmək lazımdır ki, Hindistanda Gentiana cinsinə aid 62 bitki növü yayılmışdır [5].

Aşağıda Gentiana cinsinin Azərbaycanda daha çox yayılan növlərinin botanik xüsusiyyətləri haqqında məlumat verilmişdir.

1. G. schistocalyx C.Koch in Linnaea - dilimlikasacıq acıçiçək.

35-40, bəzən 120 sm-ə qədər hündürlüyündə, çılpaq, sadə və düzqalxan gövdəsi olan çoxillik ot bitkisidir, qısa, yoğun və çoxbaşlı kökümsova malikdir. Yarpaqları iri və oturaqdır, 6-13 sm uzunluğunda, 2-5 sm enindədir, yumurtavari,

nadir hallarda isə neştərsəkilli formalıdır, beş, bəzən üç damarlıdır. Çoxsaylı çiçəkləri yarpaqların qoltuğunda tək-tək, nadir hallarda 3-3 yerləşir.

2. *G. septemfida* Pall. Fl. Ross. - yeddidilim acıçiçək.

Çoxillik ot bitkisi, yoğun kökümsova və nazik şunurşəkilli yan köklərə malikdir. 10-40 (50) sm hündürlüyə malik gövdəsi çoxsaylı, düzqalxan olub, sadə və sıx yarpaqlıdır. Yarpaqları oturaq olub, əsasından birləşərək boru əmələ gətirir. Yarpaqları uzunsov yumurtavari və ya yumurtavari-neştərsəkillidir. Yarpaqların uzunluğu (1,5) 2-5 sm, eni (0,5) 0,8-1,5 sm olub, küt, əsasından demək olar ki, ürəkvari və 5 damarlıdır. Çiçəkləri başlıq çiçək qrupunda toplanaraq, gövdənin təpəsində tək-tək və ya az hallarda yuxarı yarpaqlarla əhatə olunmuş şəkildə yerləşir. Ləçəkləri göy rəngdədir.

3. *G. lagodechiana* A. Grossh. - Laqodex acıçiçək.

15-40 sm hündürlüyündə, gövdəsi nazik, çox vaxt sürünən, sadə və ya yuxarı hissədə zəif budaqlanan çoxillik ot bitkisi olub, qısa kökümsova və nazik yan köklərə malikdir. Yarpaqları oturaqdır, yumurtavari formadan neştərsəkilli formaya qədər müxtəlif formalı olur. Adətən orta və yuxarı hissədə olan yarpaqlar daha böyük olur. Aşağıda yerləşən yarpaqları 5-15 mm uzunluğunda, 4-13 mm enində olur, lakin üst yarpaqların uzunluğu 15-32 mm, eni isə 7-15 mm olur. Gövdənin təpəsində yerləşən yarpaqlar itiüclu, aşağıda yerləşən yarpaqlar isə küt olur. Göy rəngli çiçəkləri gövdənin təpəsində tək-tək yerləşir. Nadir hallarda 2-3 sayda olur.

4. *G. gelida* M.B. - soyuqadavamlı acıçiçək.

Tünd-yaşıl rəngli çoxillik ot bitkisi, yoğun kökümsova və nazik şunurşəkilli yan köklərə malikdir. Çoxsaylı, dikqalxan gövdəsinin hündürlüyü (9) 20-40 sm olub, sadə və sıx yarpaqlıdır. Qalın, dəricikli yarpaqları oturaq olub, əsasından birləşərək boru əmələ gətirirlər. 3, nadir hallarda 5 damarlı olub, aşağı yarpaqları daha enli yumurtavari, orta və yuxarıda yerləşən yarpaqları isə uzunsov, neştərsəkillidir. Çiçəklər topa çiçək qrupunda toplanmışdır, 3-5 (8), nadir hallarda tək-tək yerləşir.

5. *G. cruciata* L.Sp. pl. - xaçvari acıçiçək

Solğun yaşıl rəngli çoxillik ot bitkisi, yoğun kökümsova var. Gövdəsi dik qalxan, hündürlüyü (15) 20-50 (70) sm olub, nisbətən sıx yarpaqlıdır. Yarpaqları dəricikli, iri, qalın və oturaqdır. Kökyanı yarpaqlar oval və ya ellipsvari –neştərsəkilli olub, əsasından və yuxarı hissəsindən ensizdir, uzunluğu 3-10 sm, eni isə 1,5-5 sm-dir. Gövdə yarpaqları çoxsaylı, yumurtavari və ya uzunsov neştərvari, uzunluğu 4-13 sm, eni 1,2-3,5 (4) sm, kütvari və oturaqdır. Çiçəkləri tüksüz 4, nadir hallarda 5 üzvlüdür. Çiçəkləri gövdənin yuxarı hissəsində olan yarpaqların qoltuğunda topa şəkildə yerləşmişdir [3].

Gentiana L. cinsə aid bitkilər müxtəlif bioloji fəal maddələrlə zəngindir. Hal hazırda qədər bu bitkilərdən müxtəlif qruplara aid 600-dən çox birləşmənin olması aşkar edilmişdir ki, onlardan da 42 birləşmə fərdi şəkildə alınmışdır, 11 birləşmənin isə həm də miqdarı təyinatı aparılmışdır. Bu birləşmələrdən 16-ı iridoid, 10-u flavonoid, 8-i ksanton, 1-i triterpenoid və 7-si isə digər birləşmələrdir.

Acıçiçək cinsinə aid bəzi növlərin tərkibində olan efir yağları və polisaxaridlərin də keyfiyyət tərkibi və farmakoloji fəallığı öyrənilmişdir. Bu bitkilərdən alınmış bioloji fəal birləşmələr əczaçılıqda müxtəlif dərman preparatlarının, eləcə də qidaya bioloji fəal əlavələrin tərkibində bir çox xəstəliklərin müalicəsində və profilaktikasında istifadə edilir [21].

Gentiana cinsinə aid bitkilər acı dadları ilə məşhurdur. Bu da onların tərkibində sekoiridoidlərin olması ilə əlaqədardır. *Gentiana* L. növlərindən alınan ilk sekoiridoid gentiopikroziddir ki, o, da 1862-ci ildə *G. lutea* köklərindən təcrid edilmişdir. Lakin turşu və qələvilərə qarşı olduqca davamsız olduğuna görə uzun müddət bu maddənin quruluşu müəyyənləşdirilməmişdir. Sonralar İnouye və əməkdaşları tərəfindən yenidən sintez olunaraq quruluşu müəyyən edilmişdir. Sonra isə Coscia və əməkdaşları tərəfindən bu quruluş təsdiq olunmuşdur. 1971-ci ildə isə Popov və Marekov tərəfindən *G. asclepiadea*, *G. lutea*, *G. punctata* bitkilərin köklərinin metanollu ekstraktından iki iridoid: gentiozid və gentiopikrozid alınmışdır. Qeyd etmək lazımdır ki, gentiozid gentiopikrozidin biosintezi prosesində alınan aralıq məhsuldur [5]. Sonrakı illər aparılan araşdırmalar nəticəsində *G. septemfida*, *G. cruciata*, *G. sinoornata*, *G. triflora*, *G. uchiyamana*, *G. tibetica* və s. acı çiçək növlərindən gentiopikrozid alınmışdır. Gentiopikrozid və loganin turşusu acı çiçək növlərinin xammalının keyfiyyətinə nəzarət həyata keçirmək üçün standart kimi Çin Farmakopeyasında verilmişdir [21]. Ümumiyyətlə, *Gentiana* cinsinə aid bitkilərin tərkibində əhəmiyyətli miqdarda iridoid və sekoiridoidlər vardır ki, bu birləşmələrdən də ən çox aşkar olunanları loganin turşusu, gentiopikrozid, svertiamarin, sveroziddir.

Tədqiqatçılar *G. staminea*, *G. dahurica*, *G. crassicaulis*, *G. macrophylla*, *G. officinalis*, *G. walttonii* və *G. ihassika* bitkilərinin tərkibindəki gentiopikrozid, sverozid, svertiamarin, loganin turşusu birləşmələrini təcrid etmişlər. Gentiopikrozidin daha çox miqdarı (13%) *G. rigescens* bitkisinə müşahidə edilmişdir. *G. straminea* bitkisinin kök, gövdə və yarpaqlarında isə müvafiq olaraq onun miqdarı 13,30%, 2,95% və 2,24% olmuşdur. Müəyyən edilmişdir ki, gentiopikrozid daha çox bitkilərin köklərində toplanır. Bu nəticə *G. scabra* bitkisinə də təsdiq edilmişdir.

G. straminea, *G. macrophylla* və *G. crassicaulis* bitkilərindən loganin turşusu, gentiopikrozid, svertiamarin, sverozid birləşmələri ilə yanaşı, onların törəmələri 6'-O-β-D-glukopiranozil gentiopikrozid; 6'-O-(2-hidroksil-3-O-D –glukopiranozil-benzoil)-sverozid; 2'-(o-m-dihidroksibenzi)-sverozid 2'-O-(2,3-hidroksil-benzoil)-sverozid; 6'-O-asetil gentiopikrozid və bir cüt izomer 7(R)-n-butyl-morronizid; 7(S)-n-butyl-morronizid aşkar edilmişdir. Qeyd edilən iridoidlər və sekoiridoidlərin miqdarlarının müqayisəsində loganin turşusu, 6'-O-β-D-glukopiranozil gentiopikrozid, gentiopikrozid, deglukoserrulatizid birləşmələrinin ardıcılığında müvafiq azalmalar qeyd edilmişdir (2,40-5,66%, 0,95-2,49%, 0,33-1,12% və 0,04-0,36%). Digər birləşmələr isə yalnız cüzi miqdarda aşkar edilmişdir [21]. Bu tədqiqatlar bir daha sübut edir ki, *Gentiana* növlərində ən dominant birləşmə gentiopikroziddir.

G. lutea bitkisinin həm yabanı, həm də becərilən nümunələrində gentiopikrozid, sverozid, svertiamarin, loqanin turşusu və amarogentin birləşmələrinin miqdarının fərqli olması aşkar edilmişdir [106]. Müəyyən edilmişdir ki, *G. decumbens* və *G. triflora* növlərində isə ən yüksək miqdarda loganin turşusu-6'-O-β-D-glukozid (5,14-6,68%) birləşməsidir [13].

6'-O-β-D-glukopiranozil gentiopikrozid birləşməsi *G. rhodantha*, *G. triflora* və *G. farreri* bitkilərində aşkar edilmişdir. Bu birləşmə, eyni zamanda *G. rhodantha* bitkisinin əsas komponentidir (1,90-2,19%) [13,15,16].

Ksantonlar acı çiçək növlərinin tərkibində olan əsas qrup bioloji fəal birləşmələrdir. *G. lutea*, *G. asclepiadea*, *G. cruciata*, *G. nivalis*, *G. verna*, *G. orbicularis*, *G. Ka-relinii* və bir çox digər acı çiçək növlərindən mangiferin alınmışdır. *Gentiana* növlərində olan ksantonların müəyyən edilməsi üçün bir çox tədqiqatlar aparılmışdır [11,21].

Müxtəlif acıçəçək növlərindən çox sayda flavonoidlər alınmışdır. Bu flavonoidlərin əksəriyyəti C-qlikozid şəklindədir. Yəni şəkər qalığı aqlikona C₆ və ya C₈ vəziyyətində C-C rabitəsi vasitəsilə birləşir. C-qlikozidlər bitkinin kökü istisna olmaqla digər bütün hissələrində, adətən uyğun O-heterozidlərlə birlikdə rast gəlinir [2]. Eyni zamanda, flavonoidlər ikiqat rabitəyə, benzol həlqəsinə və hidrosil qrupuna malik olduqlarına görə asanlıqla aşkar olunur, UB spektrdə aydın nəzərə çarpır. Hal hazırda qədər *Gentiana* növlərindən orientin, viteksin, izoorientin, izoviteksin kimi flavonoidlər alınmışdır.

Müəyyən edilmişdir ki, *G. triflora* bitkisinin tərkibində olan izoorientin-4'-O-qlikozid (2,27-4,03%) birləşməsi izoviteksin, izoorientin, izoskoparin və izosaponarin ilə müqayisədə daha yüksək konsentrasiyaya malikdir. *G. algida* bitkisinin ən çox miqdarda olan flavonoidin izoorientin (2,12-3,95%) olduğu müəyyən edilmişdir. *G. triflora*, *G. macrophylla*, *G. algida*, *G. decumbens* bitkilərində saponarin və izoviteksin birləşmələrinin miqdarları uyğun olaraq 0,02-0,41% və 0,14-0,71% dir [13].

Acıçəçək növlərindən triterpenoidlərdən yalnız ferul və oleanol turşuları YEMX və UEMX üsulları ilə analiz edilmişdir [15,18]. Oleanol turşusu *G. rhodantha* və *G. farreri* bitkilərinin yuxarı hissələrində aşkar edilmişdir. Yuxarı hissələrin bir-biri ilə müqayisəsində daha yüksək konsentrasiya bitkinin çiçəyində (0,182 %) qeydə alınmışdır [18].

Gentiana L. cinsinə aid əksər bitki növləri efir yağları ilə zəngin deyil. Lakin bəzi növlərdən efir yağları alınmış və onların analizi həyata keçirilmişdir. 2011-ci ildə Vladimir və əməkdaşları tərəfindən *G. asclepiadea* bitkisinin metanollu və n-butanollu ekstraktlarından alınan efir yağlarının kimyəvi tərkibi və antimikrob fəallığı öyrənilmişdir. Su buxarı ilə distillə üsulu istifadə olunmaqla, bitkinin həm yuxarı hissəsi, həm də yeraltı hissəsi qaz xromatoqrafiyası və qaz xromatoqrafiyası-kütlə spektrometri vasitəsilə analiz edilmişdir. Müəyyən edilmişdir ki, *G. asclepiadea* bitkisinin yeraltı hissəsindən alınmış efir yağının tərkibində kariofillen-oksit (7,32%), β-damasinon (6,98%) və β-ionon (2,79%) aşkar edilmişdir. Bitkinin yuxarı hissəsindən isə toluen (3,79%), tetradekan turşusu (3,37%), linalool (3,17%) və kariofillen-oksit (2,97%) olduğu müəyyən edilmişdir [5].

Finlandiyada geniş yayılmış *G. lutea* növü üzərində aparılan araşdırmalarda müəyyən olunmuşdur ki, bu bitkinin tərkibində 85-95% seskviterpen quruluşlu efir yağları vardır. Efir yağının əsas komponentləri β-kariofillen, β-selinen, β-kübeben, miristisin, dillapiol və ligustilid olmuşdur. Eyni zamanda, keton quruluşuna malik seskviterpen olan aristolon olduqca yüksək miqdarda aşkar edilmişdir.

Digər bir araşdırmada *G. lutea*, *G. punctata* və *G. asclepiadea* növlərinin təzə çiçək və yarpaqlarının efir yağları qaz xromatoqrafiyası/kütlə spektrometri vasitəsilə analiz edilmişdir. Efir yağının miqdarı çiçək və yarpaqlar üçün müvafiq olaraq *G. lutea* bitkisinin 2,7% və 1,15 %; *G. punctata* bitkisinin 1,65% və 4,2%; *G. asclepiadea* bitkisinin isə 1,9% və 6,95% olması təyin edilmişdir [2].

G. macrophylla köklərinin su buxarı ilə distillə üsulu ilə əldə edilən efir yağında daha çox miqdarda terpinen-4-ol (1,224%), (E,E)-2,4-dekadienal (1,295 %), etil palmitat (32,009 %) və palmitin turşusu (54,608 %) aşkar edilmişdir [2].

Tədqiqatçılar *G. macrophylla* bitkisinin su buxarı ilə distillə üsulu ilə əldə edilən efir yağında hidrosimetil kumarin (39,52%), skualen (18,28%), palmitin turşusu (8,9%) və diizobutil ftalat (4,96%) birləşmələri aşkar etmişlər [2].

Gentiana bitkilərindən bir çox digər birləşmələr də alınmışdır. Başqa bir tədqiqatda *G. rigescens* bitkisinin toxumları, gövdəsi və yarpaqları ilə müqayisədə əsasən köklərdə mövcud olan A, B, J, K gentisidləri müvafiq olaraq 0,028%, 0,036%, 0,065% və 0,02% miqdarında aşkar edilmişdir. Bunlardan gentisid B əsas birləşmə olmasına baxmayaraq toxumlarda aşkar edilməmişdir. Gentisid J və gentisid K birləşmələri gövdə və yarpaqlarda ən az miqdarda olmuşdur [14].

G. scabra və *G. rigescens* bitkilərində polisaxaridlər aşkarlanmışdır. Ədəbiyyat məlumatlarına əsasən müəyyən edilmişdir ki, fərqli və ya eyni növ bitkilər müxtəlif ekstraksiya, təmizləmə və analitik üsullarla işləndikdə müxtəlif monosaxarid tərkibinə və molekulyar kütləsinə malik ola bilər [2, 7, 21].

G. straminea və *G. dahurica* bitkilərində sərbəst yağ turşularının keyfiyyət tərkibi və miqdarı təyinatı həyata keçirilmişdir. Müəyyən edilmişdir ki, C₁₆, C₂₄, C₂₆ və C₂₈ yağ turşuları daha yüksək miqdardadır. *G. dahurica* bitkisiində prolin daha yüksək miqdarda olmuşdur. Coğrafi bölgənin yağ turşularının tərkibinə təsiri müşahidə edilmişdir [2].

Müxtəlif acıçığək növlərinə aid biofəallıq tədqiqatlarında bitkilərdə fenol birləşmələrinə, xüsusən flavonoidlər, aşı maddələri və s. birləşmələrin keyfiyyət və miqdarı təyini sadə kolorimetrik analizlə həyata keçirilmişdir [4, 10,21].

Mineral elementlər nəyinki aktiv birləşmələrin formalaşmasında və bioloji funksiyalarını yerinə yetirməyində, həm də qida maddələrində də əsas rol oynayır. Konsentrasiyadan asılı olaraq kimyəvi elementlər orqanizmə faydalı və ya zərərli ola bilər. Eyni zamanda, ağır metalların təyini bir çox məhsulların, xüsusən bitki mənşəli vasitələrin keyfiyyətin qiymətləndirmə indeksində vacib göstəricidir. AAS üsulu ilə *G. rigescens* bitkisiində ümumilikdə 9 kimyəvi element (K, Ca, Na, Mg, Fe, Cu, Zn, Se və Cr) müəyyən edilmişdir [2]. *G. lutea* bitkisiində isə Mn, Zn, Cu, Co, Cr, Pb, Ni və Cd kimyəvi elementləri müəyyən edilmişdir [2]. Hər bir kimyəvi element özünəməxsus dalğa uzunluğunda tədqiq olunur. AAS ilə müqayisədə, ICP-AES və ICP-MS daha həssas aşkarlama spektrlərinə malikdir [21]. Məsələn, *G. lutea* bitkisiində torpaq nümunələri ilə birlikdə 18 element (Al, As, B, Ba, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, K, Mg, Mn, Na, Ni, Pb, Sr və Zn) aşkar edilmişdir [22]. *G. macrophylla* bitkisinin kök və çiçəklərinin tərkibində olan Ca, Na, Zn, Cu, Mn, Fe, Mg, K, P və B kimyəvi elementləri miqdarı baxımdan müqayisəli analiz edilmişdir [12]. AAS və ICP üsullarında nümunələrin ön kompleks hazırlanmasına və standart maddələrə ehtiyac duyulur. Müxtəlif tədqiqatlarda *G. lutea*, *G. macrophylla* və *G. rigescens* bitkilərində makro- və mikroelementlər tədqiq edilmişdir [12,21,22].

Acıçığək növlərinin fitokimyəvi analizində nazik təbəqədə xromatoqrafiya üsulundan geniş istifadə edilir. Bu üsul sadə, rahat, sürətli və ucuz analiz üsuludur. Sürətli analiz üsulu kimi Çin və Yaponiya farmakopiyalarında qeyd olunmuşdur. Təəssüflər olsun ki, bəzi qrup birləşmələri ayırma xüsusiyyəti, həssaslıq və eyni vaxtda çox komponentlərin miqdarının təyində və təhlil edilməsində müəyyən çətinliklər olduğu üçün, son illər YE-NTX işlənilib hazırlanmışdır və bu üsulda qeyd olunan çətinliklər aradan qaldırılmışdır [21].

Qaz xromatoqrafiyasından acıçığək növlərinin tərkibində olan uçucu birləşmələrin aşkar edilməsində istifadə olunur. Qaz xromatoqrafiyasının üstünlüyü, uçucu birləşmələrin aşkarlanması üçün yüksək həssaslığa malik olmasıdır. Arberas və əməkdaşları tərəfindən *G. lutea*, eləcə də, iki alt növündən olan bitkilərin təzə kökləri və kökümsovlarının kompleks təhlili zamanı 83 komponent müəyyən edilmişdir. Bu tədqiqatda qaz xromatoqrafiyası alov ionlaşma aşkarlayıcısı (FID),

alov fotometrik aşkarlayıcı (FPD), infraqırmızı detektor və kütlə selektiv detektorla birlikdə istifadə edilmişdir. Bundan əlavə, GC×GC də kütlə spektrometri kimi aşkarlama sistemi də istifadə edilə bilər [19]. *Gentiana* növlərinin elmi tədqiqatlarında güclü bir analiz üsulu olaraq iki ölçülü (2D) qaz xromatoqrafiyasının (GC×GC) istifadə edilməsi daha dəqiq və dürüst nəticələrin alınmasına imkan verir.

Yüksək effektiv maye xromatoqrafiyası *Gentiana* növlərinin keyfiyyət və miqdarı analizində ən çox istifadə olunan analiz üsuludur [21].

Farmakoloji tədqiqatlarda ekstraktıdakı birləşmələr YEMX-UB və ya YEMX-KS ilə təhlil edilmişdir. *G. straminea* bitkisinin köklərində olan on iridoid və secoiridoidlərin miqdarı analizləri 60 dəqiqə ərzində 254 nm-da YEMX-UB-də aparılmışdır [21]. Sheu və əməkdaşları tərəfindən *G. macrophylla* köklərinin ekstraktında flavonoidlər və fenol turşuları tədqiq edilmişdir. YEMX-DSA vasitəsilə 33 komponenti tamamilə ayırmaq üçün lazım olan analiz müddəti 120 dəqiqə olmuşdur [17]. Son vaxtlar Olennikov və əməkdaşları mikroboru-ƏF-YEMX-UB üsulundan istifadə edərək acıçığək növlərindən iridoid və fenol birləşmələrinə aid 13 maddə ayırmışlar [13]. Ən müasir analitik üsullar MX-KS-a əsaslanır. Bu üsul kimyəvi analiz üsulları arasında əhəmiyyətli yer tutur. Analiz olunan birləşmələr haqqında struktur məlumatlar verməyən köhnə metodlardan fərqli olaraq, kütlə-spektri molekulyar ionlar və fraqmentlər haqqında dəqiq məlumat verir.

Gentiana cinsinə aid bitkilər həm xalq təbabətində, həm də elmi təbabətdə geniş tətbiq olunur.

G. lutea bitkisinin kökləri xalq təbabətində gastrit, diareya, qusma və s. kimi mədə-bağırsaq xəstəliklərində istifadə olunur. *G. lutea* bitkisinin antioksidant, hepatoprotektor və göbələk əleyhinə xüsusiyyətləri bir çox elmi tədqiqatlarda sübut olunmuşdur. Bu bitkinin köklərindən anoreksiya zamanı da istifadə olunur, belə ki, o mədə şirəsinin sekresiyasını artırdığı üçün iştahartırıcı təsir göstərir [2].

Çində 2000 ildən çoxdur ki, *G. macrophylla* köklərindən sarılıq, hepatit, qəbizlik, müxtəlif mənşəli ağrılarda və revmatizmdə istifadə edilir. Eyni zamanda diabet, apopleksiya və iflic kimi xəstəliklərdə də istifadə oluna bilər. Digər *Gentiana* L. növləri ilə kombinə edilərək revmatoidli artrit mülalicəsində və öd kisəsi xəstəliklərində də tətbiq olunur. Çin xalq təbabətində *G. macrophylla* kökləri və digər *Gentiana* növlərindən (*G. tibetica*, *G. crassicaulis*, *G. dahurica*) əldə edilən və “Qinjiao (Chin-chiu)” kimi adlandırılan preparat hepatit, revmatizm, hipertoniya, göbələk və bakterial mənşəli infeksiya xəstəliklərinin müalicəsində geniş tətbiq olunur [2].

G. scabra kökləri Çin təbabətində ensefalit B, iştahsızlıq, göbələk mənşəli xəstəliklərdə və iltihabəleyhinə vasitə kimi istifadə edilir. Bu bitkinin kökləri Yaponiyada “*Gentianae Scabrae Radix*” adı ilə iştahartırıcı kimi istifadə olunur [2].

Müxtəlif acıçığək növləri Türkiyədə də geniş istifadə olunur. *G. olivieri* bitkisinin yerüstü hissəsi Anadoluda iştahartırıcı və hərərətəsalıcı kimi istifadə olunmuşdur. Bitki Gaziantəpə, Urfa, Ərzurum bölgələrində “Afət” adı ilə tanınır və “qorxunu aradan qaldıran bitki” olaraq istifadə olunur. Bitkinin yerüstü hissəsindən alınan dəmləmə yüngül depressiya və şiddətli qorxu hallarında xalq təbabətində öz tətbiqini tapmışdır. *G. olivieri* eyni zamanda, diareya, soyuqdəymə və yaraların müalicəsində də istifadə olunur [1].

G. veitchiorum ənənəvi Tibet təbabətində qaraciyərin digər xəstəliklərində, eləcə də başağrısı və xroniki faringitin müalicəsində istifadə olunur. Çində bu bitki müxtəlif çaylar şəklində istifadə olunur [2].

Müasir farmakoloji araşdırmalar göstərmişdir ki, *G. veitchiorum* LPS mənşəli pul-monar alveolyar makrofaqların TNF-alfa ekspressiyasının (Hou et. al, 2011), qaraciyər fib-rozunun formalaşmasının (Li et.al, 2008) qarşısını ala bilir və metisillinə rezistent *Staphylococcus aureus*-a qarşı əhəmiyyətli dərəcədə antibakterial fəallıq göstərir (Liu et.al 2011).

G. asclepiadea və *G. cruciata* bitkilərinin yerüstü hissəsindən iştahartırıcı və qızdırmasalıcı kimi istifadə olunmuşdur. *G. asclepiadea* əvvəllər hipertenziv vasitə kimi istifadə olunmuşdur.

G. davidii var. *formosana* köklərindən Çin xalq təbabətində gastrointestinal xəstəliklərin müalicəsində tətbiq olunur.

G. decumbens Monqolustanda iltihabi proseslərdə və yüksək qızdırma hallarında istifadə edilir .

G. kochiana bitkisi İtaliyanın bəzi bölgələrində acı tonuslandırıcı vasitə kimi, eyni zamanda iştahsızlıq, meteorizm zamanı istifadə olunmuşdur. Xüsusilə Toscana bölgəsində bitkinin spirtli çıxarışlarından qızdırmasalıcı, dəmləmə və bişirməsindən isə intestinal kolitlərdə spazmolitik kimi, eyni zamanda hipertoniya da istifadə olunur [2].

Müasir təbabətdə isə *Gentiana L.* cinsinə aid bitkilər antioksidant, radioprotektor, hepatoprotektor, iştahartırıcı, hipotenziv, immunomodulyator, tromb əleyhinə, antimikrob, iltihabəleyhinə və analgetik vasitə kimi tətbiq olunur.

Gentiana L. cinsinə aid bitki növlərinin köklərinin çox effektiv iştahartırıcı təsiri vardır və bu təsirin iki farmakoloji təsir mexanizmi məlumdur. Birinci mexanizm sefalik-cavab modelidir. Bu hipotez acı maddələrin beyin qabığına xüsusi bir hüceyrə qrupuna keçməsi və azan sinirin həm tüpürcək vəzlərini, həm də mədə şirəsinin sekresiyasını stimullaşdırmasına əsaslanır. İkinci mexanizm yerli-cavab modelidir.

Ksantonların (xüsusilə, mangiferinin) mərkəzi sinir sistemini stimullaşdırıcı təsiri onların MAO inhibitor fəallığı ilə izah edilə bilər. Ksantonların iltihabəleyhinə təsirləri də vardır. *Gentiopikrin* və *izogentizin* ksantonları, eləcə də bəzi acıçanak növlərinin yarpaq və çiçəklərindən alınan mangiferinin antimikrob fəallığa malik olması aşkar edilmişdir. *Bellidifolin* və *sverxinin* birləşmələrinin güclü hipotenziv təsiri aşkar edilmişdir [8].

Bir çox *Gentiana* növləri üzərində aparılan təcrübələr nəticəsində onlardan alınan müxtəlif maddələrin immunomodulyator təsirləri malik olduqları öyrənilmişdir. *G. barbata* bitkisindən əldə edilən *gentiobavazozidin* in vitro şəraitdə immunostimulə edici təsir göstərməsi aşkar edilmişdir [2]. *G. triflora* bitkisindən alınan *polisaxaridin* təsiri nəticəsində siçanların timus vəziyyəti və dalaq indekslərinə əsasən onlarda spesifik və qeyri-spesifik olaraq immuniteti gücləndirməsi müəyyənləşdirilmişdir [2]. *G. kurroo* bitkisindən təcrübə edilmiş *lupeolun* immunomodulyator və iltihabəleyhinə təsiri əvvəl in silico, sonra isə in vivo şəraitlərdə təcrübələrlə araşdırılmış və bu bioloji fəal maddənin immunomodulyator təsiri malik olduğu sübut edilmişdir [2]. Müəyyən edilmişdir ki, *G. kurroo* bitkisinin kökündən alınan ekstrakt güclü immunodepressiv fəaliyyət göstərir [5].

Təbii antibiotiklər müasir təbabətdə müxtəlif xəstəliklərin profilaktikasında və müalicəsində olduqca əhəmiyyətli rol oynayır. *G. asclepiadea* bitkisinin yeraltı və yerüstü hissələrindən su buxarı ilə distillə üsulu ilə alınan efir yağlarının antibakterial və göbəkəleyhinə təsirləri öyrənilmişdir. Eyni zamandan bitkinin yerüstü hissələrinin və köklərinin metanollu ekstraktından alınan n-butanollu fraksiyasının da

antimikrob təsirləri araşdırılmış və orta dərəcədə təsir göstərdiyi müəyyən edilmişdir [2].

G. lutea bitkisinin yarpaq, çiçək və köklərinin etanollu ekstraktı üzərində araşdırma aparılmış və bitkinin çiçəklərinin etanollu ekstraktından alınan izogentizinin *Mycobacterium bovis*-ə qarşı ən yüksək vərəməleyhinə təsir göstərdiyi müəyyən edilmişdir. Digər bir araşdırmada *G. lutea* bitkisinin çiçək və köklərinin metanollu ekstraktından alınan mangiferin, izogentizin və gentiopikrozidin müxtəlif mikroorqanizmlər və *Candida albicans* göbələyi üzərində antibakterial və antifunqal təsirləri öyrənilmişdir [2].

İltihabın əlamətlərini azaltmaq və ya aradan qaldırmaq üçün iltihabəleyhinə dərman preparatlarından istifadə olunur. Bu baxımdan *Gentiana* növlərində iltihabəleyhinə təsirin öyrənilməsi üçün bir çox araşdırmalar aparılmışdır. *G. macrophylla* köklərinin etanollu ekstraktı revmatoidli artritdə iltihabəleyhinə təsir göstərmişdir. Bu bitkinin iltihabəleyhinə təsiri prednizon (iltihabəleyhinə vasitə) preparatı ilə müqayisədə effektivliyi aşkar edilmişdir [5]. Digər araşdırmada həmin bitkidən alınan gentiopikrozidin kəskin və xroniki iltihabi xəstəliklərdə güclü iltihabəleyhinə təsir göstərdiyi öyrənilmişdir. *G. macrophylla* bitkisindən alınan gentianin alkaloidinin iltihabəleyhinə təsiri də tədqiq edilmişdir [2].

G. scabra köklərinin ekstraktından alınan flavonoid məcmuyunu Çində müxtəlif bitkilərdən əldə edilən flavonoid məcmuyundan hazırlanan “Ato Formula” adlı iltihabəleyhinə məlhəmin tərkibinə daxildir. Bu məlhəmin xüsusilə də atipik dermatit kimi xroniki dəri iltihabi xəstəliklərdə təsir göstərdiyi müəyyən olunmuşdur [6].

G. straminea və *G. macrophylla* bitkilərinin kökləri Çində “*Gentianae Macrophyllae Radix*” kimi rəsmiləşdirilmişdir. Hər iki bitkinin ağrıkəsici və iltihabəleyhinə təsirləri vardır. Bir araşdırmada bu bitkilərin bir-birinin əvəzinə istifadə olunub-olunmamasının öyrənilməsi üçün siçanlar üzərində müxtəlif iltihabi və analgetik modellər istifadə olunaraq, iki bitkinin də iltihabəleyhinə və ağrıkəsici təsirlərinin olduğu və iki bitkinin də eyni fitokimyəvi tərkibinin olması onların bir-birinin əvəzinə istifadə oluna biləcəkləri fikrinə gətirib çıxarmışdır [2].

Beləliklə, acıçiçək növlərinə aid ədəbiyyat mənbələrinin araşdırılması nəticəsində müəyyən etdik ki, cinsin Azərbaycan florasında 14 növü yayılmışdır. Bu bitkilər daha çox Böyük Qafqazın qərb və şərq hissələrində, Kiçik Qafqazın cənub, mərkəz və şimal hissələrində, eləcə də Naxçıvan dağlıqda və Lənkəran dağlıq geobotanik bölgələrində rast gəlinir. 14 növ acıçiçək 7 seksiya birləşir: 1. *Pneumonanthe*: *G. schistocalyx*, *G. septemfida*, *G. lagodechiana*, *G. gelida*; 2. *Aptera*: *G. cruciata*; 3. *Chjndropylla*: *G. djimilensis*, *G. aquatica*; 4. *Cyclostigma*: *G. angulosa*, *G. pontica*, *G. nivalis*; 5. *Arctopila*: *G. umbellata*; 6. *Crossopetalum*: *G. blepharophora*; 7. *Eudotricha*: *G. caucasica* və *G. lingulata*. Acıçiçək cinsinə aid bitkilərin tərkibində iridoidlər, ksantonlar, flavonoidlər, alkaloidlər, efir yağları, polisaxaridlər və digər qrup bioloji fəal birləşmələr aşkar edilmişdir. Müxtəlif ölkələrin xalq təbabətində və elmi təbabətdə cinsə daxil olan bitkilər hepatoprotektor, iltihab əleyhinə, antivirus, antimikrob, ödqovucu, şəkərli diabet əleyhinə, eləcə də spazmolitik və ağrıkəsici vasitə kimi istifadə olunur. Bütün bu qeyd olunanlar Azərbaycanda yayılmış acıçiçək növlərinin ətraflı farmakoqnostik tədqiqatlara cəlb olunmasının zəruriliyini göstərir. Ona görə də, tədqiqat işimizdə bu cinsə aid perspektiv bitkilərin hərtərəfli analizini məqsəduyğun hesab etdik.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

- 1.Canan Y.T. Gentiana olivieri griseb.'de kallus ve süspansiyon kültürlerinde bulunan bazı sekonder metabolitler. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Anabilim Dalı Doktora Tezi, Ankara, 2011
- 2.Kaya D. Bazı Gentiana Türleri Üzerinde Farmakognozik Araştırmalar. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Farmakognozik Programı Doktora Tezi. Ankara, 2013.
- 3.Флора Азербайджана. Баку, Изд-во АН Аз ССР, в 8-х томах, т. 2, 1952, с. 85-99.
- 4.Bao Y.F., Ji-Yu L.I., Zheng L.F., Hong-Yu L.I. Antioxidant activities of cold-nature Tibetan herbs are significantly greater than hot-nature ones and are associated with their levels of total phenolic components. Chin. J. Nat. Med. 2015, vol.13, p. 609–617.
- 5.Bilal A. W., Phytochemical Analysis And Screening Of Potential Biological Activities of Gentiana Kurroo Royle- An Endemic Medicinal Plant Of Kashmir Himalaya, Department of ecology and environmental sciences school of life sciences, Pondicherry University, Puducherry, India, 2013
- 6.Cai W., Xu H., Xie L., et al., Purification, characterization and in vitro anticoagulant activity of polysaccharides from Gentiana scabra Bunge roots. Carbohydr. Polym. 2016, № 140, p. 308–313.
- 7.Cheng Z., Zhang Y., Song H., et al., Extraction optimization, characterization and antioxidant activity of polysaccharide from Gentianascabra bge. Int. J. Biol. Macromol. 2016, № 93, p. 369–380.
- 8.Fatemeh M., Amirsaeed H., Hossein B. J., et al., Medicinal, biological and phytochemical properties of Gentiana species. 2016
- 9.Hudecova A., Hasplova K., Miadokova E., et al., Gentiana asclepiadea protects human cells against oxidation DNA lesions. Cell Biochemistry and Function, 2012, №30, vol. 2, p. 101-107.
- 10.Mihailovic V., Mišic D., Matic S., et al., Comparative phytochemical analysis of Gentiana cruciata L. roots and aerial parts, and their biological activities. Ind. Crops Prod. 2015, № 73, p. 49–62.
- 11.Mustafa A.M., Caprioli G., Ricciutelli M., et al., Comparative HPLC/ESI-MS and HPLC/DAD study of different populations of cultivated, wild and commercial Gentiana lutea L. Food Chem. 2015, № 174, p. 426–433.
- 12.Niu X.X., Chen X.W., Su H., et al., Changes of Secondary Metabolites and Trace Elements in Gentianamacrophylla Flowers: A Potential Medicinal Plant Part. Chin. Herb. Med. 2014, vol. 6, p. 145–151.
- 13.Olennikov D.N., Kashchenko N.I., Chirikova N.K., Tankhaeva L.M. Iridoids and Flavonoids of Four Siberian Gentians: Chemical Profile and Gastric Stimulatory Effect. Molecules 2015, № 20, p. 19172–19188.
- 14.Pan Y., Shen T., Pan J., et al., Development and validation of a UPLC-MS/MS method for the simultaneous determination and detection of four neurotogenic compounds in different parts of Franch using multiple reaction monitoring and precursor ion scanning. Anal. Methods 2014, vol. 6, p. 1782–1787.
- 15.Pan Y., Shen T., Zhang J., et al., Simultaneous determination of six index constituents and comparative analysis of four ethnomedicines from genus Gentiana using a UPLC-UV-MS method. Biomed. Chromatogr. 2015, № 29, p. 87–96.
- 16.Pan Y., Zhang J., Zhao Y.L., et al., Chemotaxonomic Studies of Nine Gentianaceae Species from Western China Based on Liquid Chromatography Tandem Mass Spectrometry and Fourier Transform Infrared Spectroscopy. Phytochem. Anal. 2016, № 27, p. 158–167.
- 17.Sheu M.J., Chiu C.C., Yang D.J., et al., The Root Extract of Gentiana macrophylla Pall. Alleviates B19-NS1-Exacerbated Liver Injuries in NZB/W F1 Mice. J. Med. Food 2017, № 20, p. 56.
- 18.Singh S., Yadav C.P.S., Noolvi M.N. Quantification of oleanolic acid in the flower of Gentiana olivieri Griseb. by HPLC. Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology, 2012, № 3, vol. 2, p. 241-245.
- 19.Tranchida P.Q., Franchina F.A., Dugo P., Mondello L. Comprehensive two-dimensional gas chromatography mass spectrometry: Recent evolution and current trends. Mass Spectrom. Rev. 2016, № 35, p. 524.
- 20.Wang Z., Wang C., Su T., Zhang J. Antioxidant and immunological activities of polysaccharides from Gentiana scabra Bunge roots. Carbohydr. Polym. 2014, № 112, p. 114–118.
- 21.Yan X., Ying L., Katherine G.M., et al., Analytical methods of phytochemicals from the genus Gentiana, Molecules 2017, №22, vol.12, 2080
- 22.Zeiner M., Cindric I.J., Požgaj M., et al., Influence of soil composition on the major, minor and trace metal content of Velebit biomedical plants. J. Pharm. Biomed. Anal. 2014, № 106, p. 153–158.

Daxil olub:14.01.2019.

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ СПЕЦИФИЧЕСКИХ БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И МАРКЕРОВ ОКСИДАТИВНОГО СТРЕССА ПРИ ДИСФУНКЦИЯХ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.

Азизова Г.И., Маммедханова Ф.М.

Азербайджанского Медицинского Университета, Хазар Университет.

Введение. Тиреоидная железа относится к самым крупным железам внутренней секреции и регулирует метаболические процессы организма для нормального роста и развития с момента зачатия и в процессе всей жизни.(1)

Гормоны щитовидной железы (ЩЖ) стимулируют обмен веществ практически во всех клетках и регулируют каждый процесс в организме - дыхание, прием пищи, сон, движение, а также процессы во внутренних органах - от сердцебиения до работы репродуктивной системы.(1) Нормальное функционирование железы также важна для нормального умственного и физического развития, так как влияет на нейрогенез, нейрональную миграцию, дифференцировку, миелинизацию и синаптогенез.(2,3) Регулирование обмена веществ, расщепление углеводов, липидов, синтез белка, обеспечение водно-солевого баланса также происходит под воздействием гормонов ЩЖ.(4) Доказанной является роль ЩЖ в стимуляции клеток иммунной системы, называемых Т-клеток, с помощью которых организм борется с инфекцией. (4)

Эпидемиология. Распространенность дисфункций ЩЖ является актуальной проблемой современной медицинской практики и наблюдаются в 30%-40% всех эндокринных нарушений. Эндемический зоб является самым распространенным из них. К тому же, преобладание тиреоидных нарушений зависит также от этнических и географических факторов, и в особенности от потребления йода. По данным ВОЗ, почти треть населения мира - около 1,5 миллиардов жителей Земли (28,9%), живет в районах дефицита йода. К популяции высокого риска относятся жители горных районов с тяжелым дефицитом йода, где распространенность зоба может достигать 80% и носить эндемический характер.(5,6)

Американской ассоциацией клинических эндокринологов (ААСЕ) было подсчитано, что в Соединенных Штатах около 13 миллионов человек (4,78% населения) имеют не диагностированную дисфункцию ЩЖ. В результате исследовательских работ было определено преобладание гипер и гипотиреозидизма в Европе, Японии, Соединенных Штатах, а частота же распределения аутоиммунных тиреоидитов в основном Закавказье.(7)

Физиология и механизмы воздействия. К тиреоидным гормонам относят тироксин (тетрайодтиронин, Т4) и трийодтиронин (Т3). Йод является основным и незаменимым компонентом гормонов щитовидной железы, и включает около 65% и 58% от тироксина и трийодтиронина, соответственно. Гормоны щитовидной железы являются единственными йодсодержащими соединениями, которые имеют физиологическое значение у позвоночных.(8)

В здоровом организме тиреоидная железа секретирует в основном прогормон тироксин (Т4) с небольшим количеством биоактивного на уровне тканей гормона трийодтиронина (Т3). Трийодтиронин (Т3) в периферических тканях образуется за счет энзиматического дейодирования тироксина (Т4). Активация Т4 и превращения его в Т3 катализируется двумя дейодиназами йодтиронинов — ферментами 1-го (Д1) и 2-го типов (Д2), а инактивация тиреоидных гормонов осуществляется с участием дейодиназы 3-го типа (Д3).(9,10,11,12,13)

Гормоны щитовидной железы действуют на клетки, связываясь со специализированными тиреоидными рецепторами (TR) на геномном и негеномном сигнальных уровнях. Тиреоидные рецепторы идентифицируются на α и β , и дифференцируются на изоформы $\alpha 1$, $\alpha 2$, $\alpha 3$, $\beta 1$, $\beta 2$ и $\beta 3$. TR $\alpha 1$ и TR $\beta 1$ локализованы во всех тканях организма, но их роль различна в различных стадиях развития организма. TR $\beta 2$ локализованы в гипоталамусе и гипофизе,

где они ингибируют экспрессию тиролиберина (ТРГ) и тиреотропного гормона (ТТГ).(14,15)

Синтез гормонов щитовидной железы находится под воздействием тиреотропного гормона (ТТГ) гипофиза, секреция которого в свою очередь стимулируется тиролиберинем (ТРГ) гипоталамуса. Тиреоидные гормоны обратимо связаны в крови со специфическим белком-тироксинсвязывающим глобулином (ТСГ). Гормоны связанные с белком высвобождаются по мере необходимости и представляют своего рода депо гормонов, а свободные формы гормонов отвечают за биохимические эффекты в организме.(16,17)

Роль ЩЖ в оксидативном стрессе. Метаболический эффект гормонов щитовидной железы обусловлен увеличением скорости катаболических и анаболических реакций, в результате которого повышается потребление кислорода, мобилизация питательных веществ и их окисление для получения энергии, скорости дыхания и тепловыделения. (18) Таким образом, метаболический эффект тиреоидных гормонов напрямую связан с продукцией свободных радикалов и окислительным стрессом. Гормоны ЩЖ стимулируют как продукцию свободных радикалов(ROS), так и участвует в процессах восстановления свободных радикалов. Они провоцируют окисление питательных веществ с образованием НАДФ и экстрамитохондриального АТФ с истощением запасов АДФ, кроме этого стимулируют синтез элементов дыхательной цепи, что усиливает редуکتивное состояние. В такой ситуации ожидается рост производства свободных радикалов(ROS).(21)

С другой стороны, тиреоидные гормоны выступают как восстановители и способствуют экспрессии антиоксидантных ферментов, тем самым уменьшая окислительный стресс. Метаболическая активация, вызванная действием гормонов ЩЖ увеличивает распад АТФ и повышает доступность АДФ. Показано, что увеличение количества тиреоидных гормонов проявляется также структурными изменениями фосфолипидов в мембранах митохондрий, приводя к увеличению ненасыщенных жирных кислот, которые уязвимы влиянию свободных радикалов, что в конечном итоге приводит перекисному окислению липидов мембран митохондрий. В целом эффект воздействия тиреоидных гормонов (ТГ) на продукцию свободных радикалов (ROS) варьирует между тканями в зависимости от их специфической восприимчивости.(19,20,21)

Кроме этого, гормоны щитовидной железы влияют и на антиоксидантный статус. Существуют ферментативные и неферментативные пути восстановления свободных радикалов. В первую очередь из-за химической и молекулярной структуры йодных компонентов, которые могут вступать в роли донора для свободных радикалов, уменьшая окислительное повреждение клеток. Эффект стимуляции же тиреоидных гормонов на антиоксидантные энзимы изменяется в зависимости от конкретного фермента, анализируемой ткани и степени стимуляции. Активность супероксиддисмутазы увеличивается стимуляцией гормонов наряду со скоростью образования свободных радикалов(ROS), другие ферменты, такие как каталаза и глутатионпероксидаза, контролируются по-разному. Таким образом, снижение активности тиреоидных гормонов (ТН) связано с уменьшением продукции свободных радикалов (ROS) (как при гипотиреозе), подавляя антиоксидантную активность, как ферментативную, так и неферментативную, но при этом сокращение производства

свободных радикалов (ROS) и снижение антиоксидантной способности не обязательно приводит к окислительному стрессу (22,23).

Следовательно, окислительный стресс характерен и при гипертиреозе и при гипотиреозе. Однако, механизмы возникновения окислительного стресса в этих двух случаях разные. При гипертиреозе окислительный стресс характеризуется повышенной продукцией свободных радикалов, который в значительной степени связан с чрезмерной активностью щитовидной железы, а при гипотиреозе снижением продукции свободных радикалов и недостаточным количеством антиоксидантов.(24,25)

Роль ЩЖ в росте и развитии костной ткани. Гормоны щитовидной железы играют ключевую роль в костном метаболизме и имеют важное значение для нормального развития скелета, эндохондральной оссификации, эпифизарного роста и поддержания костной массы.(25) Прямое воздействие тиреоидного гормона трийодтиронин (Т3) опосредовано тиреоидными рецепторами TR α 1 и TR β 1, локализованными на остеобластах и остеокластах (26). Следовательно, гормоны щитовидной железы влияют на метаболизм кальция непосредственно через остеокласты, или воздействуя на остеобласты, приводящей к остеокластической резорбции. Трийодтиронин (Т3) регулирует минерализацию и хондрогенез, стимулируя IL-6 и IL-8, усиление действия IL-1 и IL-6 необходимо для синтеза остеокальцина, коллагена первого типа, а также Т3 увеличивает пролиферацию, дифференцировку и апоптоз остеобластов. Увеличение IL-6 в сыворотке крови у пациентов с тиреотоксикозом имеет важную роль в тиреод-стимулированной потере костной ткани, а также стимулируют продукцию остеокластов. В свою очередь и тиреотропин оказывает стимулирующее влияние на формирование и резорбцию кости через тиреотропиновые рецепторы, локализованные на предшественниках остеобластов и остеокластов.(27,28)

Как повышение, так и понижение активных форм гормонов щитовидной железы могут быть губительны для костной ткани. При ювенильном гипотиреозе наблюдается задержка роста с запозданием костного формирования и минерализации, а при тиреотоксикозе же у детей происходит усиленное формирование костной ткани с преждевременным закрытием зон роста в плоских костях, приводя к краниосиностозу. У взрослых гипертиреоз ассоциируется с ускоренным образованием кости, понижением костной плотности, остеопорозом и увеличением ломкости костей. Изменениям костного метаболизма сопутствуют также отрицательный баланс кальция, гиперкальциурия и редко гиперкальцемиа, что свидетельствует об увеличении костной резорбции.(29,30,31,32)

Воздействие оксидативного стресса на костный метаболизм. На остеокластогенез и резорбцию кости при щитовидных дисфункциях влияют не только изменения уровня гормонов, но и воздействие свободных радикалов, за счет активации натуральных киллеров и продукции цитокинов. Свободные радикалы, такие как супероксид и перекись водорода в свою очередь участвуют в контроле остеокластической резорбции костей, ингибируя дифференцировку и минерализацию приводя к некрозу остеобластов. Супероксид освобожденный из остеокластов напрямую способствует дегенерации кости, тем самым ускоряя резорбцию кости. Все это характеризуется уменьшением плотности и массы

костной ткани, что способствует слабости костей и увеличивает риск переломов.

ӘДӘБИҮҮАТ - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Фадеев В.В. Эндокринология : учебник. 2009. - 432 с.
2. Bernal J. Thyroid hormones and brain development. *Vitamins and hormones*. 2005; 71:95-122.
3. Bernal J. Thyroid hormone receptors in brain development and function. *Nat Clin Practice*. 2007; 3:249-259.
4. Fliers E, Klieverik LP, Kalsbeek A. Novel neural pathways for metabolic effects of thyroid hormone. *Trends Endocrinol Metab* 21: 230–236, 2010 [PubMed]
5. Vadiveloo T, Donnan PT, Cochrane L, et al. The Thyroid Epidemiology, Audit, and Research Study (TEARS): the natural history of endogenous subclinical hyperthyroidism, *J Clin Endocrinol Metab*, 2011, vol. 96 (pg. 59-61)
6. Vanderpump MPJ, Braverman LE, Utiger RD. The epidemiology of thyroid diseases, Werner and Ingbar's *The Thyroid: A Fundamental and Clinical Text*, 2005 9th edn Philadelphia JB Lippincott-Raven (pg. 398-496)
7. Garber JR, Cobin RH, Gharib H, et al. . Clinical practice guidelines for hypothyroidism in adults: cosponsored by the American Association of Clinical Endocrinologists and the American Thyroid Association. *Endocr Pract*. 2012; 18:988–1028.
8. Larsen PR, Zavacki AM. Role of the Iodothyronine Deiodinases in the Physiology and Pathophysiology of Thyroid Hormone Action. // *Eur Thyroid J*. 2012
9. Gereben B, McAninch EA, Ribeiro MO, Bianco AC. Scope and limitations of iodothyronine deiodinases in hypothyroidism. // *Nat Rev Endocrinol*. 2015 Nov;11(11):642-52.
10. Werneck de Castro JP, Fonseca TL, Ueta CB, McAninch EA, Abdalla S, Wittmann G et al. Differences in hypothalamic type 2 deiodinase ubiquitination explain localized sensitivity to thyroxine. // *J Clin Invest*. 2015 Feb;125(2):769-81.
11. Arrojo EDR, Fonseca TL, Werneck-de-Castro JP, Bianco AC. Role of the type 2 iodothyronine deiodinase (D2) in the control of thyroid hormone signaling. // *Biochim Biophys Acta*. 2012 Aug 29.
12. Barca-Mayo O, Liao XH, Alonso M, Di Cosmo C, Hernandez A, Refetoff S, et al. Thyroid hormone receptor alpha and regulation of type 3 deiodinase. // *Mol Endocrinol*. 2011 Apr;25(4):575-83
13. Maia AL, Goemann IM, Meyer EL, Wajner SM. Deiodinases: the balance of thyroid hormone: type 1 iodothyronine deiodinase in human physiology and disease. // *J Endocrinol*. 2011;209(3):283-297. doi: 10.1530/JOE-10-0481.
14. Cheng SY, Leonard JL, Davis PJ. Molecular aspects of thyroid hormone actions. *Endocr Rev*. 2010; 31:139–170.
15. Brent GA. Mechanisms of thyroid hormone action. // *J Clin Invest*. 2012; 122:3035–3043.
16. Chiamolera MI, Wondisford FE. Minireview: Thyrotropin-releasing hormone and the thyroid hormone feedback mechanism. // *Endocrinology*. 2009; 150:1091–1096.
17. Nikrodhanond AA, et al. Dominant role of thyrotropin-releasing hormone in the hypothalamic–pituitary–thyroid axis. *J Biol Chem*. 2006; 281:5000–5007.
18. Danforth E, Jr, Burger A. The role of thyroid hormones in the control of energy expenditure. *Clin Endocrinol Metab* 13: 581–595, 1984
19. Gredilla R., Lopez M., Torres, M. et al. “Influence of hyper- and hypothyroidism on lipid peroxidation, unsaturation of phospholipids, glutathione system and oxidative damage to nuclear and mitochondrial DNA in mice skeletal muscle,” *Molecular and Cellular Biochemistry*, 2001, vol. 221, no. 1-2, pp. 41–48, Ježek P, Hlavatá L. Mitochondria in homeostasis of reactive oxygen species in cell, tissues, and organism. *International Journal of Biochemistry and Cell Biology*. 2005;37(12):2478–2503.
20. Venditti P., Di Meo S. Thyroid hormone-induced oxidative stress. *Cellular and Molecular Life Sciences*. 2006;63(4):414–434. doi: 10.1007/s00018-005-5457-9.
21. Valko M., Leibfritz D., Moncol J., et al., Free radicals and antioxidants in normal physiological functions and human disease. *International Journal of Biochemistry & Cell Biology*. 2007; 39 (1): 44–84. doi: 10.1016/j.biocel.2006.07.001.
22. Resch U., Hesel G., Tatzber F., Sinzinger H. Antioxidant status in thyroid dysfunction. *Clin. Chem. Lab. Med*. 2002; 40:1132–1134.
23. Bhimte B, Agrawal BK, Sharma VK, Chauhan SS. Oxidative stress status in hypothyroid patients. *Biomed Res*. 2012; 23:286–8.
24. Aslan M, Cosar N, Celik H, et al. Evaluation of oxidative status in patients with hyperthyroidism. *Endocrine*. 2011;40(2):285–289.
25. Waung JA, Bassett JHD, Williams GR. Thyroid hormone metabolism in skeletal development and adult bone maintenance. *Trends Endocrinol Metab*. 2011;23(4):155-62.
26. Wojcicka A, Bassett JH, Williams GG. Mechanisms of action of thyroid hormones in the skeleton. *Biochim Biophys Acta*. 2013;1830(7):3979-3986. doi:10.1016/j.bbagen. 2012.05.005.
27. Ma R, Morshed S, Latif R, et al., The influence of thyroid-stimulating hormone and thyroid-stimulating hormone receptor antibodies on osteoclastogenesis. *Thyroid*. 2011;21(8):897-906.
28. Nicholls JJ, Brassill NJ, Williams GR, Bassett JHD. The skeletal consequences of thyrotoxicosis. *J Endocrinol*. 2012; 213:209-21.
29. Reddy P, Harinarayan C, Sachan A, et al., Bone disease in thyrotoxicosis. *Indian J Med Res*. 2012; 135:277–286.
30. Gorka J, Taylor-Gjevve RM, Arnason T. Metabolic and clinical consequences of hyperthyroidism on bone density. *Int J Endocrinol*. 2013; 2013:638727. doi: 10.1155/2013/638727. Epub 2013 Jul 22.
31. Vestergaard P, Mosekilde L. Hyperthyroidism, bone mineral, and fracture risk—a meta-analysis. *Thyroid*. 2003; 13:585–593. doi: 10.1089/105072503322238854.
32. Wauquier F, Leotoing L, Coxam V, et al., Oxidative stress in bone remodelling and disease. *Trends Mol Med*. 2009; 15:468–477.



* ORIGINAL MƏQALƏLƏR * ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ *
* ORIGINALS *

**ПРОСПЕКТИВНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНЫХ С
ГЕМОРОИДАЛЬНОЙ БОЛЕЗНЬЮ, СОПРОВОЖДАЮЩИЙСЯ
АНАЛЬНЫМ ПРОЛАПСОМ**

Джавадов Э.А., Халилова Л.Ф.

Научный Центр Хирургии им. М.А. Топчибашева

Ключевые слова: анальный пролапс, линейный степлер, операция Лонго, слизистая анального канала, геморроидэктомия.

Исходное нарушение эластичности и структуры опорных тканей анального канала, по мнению W.Thomson (1975) является одной из основных причин развития геморроя [1]. Мышечная и фиброэластическая ткани, удерживающие геморроидальные узлы в анальном канале, под воздействием неблагоприятных факторов склонны к дегенеративным изменениям, что приводит к "соскальзыванию" и смещению внутренних геморроидальных узлов в дистальном направлении, а в дальнейшем и слизистой анального канала. Развивается анальный пролапс. Мацерация выпадающей слизистой и анодермы, изъязвление эпителия, слизетечение, регулярные, зачастую обильные кровотечения значительно ухудшают качество жизни пациентов.

До настоящего времени как при всех стадиях, так и при геморрое 4 стадии, с сопутствующим анальным пролапсом применяется классическая операция Миллигана-Моргана, направленная на ликвидацию трех основных геморроидальных коллекторов [2,3,4]. Однако классическая геморроидэктомия, помимо частых рецидивов пролапса, сопровождается значительным количеством послеоперационных осложнений: кровотечение при раннем отхождении лигатуры, рубцовые стриктуры анального канала, выраженный болевой синдром. Кроме того, наличие культи геморроидальных узлов, выступающие в просвет прямой кишки травмирующихся в момент дефекации, так же являясь причинами болевого синдрома и кровотечения. [4,5].

Впервые способ применения степлерной техники при лечении геморроя был предложен Donald Resck еще в 1987г [6]. В России впервые описал методику геморроидэктомии с применением российского циркулярного сшивающего аппарата КЦ-28 М.Ю. Козубенко в 1991 году [7]. Попытки использования механического шва на циркулярных степлерах в качестве лифтинговой операции при лечении пролапсов впервые были представлены A.Longo. [8,9,10,11].

Целью настоящего сравнительного исследования явилась оценка технических характеристик операций, течения послеоперационного периода и осложнений у больных, перенесших традиционную геморроидэктомию, геморроидэктомию с помощью линейного степлера и циркулярную геморроидопексию по методу Лонго.

Материал и методы исследования. В проспективном исследовании участвовали пациенты, оперированные с 2009 по 2016 год. Все пациенты были разделены на 3 группы. В основной группе было 120 пациентов (60%), оперированные с помощью линейного степлера. Из них 92 (76,7%) мужчин, 28 (23,3%) женщин. В контрольной группе I – 62 пациента (31%), оперированные классическим методом по Миллигану-Моргану. Из них 44 (71,0%) мужчины и 18 (29,0%) женщины. В группе II – 18 больных (9%), среди которых 14 (77,8) мужчин и 4 (22,2%) женщин, оперированных циркулярным степлером по методике Лонго, т.е. слизисто-подслизистая резекция и геморроидопексия. Из приведенных данных следует, что хроническим геморроем страдают чаще люди мужского пола - 150 пациентов (75,2%). Преобладание мужчин объясняется тем, что они больше заняты в сфере физического труда, у них чаще отмечалось нарушение режима питания и наличие вредных привычек. По длительности заболевания пациенты были распределены следующим образом: 0-4года – 15 пациентов (7,5%), 5-9лет – 47пациентов (23,5%), 10лет и более – 138 пациентов (69,0%).

Нами получены достоверные данные о том, что анальный пролапс возникает при длительном анамнезе геморроидальной болезни. Пациентов с анамнезом 10 лет и более в основной группе 89 больных (74,2%), в контрольной группе I – 36 (58,1%), в контрольной группе II – 13 пациентов (72,2%) ($p < 0,001$).

Ведущим симптомом было выпадение слизистой анального канала зафиксированное в 200 (100%) случаях. В 3-ех случаях анальный пролапс проявлялся как самостоятельное заболевание без наличия геморроидальных узлов(0,8%). Выделение крови из прямой кишки в проспективном исследовании отмечалось всего у 193 (96,5± 1,3%) пациентов($p=0,027$). Жалобы на боли предъявляло 75 пациентов. Это составляет 37,5±3,4% из 200 пациентов ($p < 0,001$). Еще одна частая жалоба – это перианальный зуд, отмечали 29 пациентов, это составляет 14,5±2,5% из 200 ($p < 0,001$). На частые обострения в виде тромбозов геморроидальной ткани обращали своё внимание 20 человек (10,0±0%).

В результате исследований нами выявлены некоторые особенности протекания болезни в различных возрастных группах. Как известно, геморроем страдают люди в более молодом возрасте 25-35 лет. Анальный пролапс же встречается чаще всего в возрастной категории 50-59 лет — 44 пациента (95,7%) и 25 больных(96,2%) в возрастной категории ≥ 60 лет ($p=0,944$).

Среднее время операции с использованием линейного степлера составил 21,8±0,5. Среднее время стандартной операции по Миллигану-Моргану составил 35,2±0,9, это на 61,1% ($p < 0,001$) дольше операции с применением линейного шователя. Средняя продолжительность операции Лонго составил 29,3±1,2мин, это дольше операции с применением линейного степлера на 34,3%, но короче классической геморроидэктомии на 16,7% ($p < 0,001$).

Результаты проведенного нами сравнительного исследования показали достоверное сокращение продолжительности оперативного вмешательства в основной исследуемой группе на 61,1% и 34,3% по сравнению с двумя контрольными группами I и II соответственно. Сокращение продолжительности оперативного вмешательства при использовании линейного степлера достигается за счет простоты методики, когда в один этап возможно наложение

титановых скоб и на сосудистую ножку, и на пролабирующую слизистую. Как указывалось выше при операции Лонго больше времени расходуется на наложение кисетного шва. Так же много времени уходило на гемостаз при интраоперационном кровотечении. Особенно сложно было добиться гемостаза при операции Лонго из-за глубины наложения анастомоза. В наших исследованиях кровотечения во время операции в основной группе было в 1ом случае (0,8%), в контрольной группе I – в 4 (6,5%) случаях и 2 (11,1%) случая в контрольной группе II ($p=0,027$).

Таблица № 1

Продолжительность операций.

Средняя продолжительность вмешательства (мин)	Основная группа n=120	Контрольная группа I n=62	Контрольная группа II n=18	p
	21,8±0,5	35,2±0,9	29,3±1,2	<0,001

В основной группе при использовании УО-40 из-за широкой сосудистой ножки 40 мм кассеты не хватило на всю толщину пролабирующей слизистой. Кровотечение началось с места, куда кассета не дошла. Гемостаз удалось создать электроножом без особых сложностей. Кровотечение при стандартной геморроидэктомии было в основном при прорезывании эрозированной слизистой и чрезмерного сбривания и слизистой, и сосудистой ножки. Гемостаз получался после наложения 8-образного шва на кровоточащую зону. В последующем у 3-х из этих пациентов наблюдалась стриктура анального канала. Случаи кровотечения при методике Лонго мы наблюдали при натягивании кисетного шва и после резекции слизистой с места шва опять-таки по причине рыхлости пролабирующей слизистой. Добиться гемостаза технически было крайне сложно ввиду глубокого расположения линии шва, так же участок кровотечения трудно осмотреть. Также пришлось наложить дополнительные швы. В дальнейшем это послужило развитию высокой стриктуры у одного пациента.

Таблица № 2

Частота кровотечений во время операции.

Интраоперационное кровотечение	Основная	Контрольная I	Контрольная II	Всего	p
	1(0,8%)	4(6,5%)	2(11,1%)	7(3,5%)	0,027
Всего	120(100%)	62(100%)	18(100%)	200(100%)	

Для определения интенсивности послеоперационного болевого синдрома мы применили пятибалльную шкалу. Так, в день после операции средние баллы для основной, контрольной группы I и контрольной группе II были соответственно 4,65 ±0,05 балла; 4,89±0,04 балла и 4,17 ± 0,19 балла. Как видно, в 1-ый день болевой синдром выражен в контрольной группе I. По нашему мнению интенсивность болей связано с наличием ран в перианальной зоне после иссечения наружных геморроидальных узлов, и с чрезмерным сбриванием сосудистой ножки и провисающей части слизистой. При этом в контрольной группе II меньше всего пациентов, у которых боль достигала 5 баллов. В контрольной группе II интенсивность болей связано больше с необходимостью иссечения наружных узлов. Несоблюдение этого правила может привести к выраженному послеоперационному отеку и тромбозу ткани,

что мы и наблюдали у двух пациентов. На следующий день после операции средние баллы распределились по группам так: в основной – $3,08 \pm 0,03$, в контрольной I – $3,34 \pm 0,06$; и в контрольной II – $3,11 \pm 0,20$ балла. По интенсивности болевого синдрома на следующий день после операции в основной группе она выражена меньше всего по сравнению с двумя другими. Через 7 дней интенсивность боли в основной – $2,53 \pm 0,05$, в контрольной I – $2,76 \pm 0,06$, в контрольной II – $2,39 \pm 0,18$. Через 2-3 месяца после операции в основной группе болевой порог $0,30 \pm 0,04$ балла; в контрольной I – $0,55 \pm 0,10$ балла; в контрольной II – $0,39 \pm 0,14$. Таким образом у пациентов, оперированных линейным степлером восстановления трудоспособности идет быстрее, что немаловажный признак эффективности хирургического вмешательства.

К ранним послеоперационным осложнениям относятся: тканевой отек, кровотечение. К поздним осложнениям - стриктура анального канала и рецидив болезни. Ни одного случая послеоперационного тканевого отека в основной группе мы не наблюдали. В контрольной группе I отекание сохраненных межтканевых мостиков было у 8 пациентов, это составляет $12,9 \pm 4,3\%$, которое спадало постепенно в течение 7-10 дней. Необходимости в повторном хирургическом их удалении не было ни в одном случае. Из контрольной группы II, оперированных циркулярным степлером без иссечения наружных узлов на следующий день после операции развился отек и тромбоз наружных узлов у 4 пациентов, что составляет $22,8 \pm 9,8\%$. В итоге двум пациентам пришлось выполнить иссечение наружных узлов (варикэктомия) электрокоагулятором по причине частого их обострения. У остальных пациентов со временем отек наружного геморроя спал. Учитывая данное обстоятельство всем остальным пациентам в последующем наряду с операцией Лонго проводилось наружное иссечение узлов электрокоагулятором. Это удлиняло время выполнения операции, а так же усиливало послеоперационный болевой синдром ($p < 0,001$).

Таблица № 3

Частота послеоперационного тканевого отека.

Отек	Основная	Контрольная I	Контрольная II	Всего	P
	0 (0%)	8 (12,9%)	4 (22,8%)	12(6,0%)	<0,001
Итого	120 (100%)	62 (100%)	18 (100%)	200 (100%)	

Кровотечение, как наиболее грозное осложнение после хирургического вмешательства, у больных сравниваемых групп было отмечено в 6 наблюдениях ($3,0 \pm 1,2\%$). Из них 1 случай ($0,8 \pm 0,8\%$) в основной, 3 случая ($4,8 \pm 2,7\%$) в контрольной группе I и 2 случая ($11,1 \pm 7,4\%$) в контрольной группе II. У 3-ех больных, перенесших открытую геморроидэктомию в послеоперационном периоде отмечено кровотечение: у одного пациента кровотечение было при первой дефекации, у 2-ух других на 7-е и 8-е сутки соответственно – период отпадения культи, для остановки которого 2 больным потребовалось повторное оперативное вмешательство, одному больному кровотечение остановили тампонадой. Послеоперационное клинически значимое кровотечение в основной группе и контрольной группе II не наблюдалось. Во всех случаях кровоточивость удалось остановить тампонадой и гемостатической терапией.

Таблица № 4

Частота послеоперационного кровотечения в проспективном исследовании.

Кровотечение	Основная	Контрольная I	Контрольная II	Всего	P
	1(0,8%)	3(4,8%)	2 (11,1%)	6(3,0%)	0,035
Итого	120(100%)	62(100%)	18(100%)	200(100%)	

Для оценки отдаленных результатов пациенты приглашались уже через 4 месяца-1год. В наших исследованиях рецидив болезни наблюдали в 8 случаев (4,0±1,4%) из 200 больных. В основной группе ни одного случая(0%), в контрольной группе I — 6 случаев (9,7±3,8%) и в контрольной группе II — 2 случая (11,1±7,4%). Таким образом, частота возникновения рецидивов в отдаленном послеоперационном периоде в проспективном исследовании больше у пациентов, оперированных методом Лонго.

Таблица № 5

Частота возникновения рецидивов в отдаленном послеоперационном периоде в проспективном исследовании.

Рецидив	Основная	Контрольная I	Контрольная II	Всего	P
	0(0%)	6 (9,7%)	2 (11,1%)	8 (4,0%)	0,002
Итого	120(100%)	62 (100%)	18(100%)	200(100%)	

Таким образом, полученные нами результаты свидетельствуют о том, что применение линейного сшивающего аппарата в лечении геморроидальной болезни, сопровождающейся анальным пролапсом является эффективным, технически простым решением проблемы. Методика осуществляется быстро, позволяет достаточно радикально охватить большую часть патологически измененной кавернозной ткани, провести устойчивый лифтинг слизистой анального канала. Отличается безопасностью и отсутствием рецидивов заболевания.

ƏDƏBİYYAT - LİTERATUVA – REFERENCES:

- 1.Thomson W.H.F. The nature of haemorrhoids. Br.J.Surg., 1975, 62, p.542.
- 2.Ан В.К. Стриктуры анального канала и выбор метода их хирургического лечения. Автореферат дисс. к.м.н. М., 1996, 23 с.1.
- 3.Milligan E., Morgan G. Surgical anatomy of the anal canal and operative treatment of hemorrhoids. Lancet, 1937, 2:1119-1124
- 4.Milligan E.T., Morgan G.N., Jones L.E., Officer R. Surgical anatomy of the anal canal and operative treatment of haemorrhoids. // Lancet.- 1937.-Vol.2.- P.1 119-1124.
- 5.Благодарный Л.А. Клинико-патогенетическое обоснование выбора способа лечения геморроя: Дисс. на соискание ученой степени д.м.н. М. 1999.
- 6.Peck D. Stapled ileal reservoir to anal anastomosis. //Surg Gynecol Obstet. – 1988 Jun;1 66(6):562-4.
- 7.Козубенко М.Ю. Удаление внутренних геморроидальных узлов при помощи аппаратов для наложения механического шва. Автореферат дисс. к.м.н. Харьков, 1991, 20 с.
- 8.Dennison A., Whinston R.J., Rooney S. A randomized comparison of infrared photocoagulation with bipolar diathermy for the outpatient treatment of hemorrhoids. Dis.Colon.Rectum, 1990, 33(1), p.32-34.
- 9.Devien C.V. Death to Whitehead, hurrray for Toupet or total circular haemorrhoidectomy revisited. Ann.Chir., 1994, 48(6), p.565-571.
- 10.Longo A. Stapled anopexy and stapled hemorrhoidectomy: two opposite concepts and procedures. // Diseases Colon Rectum, 2002, Vol. 45, №4,-p. 571-572.
- 11.Longo A. Treatment of hemorrhoids disease by reduction of mucosa and hemorrhoidal prolapse with a circular suturing device: a new procedure. // 6 World Congress of Endoscopic Surgery. Rome, 1998, – p. 777-784.

X Ü L A S Ə

ANAL PROLAPSLA MÜŞAYƏT OLUNAN HEMORROİDAL XƏSTƏLİYİN PROSPEKTİV TƏDQİQATLARIN NƏTİCƏLƏRİ

Cavadov E.M., Xəlilova L.F.
M.Topçubaşov adına Elmi Tibbi Mərkəz

Aparılan tədqiqatın məqsədi klassik hemorroidektomiyanın, Longo əməliyyatının və linear steplerin tətbiqi ilə həyata keçirilən hemorroidektomiya və anal prolapsın ləğvi əməliyyatlarının texniki cəhətlərinin, əməliyyatdan sonrakı dövrün gedişatının, əməliyyatların fəsadlaşmalarının müqaisəsidir. Prospektiv tədqiqat işində 200 xəstənin əməliyyatı prosesi nəzərdən keçirilmişdir, onlardan 150 (75%) kişi, 50 qadındır (25%). 200 xəstədən, 120 nəfər (60%) linear steplerin vasitəsi ilə, 62 (31%) nəfərdə klassik hemorroidektomia və 18(9%) sirkulyar steplerin vasitəsi ilə Longo əməliyyatı tətbiq olunub. Əldə etdiyimiz nəticələrə əsasən hemorroidal xəstəliyi ilə yanaşı anal prolaps diaqnozu olan xəstələrdə linear steplerin istifadəsi problemin az travmatik, effektiv, texniki asan olan həllidir. Bu üsul köhnə üsullarla müqaisədə az vaxt aparır, linear steplerin istifadəsi əməliyyatdan sonrakı dövrün daha kamfortlu və az ağırlı olmasını təmin edir, onun “sancaq tikişi” möhkəmlik cəhətdən daha üstündür, bu da əməliyyatdan sorakı erkən dövüdə qanaxma ehtimalını azaldır. “Sancaq tikiş” anal kanalın anatomik quruluşunu kanalın daralması olmadan bərpa etməyini təmin edir.

S U M M A R Y

THE RESULTS OF PROSPECTIVE STUDY IN THE TREATMENT OF HEMORROIDAL DISEASE ACCOMPANIED BY ANAL PROLAPSUS

Javadov E.M., Khalilova L. F.
Scientific Center of Surgery Named After M. Topchubashev

The objective of this research is to evaluate specifications of the surgery, its post-operative period and complications in patients with traditional hemorroidektomy which is a procedure performed by using a linear stapler along with a circular resection of prolapsed mucosal and sub-mucosal layers of lower rectal ampulla with the utilization of Longo technique. The study was conducted with the participation of 200 patients with the hemorrhoidal disease accompanied by anal prolapsus of which 150 (75%) were composed of males and 50 (25%) of females. Out of 200 patients, 120 (60%) underwent stapler hemorroidektomy using linear stapler, 62 (31%) patients had conventional hemorroidektomy with the utilization of electric coagulation and 18 (9%) of them received circular hemorroidektomy using Longo technique. According to the data obtained during this research linear stapler use in the treatment of hemorrhoidal disease, accompanied by anal prolapsus is an effective and technically simple solution to the problem. The stapled sutures ensure radical reconstruction of anal canal anatomical structure of patients with apparent prolapsus without the threat of a further anal canal stricture. This method is implemented quickly, allows to cover greater part of abnormally changed cavernous tissue and conduct persist lifting of anal canal mucosal layer.

Daxil olub: 18.10.2018.

ENDOMETRIUM GİNEKOLOJİ XƏRÇƏNGİNDƏ TƏCRİD EDİLMİŞ PARAAORTAL LİMFİ DÜYÜN METASTAZI İLƏ ƏLAQƏSİ OLAN HİSTOLOJİ FAKTORLARIN QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

İbrahimov^{1,2} Ə.M., Əmiraslanov¹ Ə.T., Nejat² Özgül

¹ *Azərbaycan Tibb Universiteti, Onkologiya kafedrası, Bakı*
^{1,2} *Hacitəpə Universiteti Tibb Fakültəsi, Ankara (Türkiyə)*

Müasir dövrdə endometrium xərçəngi (EX) qadınlar arasında geniş yayılan xəstəliklərdəndir. Son zamanlar bu xəstəliyin müalicəsində müəyyən nəticələr əldə edilsə də, bəzi məsələləri tam həll edilməmiş qalır. ÜST məlumatında göstərilir ki, son illər EX diaqnozu qoyulmuş qadınların tezliyi get-gedə yüksəməkdədir [9]. Bu xəstəliyin inkişaf riski bütün qadınlarda həyatı boyu 2,6% təşkil edir[2,8]. Yaş həddi yuxarı olan qadınların postmenopauza dövründə EX daha çox rast gəlinir. Bu xəstəliyin diaqnozunda paraaortal limfa düyünlərinin metastazı (LDM) vacib proqnostik rol oynayır [5].Lakin xərçəngin erkən mərhələsində limfa düyünlərinə görə qiymətlən- dirmə bir qədər mübahisəlidir [2,8]. Bəzi mütəxəssislər bu xəstəliyi olan qadınlarda şübhəli limfa düyünü olub-olmamasından asılı olmayaraq, təkrarlanan limfa düyününün disseksiya edilməsini vacib sayırlar [2,6,8,10]. Müxtəlif dərəcəli risk əlamətli EX xəstələrdə paraaortal limfadenektomiyadan sonra sağqalma müddətinin artmasını göstərən məlumatlar vardır.Buna baxmayaraq ədəbiyyatda EX təcrid edilmiş paraaortal LDM ilə əlaqədar ziddiyyətləri fikirlərdə mövcuddur [1,8,9]. Ona görə də təcrid edilmiş paraaortal LDM vermə tezliyi və risk faktorlarının müəyyənləşdirilməsi baxımından çox əhəmiyyətlidir. Endometrialonkoloji törəmənin vaxtında aşkar olunması və xarakterinin müəyyən edilməsi xəstəliyin müalicə taktikasının seçilməsində müstəsna rol oynayır [2, 9].

Tədqiqat işinin məqsədi endometrium ginekoloji xərçəngi olan xəstələrdə təcrid edilmiş paraaortal LDM ilə əlaqəsi olan histoloji faktorların öyrənilməsi olmuşdur.

Tədqiqatın material və metodları Tədqiqat işinə Hacıtəpə Universiteti Tibb fakültəsi Qadın Xəstəlikləri və Ginekologiya şöbəsinin Ginekoloji-Onkoloji şöbəsində 2000-2015 illər ərzində cərrahi müalicə tətbiq olunan 835 EX və təcrid paraaortal LDM olan 417 paraaortal limfadenektomiya edilən və endometrioid növ EX görə bütün mərhələləri (Total Abdominal Histerektomiya + İkitərəfli Salpinqooforektomiya + İkitərəfli Çanaq- Paraaortal-Limfadenektomiya + Sitologiya) öyrənilən xəstələr daxil edilmişdir.Həmin xəstələrin yaş həddi 26-86 ($58,8 \pm 10,1$) arasında dəyişmişdir. Hacıtəpə Universitetinin Qeyri-invaziv Kliniki Tədqiqatlar Etik Komitəsinin elmi və etik rəyi alındıqdan sonra tədqiqata başlanılmışdır.Xəstələrin kliniki-patoloji məlumatları Hacıtəpə Universitetinin kompüter bazasından əldə edilərək işlənmişdir. Bütün xəstələrə ümumi abdominal histerektomiya, ikitərəfli salpinqooforektomiya, sitologiya, paraaortal limfadenektomiya tətbiq edilmişdir. Paraaortal limfa düyünü disseksiyası aorta bifurkasiyasından başlayaraq yanda parakaval və paraaortal limfatik toxumaların,yuxarıda isə sol renal damarlara qədər olan bütün limfatik toxumaların çıxarılmasını əhatə etmişdir. EX olan xəstələrdə periton sitologiyası, kliniki-patoloji xüsusiyyətləri, yaşı, histoloji alt tipi, FIGO təsnifatına əsasən mərhələsi, miometrial invaziyanın dərinliyi, şişin ölçüsü, limfavaskulyar invaziya (LVAI), servikal tutulma,adneksal tutulma və LDM qiymətləndirilmişdir. Statistik analiz Windows (IBM SPSS Inc., Chicago, IL) üçün SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 20 proqramı vasitəsilə aparılmışdır. Statik analizdən $p < 0,05$ dəyəri qəbul edilmişdir.

Alınmış nəticələr və onların təhlili Apardığımız tədqiqatın nəticəsinə görə EX yaşa görə tezliyi kəskin dəyişmişdir.Bu tezlik 20 -34 yaşda 1,5%; 35- 44 yaşda 6,0% ; 45-54 yaşda 19 % ; 55-64 yaşda 32,6% ; 65-84yaşda 22,6%; 85 və 85-dən yuxarı yaşda isə 13,5% təşkil etmişdir. Həmin xəstələrdə paraaortal LDM ilə əhəmiyyətli əlaqəsi olan histoloji faktorlar cədvəl 1-də təqdim edilmişdir. Cədvəldən görüldüyü kimi FİFO təsnifatına əsasən paraaortal LDM I-II mərhələdə 14 xəstədə

(3,9%) olduğu halda, III mərhələdə isə bu 7 xəstədə; 15,2%; $p < 0,005$ müşahidə edilir (cə.d.1). Paraaortal LDM primer şişin ölçüsü 2 sm-dən böyük olan 20 xəstədə (6,9%) təşkil etdiyi halda, şişi 2 sm-ə bərabər və yaxud ondan kiçik ölçüdə olan cəmi 2 xəstə (1,6%) olmuşdur (cə.d.1). Paraaortal LDM olan 13 xəstədə servikal vəzin tutulması 12,4% təşkil etmiş, bu göstərici servikal vəzin tutulması olmayan (9 xəstədə, 2,9%; $p < 0,001$) xəstələrdən daha yüksəkdir. Paraaortal LDM servikal stromal tutulması olan 9 xəstədə (14,1%) aşkar edilmişdir ki, lakin servikal stromal tutulması olmayan 13 xəstədə olsa da bu cəmi 3,7% təşkil etmişdir (cə.d.1). Dərin miometrial invaziyası olan paraaortal LDM 17 xəstədə (9,4%), paraaortal LDM olan dərin miometrial invaziya olmayanlar xəstələr isə 164 (90,6%) təşkil etmişdir. Paraaortal LDM olan dərin miometrial invaziyası olmayan 5 xəstə (2,1%) olmuşdur. Peritoneal sitologiyası müsbət olan xəstələrdə paraaortal LDM 16,7% olmuş, bu isə mənfi olanlarla müqayisədə daha yüksəkdir (4,6%). Paraaortal LDM olan 6 xəstədə adneksal tutulma (19,4%) müşahidə edilmişdir, lakin paraaortal LDM olan 16 xəstədə adneksal tutulma (4,1%) olmamışdır (cə.d.1). Paraaortal LDM LVAİ olmayanlara nisbətən, paraaortal LDM olan xəstələrdə LVAİ daha yüksək olmuşdur (15,6% ilə müqayisədə 2,2%; $p < 0,001$). Paraaortal LDM olan xəstələrdə pelvik limfa düyün tutulması 39,5% (17 xəstədə) təşkil etdiyi halda, paraaortal LDM olan 5 xəstədə pelvik limfa düyün tutulması (1,3%; $p < 0,001$) yoxdur. Paraaortal LDM olan xəstələrin (22 xəstə) 2-də təkrarlanma aşkar edilmişdir. Müşahidə müddətində hər iki xəstə sağ qalmışdır.

Cədvəl № 1.*Paraaortal LDM ilə əhəmiyyətli əlaqəsi olan histoloji faktorlar*

Dəyişənlər	Paraaortal LDM		p
	Vardır Sayı=22	Yoxdur Sayı=395	
FİFO təsnifatı			
I-II	14 (3,9%)	349 (96,1%)	<0,005*
III	7 (15,2%)	39 (84,8%)	
Primer şişin ölçüsü (sm)			
≤2cm	2 (1,6%)	125 (98,4%)	0,025*
>2cm	20 (6,9%)	270 (93,1%)	
Servikal vəzin tutulması			
Vardır	13 (12,4%)	92 (87,6%)	<0,001*
Yoxdur	9 (2,9%)	303 (97,1%)	
Servikal stromal tutulma			
Vardır	9 (14,1%)	55 (85,9%)	0,003*
Yoxdur	13 (3,7%)	340 (96,3%)	
Dərin miometrial invaziya			
Vardır	17 (9,4%)	164 (90,6%)	<0,001*
Yoxdur	5 (2,1%)	231 (97,9%)	
Peritoneal sitologiya			
Müsbət	4 (16,7%)	20 (83,3%)	0,030*
Mənfi	18 (4,6%)	375 (95,4%)	
Adneksal tutulma			
Vardır	6 (19,4%)	25 (80,6%)	0,003*
Yoxdur	16 (4,1%)	370 (95,9%)	
LVAİ			
Vardır	15 (15,6%)	81 (84,4%)	<0,001*
Yoxdur	7 (2,2%)	314 (97,8%)	
Pelvik limfa düyünü tutulması			
Vardır	17 (39,5%)	26 (60,5%)	<0,001*
Yoxdur	5 (1,3%)	369 (98,7%)	

Təcrid edilmiş paraaortal LDM ilə əhəmiyyətli əlaqəsi olan histoloji faktorlar cədvəl 2-də verilmişdir. Cədvəl 2-dən görüldüyü kimi paraaortal limfa düyünü tutulması olan 5 xəstədə (22,7%) təcrid edilmiş paraaortal LDM aşkar edilmişdir. III mərhələdə olan xəstələrdə I-II mərhələdə olan xəstələrlə müqayisədə təcrid edilmiş paraaortal LDM yüksək olarsa da bu statistik etibarlı olmamışdır (4,3 % ilə müqayisədə 0,8%; $p = 0,099$). Primer şişin diametri 2 sm-dən çox olan xəstələrin 1,7% -də təcrid edilmiş paraaortal LDM aşkar edilmişdir (cədv.2). İzolyasiya edilmiş paraaortal LDM olan bütün xəstələrdə 1-cili şişin diametrinin 2 sm-dən çox olduğu aşkar edilmişdir. Servikal qrandulyar tutulma, servikal stromal tutulma və təcrid edilmiş paraaortal LDM arasında əlaqə tapılmamışdır (cədv.2). Dərin miometrial invaziya olan xəstələrdə dərin miometrial invaziya olmayan xəstələrə nisbətən təcrid edilmiş paraaortal LDM nisbəti daha yüksəkdir (2,2% ilə müqayisədə 0,4%; $p = 0,117$). Pozitiv periton sitologiyası olan xəstələrdə təcrid edilmiş paraaortal LDM nisbəti neqativ xəstələrlə müqayisədə etibarlılıq müəyyən edilməmişdir (cədv.2). Təcrid edilmiş paraaortal LDM olan xəstələrdə təkrarlanma aşkarlanmadı. 1 xəstə öldü.

Cədvəl № 2.*Təcrid edilmiş paraaortal LDM ilə əhəmiyyətli əlaqəsi olan histoloji faktorlar*

Dəyişənlər	Təcrid edilmiş Paraaortal LDM		p
	Vardır Sayı=5	Yoxdur Sayı=412	
FİFO təsnifatı			
I-II	3(0,8)	360(99,2)	0,099
III	2(4,3)	44(95,7)	
Primer şişin ölçüsü (sm)			
≤2cm		127(100,0)	0,329
>2cm	5(1,7)	285(98,3)	
Servikal vəzin tutulması			
Vardır	2(1,9)	103(98,1)	0,604
Yoxdur	3(1,0)	309(99,0)	
Servikal stromal tutulma			
Vardır	2(3,1)	62(96,9)	0,170
Yoxdur	3(0,8)	350(99,2)	
Dərin miometrial invaziya			
Vardır	1(0,4)	235(99,6)	0,171
Yoxdur	4(2,2)	177(97,8)	
Peritoneal sitologiya			
Müsbət	1(4,2)	23(95,8)	0,258
Mənfi	4(1,0)	389(99,0)	
Adneksal tutulma			
Vardır	2(6,5)	29(93,5)	0,046*
Yoxdur	3(0,8)	383(99,2)	
LVAİ			
Vardır	2(2,1)	94(97,9)	0,325
Yoxdur	3(0,9)	318(99,1)	
Pelvik limfa düyünü tutulması			
Vardır	-	43(100,0)	0,999
Yoxdur	5(1,3)	369 (98,7)	

Paraaortal limfa düyünü tutulması			
Vardır	5(22,7)	17(77,3)	<0,001*
Yoxdur	-	395(100,0)	

Retroperitoneal LDM ilə əlaqəli histoloji faktorlar belə olmuşdur. III mərhələdə olan xəstələrdə retroperitoneal LDM nisbəti I-II mərhələdə olan xəstələrə nisbətən daha yüksəkdir (26,1% ilə müqayisədə 9,6%, $p = 0,003$). Primer şişin ölçüsü 2 sm-dən çox olan xəstələrdə retroperitoneal LDM nisbəti primer şişin ölçüsü 2 sm-ə

Cədvəl № 3.*Xəstəliksiz sağqalma nəticələri*

Dəyişənlər	OHXSM (ay)	5 illik OHXSM (%)	Risklərin nisbəti	95% etibarlılıq intervalı	p
Yaş (il)					
≤60	167,0	94%	ref		
>60	169,0	91%	1,27	0,60-2,71	0,531
Menopauza vəziyyəti					
Premenopauza	166,2	91%	ref		
Postmenopauza	169,2	93%	0,82	0,33-2,04	0,674
FİGO təsnifatı					
I-II	169,3	93%	ref		
III	163,3	88%	1,50	0,52-4,35	0,453
Primer şişin ölçüsü (sm)					
≤2sm	172,3	96%	ref		
>2sm	166,4	90%	2,30	0,87-6,09	0,093
Servikal vəzili tutulma					
Yoxdur	170,7	93%	ref		
Vardır	157,8	89%	1,86	0,85-4,06	0,120
Servikal stromal tutulma					
Yoxdur	169,8	93%	ref		
Vardır	148,7	91%	1,84	0,74-4,56	0,188
Dərin miometrial invaziya					
Yoxdur	176,7	97%	ref		
Vardır	158,8	87%	4,90	1,98-2,15	<0,001*
Peritoneal sitologiya					
Mənfi	170,7	94%	ref		
Müsbət	139,7	74%	4,98	2,01-12,35	<0,001*
Limfa düyünü tutulması					
Mənfi	171,2	94%	ref		
Müsbət	145,6	78%	3,83	1,67-8,75	<0,001*
Pelvik limfa düyünü tutulması					
Mənfi	171,3	94%	ref		
Müsbət	142,9	76%	4,21	1,841-9,62	<0,001*
Paraaortal LDM					
Yoxdur	169,3	93%	ref		
Vardır	103,4	88%	2,10	0,49-8,92	0,314
Təcrid edilmiş paraaortal LDM					
Yoxdur	172,8	92%	ref		
Vardır	79,0	100%	0,49	0,01-185,50	0,751
Ümumi limfa düyünləri					
<10	135,0	91%	ref		
≥10	168,0	94%	0,656	0,089-4,849	0,679
Omentumun tutulması					
Mənfi	169,5	93%	ref		
Müsbət	102,9	76%	4,06	0,96-17,17	0,057
Adneksal tutulma					
Yoxdur	170,2	99%	ref		

Vardır	147,0	93%	3,25	1,23-8,60	0,017*
Llimfovaskulyar invaziya					
Yoxdur	172,6	95%	ref		
Vardır	154,6	83%	3,50	1,64-7,45	<0,001*
Aşağı risk					
Yoxdur	175,8	98%	ref		
Vardır	162,7	96%	1,39	0,16-11,88	0,765

*Etibarlılıq intervalı * $p < 0,05$ statistik əhəmiyyət daşıyır.*

bərabər və daha kiçik olan xəstələr ilə müqayisədə daha yüksəkdir (14,5% ilə müqayisədə 4,7%, $p=0.004$). Servikal vəzi tutulması olan xəstələrdə retroperitoneal LDM nisbəti qeyri-xəstələrdən yüksək (24,8% ilə müqayisədə 7,1%) idi; $p < 0,001$). Retroperitoneal LDM nisbəti servikal stromal tutulma olan xəstələrdə olmayanlarla müqayisədə daha yüksək olmuşdur (29,7% ilə müqayisədə 8,2%; $p < 0,001$). Retroperitoneal LDM nisbəti dərin miometrial invaziya olan xəstələrdə olmayanlara nisbətən yüksəkdir (19,3% ilə müqayisədə 5,5%; $p < 0,001$). Retroperitoneal LDM nisbəti pozitiv periton sitologiyası olan xəstələrdə mənfi olanlarla müqayisədə də yüksək idi (29,2% ilə müqayisədə 10,4%; $p < 0,001$). Adneksal tutulma olan xəstələrdə (45,2%) retroperitoneal LDM nisbəti olmayan xəstələrə nisbətən daha yüksəkdir (8,8%; $p < 0,001$). LVAİ olan xəstələrdə (29,2%) olmayan xəstələrə nisbətən retroperitoneal LDM nisbəti yüksək idi (6,2%; $p < 0,001$). Retroperitoneal LDM nisbəti aşağı riskli xəstələrlə müqayisədə (97,8%) aşağı riskli olmayan xəstələrdə (85,9%) daha azdır.

Xəstəliksiz sağqalma nəticələri cədvəl 3-də verilmişdir. Xəstələrin 6,5%-ində (27 nəfər) rekurrensiya, yəni təkrarlanma olmuşdur. Orta hesabla xəstəliksiz sağqalma müddəti (OHXSM) 168,8 ay davam etmişdir. Dərin miometrial invaziya olan xəstələr də dərin miometrial invaziya olmayan xəstələr ilə müqayisədə xəstəliksiz sağqalma müddəti orta hesabla daha az olmuş (158,8 ilə müqayisədə 176,7; $p < 0,001$). Müsbət peritoneal sitologiyası olan xəstələrdə mənfi sitologiyası olan xəstələrlə müqayisədə xəstəliksiz sağqalma müddəti daha əhəmiyyətli dərəcədə qısa olmuşdur (139,7 ilə müqayisədə 170,7; $p < 0,001$). Limfa düyünü tutulması olan xəstələrdə olmayanlar ilə müqayisədə xəstəliksiz sağqalma müddəti daha qısadır (145,6 ilə müqayisədə 169,3; $p < 0,001$). Pelvik limfa düyünü tutulması olan xəstələrdə olmayanlar ilə müqayisədə xəstəliksiz sağqalma müddəti daha qısa olmuşdur (142,9 ilə müqayisədə 171,3; $p < 0,001$). Adneksal tutulma olan xəstələrdə olmayanlar ilə müqayisədə xəstəliksiz sağqalma müddəti daha qısa olmuşdur (147,0 ilə müqayisədə 170,2; $p = 0,017$). LVAİ olan xəstələrdə olmayanlar ilə müqayisədə xəstəliksiz sağqalma müddəti daha qısadır (154,6 ilə müqayisədə 172,6; $p < 0,001$). Paraaortal LDM və təcrid edilmiş paraaortal LDM ilə təkrarlanma və orta hesabla xəstəliksiz sağqalma müddəti cəhətdən əhəmiyyətli bir fərq aşkar edilmədi. Ümumi limfa düyünlərinin sayı və təkrarlanma riski arasında heç bir əhəmiyyətli əlaqə müəyyən edilmədi. Beləliklə, nəticələr göstərir ki, müsbət peritoneal sitologiya LDM, dərin miometrial invaziya, yüksək dərəcəli şiş və adneksal metastaz ilə əlaqəlidir [4]. EM-in yaşa görə tezliyi kəskin dəyişir. EM xəstələrdə paraaortal LDM ilə əhəmiyyətli əlaqəsi olan histoloji faktorlar dəyişsə də təcrid edilmiş paraaortal LDM olan xəstələrdə təkrarlanma aşkarlanmadı. Limfa düyünü tutulması olan xəstələrdə olmayanlar ilə müqayisədə xəstəliksiz sağqalma müddəti daha qısadır. 5 illik xəstəliksiz sağqalma nisbəti yüksəkdir. EX xəstəliyinin limfa düyün lərinə yayılma

ehtimalını göstərən risk faktorlarını preoperativ və ya intraoperativ dövrdə təyin edib, onları daşıyan xəstələrdə limfadenektomiya etmək uyğun cərrahi müalicədir.

ƏDƏBİYYAT- LİTERATURA – REFERENCES:

1. Altay A. Analysis of Metastatic Regional Lymph Node Locations and Predictors of Para-aortic Lymph Node Involvement in Endometrial Cancer Patients at Risk for Lymphatic Dissemination// Int J Gynecol Cancer, 2015, vol. 25, №4, p. 657-664.
2. AlHilli M.M., Mariani A. The role of para-aortic lymphadenectomy in endometrial cancer// Int J Clin Oncol, 2013, vol. 18, №2, p. 193-199.
3. Chiang S., Soslow R.A., Updates in diagnostic immunohistochemistry in endometrial carcinoma// Semin Diagn Pathol, 2014, vol. 31, № 3, p. 205-215.
4. Garg G. Positive peritoneal cytology is an independent risk-factor in early stage endometrial cancer// Gynecol Oncol, 2013, vol. 128, №1, p. 77-82.
5. Kang S. Sentinel lymph node biopsy in endometrial cancer: meta-analysis of 26 studies// Gynecol Oncol, 2011, vol. 123, №3, p. 522-527.
6. Kumar S. Prospective assessment of the prevalence of pelvic, paraaortic and high paraaortic lymph node metastasis in endometrial cancer// Gynecol Oncol, 2014, vol. 132, №1, p. 38-43.
7. Lu K.H., Daniels M., Endometrial and ovarian cancer in women with Lynch syndrome: update in screening and prevention// Famil. Cancer, 2013, vol. 12, №2, p. 273-277.
8. Mahdi H. Prognostic impact of lymphadenectomy in uterine serous cancer // Bjog, 2013, vol. 120, №4, p. 384-391.
9. Siegel R.L., Miller K.D., Jemal A. // Cancer statistics, 2016. // CA Cancer J Clin, 2016, vol. 66, №1, p. 7-30.
10. Yang T.O. Tea and coffee and risk of endometrial cancer: cohort study and meta-analysis// Am J Clin Nutr, 2015, vol. 101, №3, p. 570-578.

Р Е З Ю М Е

ОЦЕНКА ГИСТОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ, ИМЕЮЩИХ СВЯЗЬ С МЕТАСТАЗОМ ИЗОЛИРОВАННОГО ПАРААОРТАЛЬНОГО ЛИМФАТИЧЕСКОГО УЗЛА ПРИ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОМ РАКЕ ЭНДОМЕТРИУМА

Ибрагимов^{1,2} А.М., Амирасланов¹ А.Т., Неджат² Озгюль

¹ Азербайджанский Медицинский Университет, кафедра Онкологии, Баку

² Медицинский Факультет Университета Гаджитепе, Анкара (Турция)

В исследовании изучены гистологические факторы, имеющие связь с изолированным парааортальным МЛУ у пациентов с раком эндометриума (РЭ). Исследованию были привлечены 835 пациентов с РЭ в возрасте $58,8 \pm 10,1$ и 417 пациентов с изолированной парааортальной МЛУ перенесших парааортальную лимфаденэктомию. Установлено что, частота РЭ резко меняется в зависимости от возраста. Хотя и меняются гистологические факторы, имеющие значимую связь с парааортальным МЛУ у пациентов с РЭ, у пациентов с изолированным парааортальным МЛУ, повторения не выявлены. У пациентов у которых имеется закупоренность лимфатического узла, сроки выздоровления по сравнению с пациентами, не имеющими закупоренность, более короткие. Соотношение выздоровления без болезни в течении 5 лет, более высокое. Преоперативное или интраоперативное выявление факторов риска, указывающих на возможности распространения на лимфатические узлы заболевания РЭ, лимфаденэктомию пациентов, являющихся их носителями, признается соответствующим хирургическим лечением.

S U M M A R Y

EVALUATION OF HISTOLOGICAL FACTORS WITH RESPECTIVE TO THE ISOLATED PARAAORTIC NODAL METASTASIS IN THE ENDOMETRIAL GYNECOLOGICAL CANCER

Ibrahimov^{1,2} A.M, Amiraslanov¹ A.T, Nejat² Ozgul

¹ Azerbaijan Medical University, Department of Oncology, Baku

² Medical Faculty of Hacettepe University, Ankara (Turkey)

In the study, the histological factors associated with the isolated para-aortic lymphadenectomy in patients with endometrial cancer have been investigated. The study has included 835 patients with endometrial cancer and isolated para-aortic lymphadenectomy, and 417 patients with para-aortic lymphadenectomy with age range 58.8 ± 10.1 . Clinical-pathological features of the patients have been studied. It has been determined that the frequency of endometrial cancer dramatically varies due to age. Although histological factors that have significant relevance to para-aortic lymphadenectomy in patients with endometrial cancer differ, recurrence has not been found in patients with isolated para-aortic lymphadenectomy. In patients with lymph node involvement, the survival rate is shorter than those without lymph node involvement. The 5-year disease-free survival rate is high. Determining the risk factors for endometrial cancer invasion to lymph nodes in preoperative or intraoperative period, it is an appropriate surgical treatment for patients with those factors.

Daxil olub: 14.01.2019.

HƏSSAS BÖLGƏDƏ YERLƏŞMİŞ MƏRKƏZİ SİNİR SİSTEMİ METASTAZLARINDA ƏMƏLIYYATDAXİLİ KORTİKAL-SUBKORTİKAL STİMULYASIYANIN İSTİFADƏSİ

Məmməd xanlı¹ O., Bozkurt¹ M.

¹ *Ankara Universiteti, Tibb Fakültəsi, İbni-Sina Xəstəxanası*

Açar sözlər: həssas beyin sahəsi, kortikal stimulyasiya, metastaz

Giriş: Həssas beyin sahə əməliyyatları cərrah üçün ciddi çətinlik yaradan bir sahədir. Bunun səbəbi həssas sahə əməliyyatları sonrasında qalıcı əlillik olma ehtimalı yüksəkdir. Həssas sahələrə hərəkət sahə, SMA (əlavə hərəkət sahə, supplementary motor area) talamus, insula, beyin kötüyü aiddir. Əməliyyat sonrası əlilliyin qarşısını almaq üçün əməliyyatdan əvvəl funksional maqnit rezonans tomografiya (fMRT), navigasiya kimi tədbirlər görülür.

Əməliyyatdaxili tədbirlərə oyanıq kraniotomiya, neyromonitor istifadəsi, kortikal xəritələmə, kortikal və subkortikal stimulyasiya aiddir.

Bizim yazımızda həssas sahədə yerləşmiş metastaz xəstələrin cərrahiyyəsi vaxtı kortikal və subkortikal stimulyasiyadan istifadə olundu. Xəstələrin əməliyyat sonrakı vəziyyətləri nəzərdən keçirildi.

Tədqiqatda istifadə olunan material və metod: Ankara Universiteti, Tibb Fakültəsi İbni-Sina Xəstəxanası Neyrocərrahiyyə şöbəsində 2012 oktyabrdan fevral 2018ə qədər motor korteks (hərəkət sahə), somatosensoriyal korteks, SMA (əlavə hərəkət sahə, supplementary motor area), talamus, insula kimi həssas yerlərdə yerləşmiş 21 metastaz xəstələrin yerli etik komitə icazəsi alınandan sonra retrospektif olaraq qeydləri nəzərdən keçirildi.

Şəkərli diabet, təzyiqli xəstələri (hipertoniya), periferik nevropatiyası olan, hər hansı bir nevroloji xəstəliyi olan, daha əvvəl beyin əməliyyatı keçirmiş və 18 yaş altı (pediatrik qrup) xəstələr çalışmaya daxil edilmədi.

Şişin yerləşməsi əməliyyatdan əvvəl MRT və Kompüter Tomografiya (KT) ilə təyin edildi. Mərkəzi şırıma (central sulcus) olan qonşuluğuna baxıldı.

Bütün xəstələr ümumi narkoz altında əməliyyat olundu. Kraniotomiya icra olunduqdan sonra beynin sərt qişası açıldı. Hərəkət sahə kortikal və subkortikal stimulyasiya ilə təyin olundu. Anatomik olaraq dərinlikdəki strukturlara yaxınlaşdıqca

hər hansı bir nevrolojik qüsür olmaması üçün ağ maddə stimulyasiyasına davam edildi. Elektrik potensialları şiddətində (amplituda) 50%-dən artıq azalma və ya latentlikdə 10%-dan artıq ləngimə olduğunda cərrahi diseksiya sonlandırıldı. Bütün xəstələrin əməliyyatdan dərhal sonra, əməliyyat sonrası birinci, yeddinci gün, 3cü ay və 1ci illərdə bütün müayinələri təkrarlandı və qarşılaşdırıldı.

Tədqiqatın nəticəsi. 21 metastaz xəstəsi əməliyyat olundu.

Bütün xəstələrin nəticələri cədvəl 1-də göstərilib.

Cədvəl № 1.

Əməliyyat olunan xəstələrin yerləşmə yeri və histopatologiyaları.

Xəstə və cinsiyyəti	Yaşı	Histopatologiya	Yerləşmə yeri	Rezeksiya
1. N.E. (K)	46	Ağciyər xərçəngi metastazı	Sol vizual korteks	Tam
2 Y.S. (K)	61	Ağciyər xərçəngi metastazı	Sol vizual korteks	Tam
3. Y.K. (K)	64	Ağciyər xərçəngi metastazı	Sağ insula	Tam
4. G.A. (Q)	44	Süd vəzi xərçəngi metastazı	Sağ parasantral lobul	Tam
5. S.G. (Q)	57	Süd vəzi xərçəngi metastazı	Sol motor korteks (hərəkə sahə)	Tam
6. İ.O. (K)	77	Ağciyər xərçəngi metastazı	Sol somatosensorial korteks	Tam
7. A.A. (K)	59	Udlaq xərçəngi metastazı	Bilateral motor korteks	Tam
8. İ.Ö. (K)	70	Ağciyər xərçəngi metastazı	Sol motor korteks	Tam
9. S.S. (K)	68	Bədxassəli epitelial şiş metastazı	Bilateral SMA	Tam
10. S.A. (Q)	43	Ağciyər xərçəngi metastazı	Sağ motor korteks	Tam
11. S.K. (Q)	61	Ağciyər xərçəngi metastazı	Sağ sensorimotor korteks	Tam
12. A.A. (q)	60	Süd vəzi xərçəngi metastazı	Sağ sensorimotor korteks	Tam
13. A.a. (k)	67	Ağciyər xərçəngi metastazı	Sağ motor korteks	Tam
14. N.A. (k)	66	Yassı hücreli	Sağ motor korteks	Tam
15. K.T. (k)	64	Ağciyər xərçəngi metastazı (adeno)	Sol motor korteks	Tam
16. D.A. (k)	70	Ağciyər xərçəngi metastazı	Sağ motor korteks	Tam
17. G.K. (q)	58	Süd vəzi xərçəngi metastazı	Sağ motor korteksdə 2 ədəd metastaz	Tam
18. H.Ç. (K)	55	Ağciyər xərçəngi metastazı (adeno)	Sağ SMA	Tam
19. T.F. (Q)	58	Ağciyər xərçəngi metastazı	Sol SMA	Tam
20. A.C. (K)	38	Xaya xərçəngi metastazı	Sol motor korteks	Tam
21. B.Y. (K)	20	Xaya xərçəngi metastazı	Broka (nitq mərkəzi)	Tam

İyirmi bir (21) xəstənin 14-ü kişi xəstə, 7-i qadın xəstə idi. Metastazlardan 13ü ağciyərdən, 4-ü süd vəzindən, 1-i udlaqdan, 1-nin yeri təyin edilmədi (histopatologiyası bədxassəli epitelial şiş olaraq gəldi, 2-si xayadan beyinə metastaz vermişdi. Doqquz (9) xəstədə şiş beynin sol, 10 xəstədə sağ tərəfində, 2 xəstədə isə hər iki tərəfində (bilateral) yerləşmişdi. Lokalizasiyasına görə 14 xəstədə sensorimotor sahədə (hərəkə ve hissiyat sahəsi), 3 xəstədə SMA (əlavə hərəkə sahə, supplementary motor area), 2 xəstədə görmə (vizual korteks), 1 xəstədə isə insulada yerləşmişdi.

Bütün xəstələrdə şiş tam olaraq çıxarıldı.

Əməliyyat sonrasında onkologiya şöbəsinə şişin birincili (primer) yer təqibi (kemoterapiya və/vəya şüa terapiyası) üçün xəstələr göndərildi.

İki xəstədə (9,5 %) əməliyyat sonrası hemiparez görüldü. Xəstələrin birində hemiparez əməliyyatdan sonra 1ci həftədə düzəldi. İkinci xəstədə isə motor gücün əməliyyat sonrası 1-ci ayda əməliyyat öncəsi vəziyyətinə qayıtdığı görüldü.

Tədqiqatın müzakirəsi. Həssas beyin sahəsindəki cərrahi əməliyyat sonrası əlillik (şikəstlik) və ölüm hallarının ehtimalının yüksək olmasına görə bir çox cərrah bu sahənin əməliyyatlarında subtotal şiş çıxarılmasını üstünlük verir. Ədəbiyyatda həssas sahə əməliyyatları sonrası şikəstlik 13-20% hallarda bildirilib (1,2).

Buna baxmayaraq, son vaxtlar funksional xəritələmə metodlarının inkişafı, cərrahi strategiyanın təkmilləşməsinə və beləliklə, postoperativ nəticələrin yaxşılaşmasına gətirib çıxardı. Birincisi, əməliyyatdan əvvəl qeyri-invaziv metodların istifadəsi (fMRT, magnitensefaloqrafiya) şiş ilə əlaqəli kortikal həssas sahələrin sərhədlərini, cərrahi yanaşmanı planlaşdırmağa kömək edir və əməliyyat vaxtı funksional sahələrin qorunmasına imkan yaradır (3,4). İkincisi, neyronavigasiyanın istifadəsi əməliyyatdan öncə funksional sahələrin daha detallı hesablanmasına kömək edir. Üçüncüsü, mərkəzi şırımında yerləşmiş şiş vaxtı oyanmış potensial (SEP, somatosensorial evoked potential və MEP, motor evoked potential) qeydləri aparılaraq əməliyyat zamanı mərkəzi şırımın təyini, hərəkəti və hissi qüsür ehtimalını azaldır (1,5). Dördüncüsü, ümumi və ya lokal anesteziya istifadə olunan xəstələrdə elektrik kortikal stimulyasiyanın köməyi ilə əməliyyat vaxtı həssas sahələr təyin olunur (6,7). Şiş cərrahiyyəsi ilə müqayisədə daha çox epilepsiya cərrahiyyəsində istifadə olunan subdural izqaranın(grid) əməliyyatdan əvvəl istifadəsi (8,9).

Bu xəritələmə metodlarından istifadə edərək postoperativ funksional nəticələrdəki inkişafa baxmayaraq, ağ maddədə ilə əlaqəli yolların müəyyən edilməsi və qorunması problemlərlə yanaşı qalır. Ona görə də biz xəstələrimizdə o an üçün olan dəyişiklikləri izləmək üçün intraoperativ şiş çıxarılan vaxt, təkrarlanan kortikal və subkortikal stimulyasiya köməyi ilə hissi və hərəkəti (sensorimotor), eləcə də nitq üçün vacib kortikal sahə və subkortikal yollar müəyyən edildi. Beləliklə, kortikal və subkortikal stimulyasiya köməyi ilə bu yollar qorundu, bu da əməliyyatdan sonra nevrolojik qüsür olma ehtimalını azaldır.

Nəticə: Həssas sahə əməliyyatları vaxtı əməliyyatdan əvvəl xəritələmə və əməliyyat vaxtı kortikal və subkortikal stimulyasiyanın istifadəsi əməliyyat sonrası qalıcı nevroloji qüsurun yaranmasının qarşısını almaqda yardımcı bir vasitədir.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

- 1.Cedzich C, Taniguchi M, Schäfer S, et al: Somatosensory evoked potential phase reversal and direct motor cortex stimulation during surgery in and around the central region. Neurosurgery 38: 962–970, 1996
- 2.Fadul C, Wood J, Thaler H, et al: Morbidity and mortality of craniotomy for excision of supratentorial gliomas. Neurology 38: 1374–1379, 1988
- 3.Alberstone CD, Skirboll SL, Benzel EC, et al: Magnetic source imaging and brain surgery: presurgical and intraoperative planning in 26 patients. J Neurosurg 92:79–90, 2000
- 4.Atlas SW, Howard RS II, Maldjian J, et al: Functional magnetic resonance imaging of regional brain activity in patients with intracerebral gliomas: findings and implications for clinical management. Neurosurgery 38:329–338, 1996
- 5.Babu KS, Chandy MJ: Reliability of somatosensory evoked potentials in intraoperative localization of the central sulcus in patients with perirolandic mass lesions. Br J Neurosurg 11: 411–417, 1997
- 6.Danks RA, Aglio LS, Gugino LD, et al: Craniotomy under local anesthesia and monitored conscious sedation for the resection of tumors involving eloquent cortex. J Neurooncol 49:131–139, 2000
- 7.Ebel H, Ebel M, Schillinger G, et al: Surgery of intrinsic cerebral neoplasms in eloquent areas under local anesthesia. Minim Invasive Neurosurg 43:192–196, 2000

- 8.Schaffler L, Lüders HO, Beck GJ: Quantitative comparison of language deficits produced by extraoperative electrical stimulation of Broca's, Wernicke's, and basal temporal language areas. *Epilepsia* 37:463–475, 1996
- 9.Morris HH III, Lüders H, Hahn JF, et al: Neurophysiological techniques as an aid to surgical treatment of primary brain tumors. *Ann Neurol* 19:559–567, 1986

РЕЗЮМЕ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОРТИКАЛЬНОЙ-СУБКОРТИКАЛЬНОЙ СТИМУЛЯЦИИ ПРИ РАСПОЛОЖЕНИИ В ФУНКЦИОНАЛЬНО ВАЖНЫХ ЗОНАХ ГОЛОВНОГО МОЗГА МЕТАСТАЗАХ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ.

Орхан Мамедханлы¹, Мелих Бозкурт¹

¹ Университет Анкара, Медицинский факультет, Больница Ибн-и Сина

Абстракт: Операции в функционально важных зонах (чувствительные зоны) головного мозга из-за возможного неврологического постоперационного дефицита являются одним из сложных операций. Чтобы избежать неврологического дефицита, имеются пред- и интраоперационные меры. Одним из интраоперационных мер является кортикальная и субкортикальная стимуляция. Мы исследовали 21 пациентов с диагнозом метастаз головного мозга у которых была использована кортикальная и субкортикальная стимуляция.

Ключевые слова: функционально значимые зоны головного мозга, кортикальная стимуляция, метастаз

SUMMARY

ASSESSMENT OF OUTCOME FOR THE METASTASIS OF CENTRAL NERVOUS SYSTEM LOCATED IN ELOQUENT AREAS WITH USING INTRAOPERATIVE CORTICAL-SUBCORTICAL STIMULATION

Orkhan Mammadkhanli¹, Melih Bozkurt¹

¹Ankara University, Faculty of Medicine, Ibni-Sina Hospital

Abstract: Eloquent area called an area where surgical resection of neoplastic lesions carries significant risk of postoperative disability (morbidity), so this area's surgery is among the most challenging operations. To prevent postoperative disability we have a preoperative and intraoperative methods. One of the precaution of the surgery is intraoperative usage of cortical and subcortical stimulation. We asses 21 patients with diagnosis of metastasis of central nervous system in whom were used intraoperative cortical and subcortical stimulation.

Keywords: eloquent brain area, cortical stimulation, metastasis

Daxil olub: 5.02.2019.

TƏBİİ DƏLİKDƏN DAXİL OLMAQLA 2-3 SM ÖLÇÜDƏ OLAN BÖYRƏK DAŞLARININ CƏRRAHİ MÜALİCƏSİ

Novruzova A.A¹, Əhmədov İ.S.²

¹ *Daxili İşlər Nazirliyinin Hospitalı*

² *Azərbaycan Tibb Universiteti, urologiya kafedrası*

Açar sözlər: Böyrək daşı, perkutan nefrolitotripsiya, yumşaq ureterorenoskopik nefrolitotripsiya.

Ключевые слова: камни в почках, перкутанная нефролитотрипсия, гибкая уретерореноскопическая нефролитотрипсия

Key words: kidney stones, percutaneous nephrolithotripsy, flexible ureterorenoscopic nephrolithotripsy.

Müasir dövrdə Zərbə Dalğa Litotripsiyası, Perkutan Nefrolitoptomiya və Yumşaq ureterorenoskopik nefrolitotripsiya böyrək daşlarının cərrahi müalicəsində əsas müalicə metodlarıdır. Yeni nəsil əyiləbilən ureterorenoskopların, Holmium YAG lazer litotriptorlarının və təbii dəlikdən keçməklə endoskopik cərrahiyyənin (NOTES - Natural orifis transluminal endoscopic surgery) inkişafı ilə RIRC uroloqlar arasında daha da məşhurlaşmağa başladı. Avropa Uroloqlar Assosiasiyasının son urolitiaz rəhbərliyində 20 mm-ə qədər olan böyrək daşlarının müalicəsində RIRS qızıl standart halına gəlsə də (1), 20 mm-dən böyük daşlar üçün hələ də PNL birinci müalicə üsulu olaraq qalır. Perkutan nefrolitotomiyanın yüksək effektiv müalicə üsulu olmasına baxmayaraq invaziv olması, qanaxma riskinin böyük olması, xəstəxana yatış müddətinin uzun olması, qonşu orqan yaralanmaları riski kimi çatışmazlıqları, retroqrad intrarenal cərrahiyyənin yerinin araşdırılmasına və praktikada istifadəsinə zəmin yaradır.

Retroqrad intrarenal cərrahiyyənin ilk nəticələri 1990-cı illərdə çap olunmağa başlanmışdır. Lakin həmin vaxt yumşaq ureterorenoskopik litotripsiyada elektrohidravlik litotriptor istifadə olunduğundan artmış ağırlaşma ehtimalına görə böyük daşların müalicəsi üçün tətbiq olunmurdu. İlk dəfə Grasso və həm., Holmium YAG lazerlə perkutan nefrolitotripsiyaya əks göstəriş olan 45 xəstəyə yumşaq ureterorenoskopik litotripsiya icra edərək, nəticələrini paylaşmışlar (2). İlk seansdan sonra 76%, təkrar seansdan sonra isə 91% daşsızlıq əldə etmişlər. Əməliyyatdan sonrakı ağırlaşma 2% olmuşdur. Bu nəticələr 1990-cı illərin sonunda 2 sm-dən böyük böyrək daşlarının müalicəsində yumşaq ureterorenoskopik litotripsiyanın istifadəsinə təkan vermişdir.

Material və metod 2016-2018-ci illər ərzində Azərbaycan Tibb Universitetinin Tədris Cərrahi Klinikasında, Daxili İşlər Nazirliyinin Hospitalında və özəl xəstəxanada aşağı qrup kasalarda yerləşmiş daş səbəbiylə yumşaq ureterorenoskopik litotripsiya keçirmiş 24 xəstənin nəticələri retrospektiv olaraq təhlil edilmişdir. RIRC seçimi daşların ölçüsü, kompüter müayinəsi əsasında müəyyən olunmuş daşın ölçüsü, yerləşməsi, Hounsfield vahidi ilə ölçülmüş daşın sıxlığı, yanaşı böyrək patologiyası, xəstənin somatik vəziyyəti və xəstənin istəyinə bağlı olmuşdur. Daşın ölçüsü olaraq daşın ən uzun tərəfinin ölçüsü götürülmüşdür. Toplam daş yükü kimi isə böyrəkdəki bütün daşların ölçülərinin cəmi hesablanmışdır. Əməliyyatdan sonrakı daşsızlıq dərəcəsi, ağırlaşma sayı, xəstəxana yatış müddəti və qan analizlərində dəyişikliklər araşdırılmışdır.

27 xəstənin 13-ü (48.14%) kişi, 14-ü (51.76%) isə qadın olmuşdur. Xəstələrin ortalama yaşı 51.63 ± 12.96 olmuşdur ki, ən yaşlı xəstənin 83, ən cavanının isə 22 yaşı olmuşdur. Xəstələrin bədən kütlə indeksi 28.54 kq/m^2 hesablanmışdır. Əməliyyat öncəsi kreatinin səviyyəsi 0.95 mg/dl , hemoqlobin dəyərləri - 14.26 g/dl olmuşdur.

10 xəstədə daş böyrək ləyənində (37.04%), 6 xəstədə (22.22%) alt qrup kasalarda, 11 xəstədə isə qarışıq yerləşmişdir. Daşların ortalama ölçüsü 20-29 mm (ortalama 24.39 mm), sıxlığı 320-1110 HU (ortalama 802 HU) olmuşdur. Əməliyyat 16 (59.26%) xəstədə sağ tərəfli, 11 xəstədə (40.74%) sol tərəfli icra olunmuşdur. 14 (48.14%) xəstəyə endotraxeal anesteziya, 13 (51.86%) xəstəyə isə regional anesteziya verilmişdir. Bütün xəstələrə JJ ureteral stent taxılmışdır.

Əməliyyatın effektivliyi 3 ay sonra görüntülemə üsulları ilə aparılmışdır. Qalıq daş kimi 4 mm-dən böyük daşlar qiymətləndirilmişdir.

Nəticələr Əməliyyatların davam etmə müddəti 70.30 ± 13.65 dəq, əməliyyat vaxtı rentgen istifadəsi 25.63 ± 7.81 saniyə çəkmişdir. Əməliyyat öncəsi və sonrası qanda hemoqlobin və kreatinin göstəricilərində stastik fərq aşkarlanmamışdır. Əməliyyatdan sonra xəstələrin aktivləşdirilməsi ortalama 8.07 saat sonra mümkün olmuşdur. Stasionar yatış müddəti 1-4 gün (1.12 ± 0.85 gün) davam etmişdir. Stasionar müddətində heç bir xəstədə tromboflebit və ağciyər ağırlaşmaları müşahidə olunmamışdır.

Kontrol müayinədə 23 xəstədə tam daşsızlıq əldə etmək mümkün olmuşdur ki, əməliyyatdan sonrakı daşsızlıq dərəcəsi 85.18% müəyyən olunmuşdur. Rezidual daş aşkarlanmış xəstələrin 2-də daşın ilkin lokalizasiyası alt qrup kasalarda olmuşdur.

Əməliyyatdan sonra 3 xəstədə qızdırma, 2 xəstədə ağrı olmaqla toplam 5 xəstədə (18.51%) ağırlama müşahidə olunmuşdur. Bunlardan 4-ü konservativ yolla oral antipiretik və ağrıkəsici istifadəsi ilə müalicə olunduğundan Klavien təsnifatına görə 1-ci dərəcəli ağırlaşma kimi qiymətləndirilmişdir. Yalnız 1 xəstədə kəskin ağrılar səbəbiylə əməliyyat masasına götürülərək ureteral stent çıxarılmışdır ki, bu da Klavien təsnifatı üzrə IIIa kimi dəyərləndirilmişdir.

Müzakirə. Avropa Uroloqlar Assosiasiyalarının son protokollarında 2-dən böyük daşların müalicəsində perkutan nefrolitotripsiya (PNL) hələ də 1-ci seçim müalicə üsulu sayılır. PNL üsulunun effektivliyi yüksək olsa da (95%), sidik ekstravazasiyası (7.2%), qanama (11.2-17.5%), postoperativ hərəkətin yüksəlməsi (21-32.1%), septisemiya (0.3-4.7%), bağırsağ zədələnməsi (0.2-0.8%), plevra zədələnməsi (0-3.1%) kimi ağırlaşmaları, xəstəxanada yatış müddətinin uzun olması üsulunun çatışmazlayan cəhətlərindəndir (3). 2 sm-dən böyük daşlarda RİRC ilk seçim müalicəsi sayılmasa da, son 20 ildə aparılmış bəzi tədqiqatlarda RİRC ilə PNL arasında daşsızlıq dərəcəsi baxımından əhəmiyyətli fərq aşkarlanmamışdır.

Böyük daşların müalicəsində RİRC istifadəsini araşdıran ilk meta-analiz Aboumarzouk və həm. tərəfindən çap olunmuşdur (4). Meta-analizdə 1990-2011-ci illərdə çap olunmuş 9 tədqiqat cəlb olunmuşdur. Tədqiqatlar ümumilikdə 445 xəstəni əhatə etmiş, ortalama daş ölçüsü 2.5 sm olmuşdur. Ortalama 1.6 RİRS seansının sonunda 93.7% daşsızlıq olduğunu qeyd etmişlər. Ümumilikdə 10.1% xəstədə ağırlaşma müşahidə olunmuşdur ki bunun da 5.3%-i böyük, 4.8%-də isə kiçik ağırlaşmalar olmuşdur. Mayor ağırlaşmalara daş yolu, subkapsulyar hematoma, obstruktiv pielonefrit, kəskin prostatit, sidik ləngiməsinə səbəb olan hematuriya olmuşdur ki, minor ağırlaşmalar isə müdaxilə və müalicə tələb etməyən hematuriya və postoperativ qızdırma olmuşdur. Subqrup analizində, ölçüsü 2-3 sm olan daşlar üçün daşsızlıq dərəcəsi 95.7%, minor ağırlaşma ehtimalı 14.3% olmuşdur. Bu qrupda mayor ağırlaşma müşahidə olunmamışdır. 3sm-dən böyük daşlar üçün isə daşsızlıq dərəcəsi 84.6%, minor və mayor ağırlaşmalar ehtimalı isə müvafiq olaraq 15.4% və 11.5% olmuşdur. Müəlliflər belə qərara gəlmişlər ki, etibarlı əllərdə 2 sm-dən böyük daşlar üçün retrograd intrarenal cərrahiyyə etibarlı və effektiv üsul sayıla bilər.

Zheng və həm., 2014-cü ildə çap etdikləri 8 məqaləni əhatə edən meta-analizdə 2 sm-dən böyük daşlar üçün PNL və RİRC qarşılaşdırılmışdır (5). Əməliyyatdan sonrakı daşsızlıq dərəcəsi hər iki qrupda əhəmiyyətli dərəcədə fərqlənməmiş. Lakin ağırlaşma ehtimalı və xəstəxana yatış müddəti RİRC keçirmiş xəstələrdə daha az olmuşdur.

Bizim apardığımız tədqiqatda da ölçüsü 20-30mm olan böyrək daşı səbəbiylə əməliyyat olunmuşdur 27 xəstənin 23-də ilk seansdan tam daşsızlıq əldə olunmuşdur ki, əməliyyatdan sonrakı daşsızlıq dərəcəsi 85.18% təyin olunmuşdur. Əməliyyat

zamanı rentgen istifadəsi, xəstələrin əməliyyatdan sonrakı aktivləşdirilmə müddəti və stasionar yatış günləri qısa olmuşdur. Bu əməliyyat sonrası reabilitasiya dövrünün qısa olması, xəstələrin daha erkən müddətdə iş və sosial həyatlarına geri dönməsinə zəmin yaradır.

Yekun. Təcrübəli əllərdə, uyğun xəstə seçimi və lazımi avadanlıqların mövcudluğu şəraitində ümumi ölçüsü 2-3 sm olan böyrək daşlarının yumşaq ureterorenoskopik nefrolitotripsiya ilə cərrahi müalicəsindən yüksək effekt əldə etmək mümkündür. Əməliyyatdaxili şüalanma müddətinin minimal olması, qısa reabilitasiya və stasionar yatış dövrü, əməliyyatdan sonrakı fəsadlarının az olması bu üsulu perkutan nefrolitotomiyadan daha üstün edir.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Turk C., Petrik A., Sarica K. et al. EAU guidelines on interventional treatment of urolithiasis // Eur Urol. 2016;69:475–82.
2. Grasso M., Conlin M., Bagley D. Retrograde ureteropyeloscopic treatment of 2 cm.or greater upper urinary tract and minor Staghorn calculi // J Urol. 1998. Aug;160(2):346-51.
3. Michel M., Trojan L., Rassweiler J. Complications in percutaneous nephrolithotomy // Eur Urol. 2007;51:899–906.
4. Aboumarzouk O., Monga M., Kata S., et al. Flexible ureteroscopy and laser lithotripsy for stones >2cm: a systematic review and meta-analysis // J Endourol 2012;26:1257–63
5. Zheng C., Xiong B., Wang H. et al. Retrograde intrarenal surgery versus percutaneous nephrolithotomy for treatment of renal stones >2cm: a meta-analysis // Urology International. 2014;93:417–2

РЕЗЮМЕ

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ КАМНЕЙ В ПОЧКАХ РАЗМЕРОМ В 2-3 СМ ЧЕРЕЗ ЕСТЕСТВЕННОЕ ОТВЕРСТИЕ

Новрузова.А.А¹,Ахмедов.И.С.²

¹Госпиталь Министерства внутренних дел

²Азербайджанский Медицинский Университет, кафедра урологии

В статье была поставлена цель – изучить эффективность лечения почечных камней размером 20-30 мм методом гибкой уретерореноскопической нефролитотрипсии. Изложены данные по результатам 27 пациентов Госпиталя МВД в период 2016-2018 гг., которым была выполнена гибкой уретерореноскопическая нефролитотрипсия. Возраст пациентов входил в категорию 22-83 (в среднем 51.63), индекс массы тела – 28.54 кг/м², уровень креатинина – 0.95 мг/дл, гемоглобин показатели – 14.26 г/дл. Средний размер камней составлял – 20-29 мм (в среднем 24.39 мм), плотность 320-1110 ЩУ (в среднем 802 ЩУ). В работе приводятся данные по следующим показателям: время операции, период стационара, степень бескаменности и послеоперационные осложнения.

В результате исследования было выявлено, что время операции в среднем составило – 70.30±13.65 мин., при операции время рентген обследования составило – 25.63±7.81 секунд. Период стационара в среднем составил – 1.12±0.85. В показателях креатина и гемоглобина значительных изменений не наблюдалось. У 23 пациентов (85.18%) была достигнута полная бескаменность. В послеоперационный период у 3 пациентов наблюдалась температура, у 2 наблюдались боли. В общей сложности у 5 пациентов были отмеченные 1-степенные осложнения по классификации Клавьена.

В опытных руках профессиональных врачей при условии наличия необходимого оборудования можно достичь высокой эффективности в хирургическом лечении почечных камней размером 2-3 см методом гибкой уретерореноскопической нефролитотрипсии. Минимальность внутриоперационного излучения, короткий период стационара и реабилитации, минимальное количество послеоперационных осложнений делает данный метод более преимущественным, чем метод перкутанной нефролитотомии.

SUMMARY

SURGICAL TREATMENT OF KIDNEY STONES 2-3 CM IN SIZE THROUGH A NATURAL OPENING

Novruzova.A.A.¹, Ahmedov.I.S.²¹Hospital of the Ministry of Internal Affairs²Azerbaijan Medical University, Department of Urology

The article set a goal to study the effectiveness of the treatment of kidney stones measuring 20-30 mm in size by the method of flexible ureterorenoscopic nephrolithotripsy.

The data on the results of 27 patients of the Hospital of the Ministry of Internal Affairs in the period 2016-2018, which was performed flexible ureterorenoscopic nephrolithotripsy. The patients' age was in the category 22-83 (average 51.63), body mass index - 28.54 kg /

m², creatinine level - 0.95 mg / dl, hemoglobin - 14.26 g / dl. The average size of stones was 20-29 mm (an average of 24.39 mm), the density of 320-1110 HU (on average, 802 HU). The paper provides data on the following indicators: operation time, hospital period, degree of bonelessness, and postoperative complications.

As a result of the study, it was revealed that the operation time averaged - 70.30 ± 13.65 minutes; during surgery, an X-ray examination time was - 25.63 ± 7.81 seconds. The inpatient period averaged - 1.12 ± 0.85. In terms of creatine and hemoglobin, no significant changes were observed. In 23 patients (85.18%), complete bonelessness was achieved. In the postoperative period, 3 patients had fever, 2 had pain. In total, 5 patients had noted 1-degree complications according to the Clavien classification.

In the experienced hands of professional doctors, subject to the availability of the necessary equipment, it is possible to achieve high efficiency in the surgical treatment of kidney stones of 2-3 cm in size using the method of flexible ureterorenoscopic nephrolithotripsy. Minimal intraoperative radiation, a short period of inpatient and rehabilitation, the minimum number of postoperative complications makes this method more advantageous than the percutaneous nephrolithotomy method.

Daxil olub: 21.01.2019.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА ТИВОРТИН В АКУШЕРСКОЙ ПРАКТИКЕ

Сафарова С.С., Алиева Э.М., Аббасова Ф.Ю., Мирзоева Х.М.,
Мурсалова С.А., Худиева А.Н.

Азербайджанский Медицинский Университет, г.Баку.

Açar sözlər: azot oksidi, L-arginin, Tivortin, çift çatmamazlığı, insan plasental laktogeni, sərbəst estriol

Ключевые слова: оксид азота, L-аргинин, Тивортин, плацентарная недостаточность, человеческий плацентарный лактоген, свободный эстриол

Key words: nitric oxide, L-arginine, Tivortin, placental insufficiency, human placental lactogen, free estriol

Фетоплацентарная недостаточность – это клинический синдром, развивающийся во время беременности в результате нарушений функций плаценты. Плацентарная дисфункция влияет не только на показатели маточно-

плацентарного кровотока, но может приводить к фетальному дистрессу, внутриутробной задержке роста плода и антенатальной гибели плода [1,2].

Механизм развития плацентарной недостаточности характеризуется дефектной инвазией клеток трофобласта и ремоделированием сосудистой сети матки, что приводит к уменьшению перфузии матки и плаценты, ведущей к активации механизмов, стимулирующих вазоконстрикцию и активацию или повреждение эндотелиальных клеток [4,3]. Происходит снижение биосинтеза оксида азота и простаглицлина в эндотелии системы маточно-плодово-плацентарного кровообращения. Считается, что эндотелий является основной мишенью медиаторов, генерируемых плацентой [5].

Оксид азота (NO) один из важнейших модуляторов большинства основных функций эндотелия [5,6]. В 1886 г E. Schulze и E. Steiger впервые выделили аргинин - условно незаменимую аминокислоту. Основная роль аргинина в организме человека — быть субстратом для синтеза оксида азота (NO) [7,8].

NO играет важную роль в поддержании сосудистого гомеостаза, обладает выраженной сосудорасширяющей способностью. NO присутствует во всех эндотелиальных клетках независимо от размера и функции сосудов. Для поддержания кровеносных сосудов в состоянии дилатации и обеспечения неадгезивности эндотелия по отношению к форменным элементам крови в нормально функционирующем эндотелии постоянно высвобождаются низкие уровни NO. Однако, способность эндотелиальных клеток освобождать релаксирующие факторы уменьшается при воздействии различных повреждающих факторов (механических, инфекционных, обменных, иммуннокомплексных и т.п.), тогда как образование сосудосуживающих факторов сохраняется или увеличивается, то есть формируется состояние, определяемое как эндотелиальная дисфункция (ЭД) [7,6].

NO избирательно улучшает эндотелиальную функцию, управляет вазодилатацией сосудов, стимулирует кровоснабжение органов и тканей, принимает участие в передаче нервных импульсов [5,9].

ФПН является одним из самых распространенных осложнений беременности. Большое количество клинических исследований во всем мире направлено на поиск эффективного лечения данного осложнения беременности. При этом результаты ряда исследований, проведенных за последние годы, свидетельствуют о возможности эффективного и безопасного применения аминокислоты L-аргинин как активного донатора NO в клинической практике при акушерской патологии [8,4,].

Цель исследования: оценить эффективность применения L-аргинина в лечении фетоплацентарной недостаточности у беременных.

Материалы и методы. Обследованы 49 беременных с фетоплацентарной недостаточностью (ФПН) в сроке 22–34 нед беременности. Беременные были поделены на 2 группы. В первую группу (основную) было включено 27 пациенток, которым в составе стандартного комплексного лечения внутривенно вводили L-аргинин -Тивортин® («ЮрияФарм», Украина) в виде 4,2% раствора для инфузий в дозе 100 мл/сут в течение 5 дней. Во вторую группу (сравнения) были включены 22 женщины, у которых для лечения ФПН использовали стандартную базисную терапию, включающую вазоактивный, метаболический и дезагрегантный компоненты. Всем беременным проведено комплексное

клинико-анамнестическое, лабораторное, инструментальное обследование (ультразвуковое).

Оценку состояния маточно-плацентарного кровотока проводили на ультразвуковом диагностическом аппарате «Mindray» (Bio-Medical Electronics Co. Ltd, Китай) путем цветного доплеровского картирования и импульсной доплерометрии, с помощью конвексных датчиков, работающих в частотном диапазоне от 2 до 5 МГц. Кровоток определяли в обеих маточных артериях (МА), артерии пуповины (АП) и средней мозговой артерии плода (СМА). Определяли показатели сосудистой резистентности артериальных сосудов: пульсационный индекс (ПИ), индекс резистентности (ИР) и систолодиастолическое отношение (СДО).

Так же, для изучения состояния фетоплацентарного комплекса в сыворотке крови беременных определяли уровень человеческого плацентарного лактогена (ЧПЛ или hPL) и свободного эстриола (Е3), прямым конкурентным иммуноферментным анализом (ИФА).

Эффективность терапии у пациенток обеих групп оценивалась по изменению показателей гемодинамики в системе «мать-плацента-плод», концентрации человеческого плацентарного лактогена и свободного эстриола в сыворотке крови до и после лечения.

Результаты и обсуждение. Все пациентки, включенные в исследование, были сопоставимы по соматическому и акушерскому статусам. Возраст беременных в обеих группах колебался от 22 года до 39 лет, составляя в среднем $26 \pm 3,2$ года в 1-й и $31 \pm 2,4$ года во 2-й группе.

Из 27 пациенток первой группы первобеременных было 16, у 11- данная беременность была повторной. Во второй группе напротив большая часть пациенток в анамнезе имели беременность, соответственно первобеременных было 8, повторнобеременных 14.

Допплерометрия является достоверным методом диагностики фетоплацентарной недостаточности (ФПН). У беременных первой и второй групп до начала терапии по данным доплерометрического исследования были установлены нарушения фетоплацентарного кровообращения. Наиболее распространенным изменением гемодинамики стало повышение индекса резистентности (ИР) в обоих маточных артериях, выявленное у 25 (92,6%) пациенток основной группы и 19 (86,3%) - группы сравнения. Гемодинамические нарушения артерии пуповины также характеризовались повышением ИР и были выявлены у 8 (29,63 %) женщин в основной группе и 6 (27,27%) - в группе сравнения. У 1 (2,7 %) беременной группы сравнения отмечено снижение ИР.

Проведенные доплерометрические исследования кровообращения в средней мозговой артерии плода при ФПН позволили выявить определенные изменения качественных показателей (СДО и ПИ). Сравнительное изучение индексов сосудистого сопротивления в СМА плодов установило повышение СДО. Соотношение максимальной систолической и диастолической скоростей для СМА колебались в пределах 4,6- 7,8 в первой и 4,2 -7,5 во второй группе соответственно. Величина ПИ в СМА колебалась в пределах 2,41- 3,19 в первой и 2,65 -3,37 во второй группе соответственно.

Береженным основной группы и группы сравнения после проведенных лечебных мероприятий проводили динамическое наблюдение за показателями

материнско-плодового кровотока. Положительная динамика кровотока в маточных артериях оказалась более выраженная в I группе (получавших в дополнение к стандартной терапии L-аргинин), где отмечено снижение индексов сосудистой резистентности (*табл.1*). В основной группе повышение ИР после терапии, было выявлено в 2 (7,4 %) случаях для маточных артерий и лишь в 1 случае (3,7 %) для артерии пуповины. В группе сравнения повышение ИР сохранялось у 6 (27,27 %) пациенток для маточных артерий и в 3 случаях (13,63 %) для артерии пуповины.

Таблица № 1

Динамика изменений показателя маточно-плацентарного кровообращения

Группы беременных		Индекс резистентности	
		Маточные артерии	Артерии пуповины
I группа (n=27)	до лечения	0,67±0,05	0,77±0,13
	после лечения	0,44±0,11	0,48±0,04
II группа (n=22)	до лечения	0,63±0,09	0,75±0,10
	после лечения	0,51±0,07	0,62±0,06

Кроме того, по завершении терапии в обеих группах установлена тенденция к нормализации церебрального кровотока у плодов. Так, в основной группе получавшей в составе терапии донаторы оксид азота показатели СДО в СМА соответствовали нормативным. Соотношение максимальной систолической и диастолической скоростей для СМА колебались в пределах 3,1- 6,2 в первой и 2,9 -5,8 во второй группе соответственно. Величина ПИ в СМА колебалась в пределах 1,52- 2,43 в группе, получавшей «Тивортин» (основной) и 1,49 -2,40 в группе сравнения соответственно.

Анализируя вышеизложенное, отметим, что в основной группе удалось добиться нормализации гемодинамики у большего числа беременных.

Помимо доплерометрии было проведено исследование содержания в сыворотке крови свободного эстриола и плацентарного лактогена в динамике. Эти гормоны являются одними из основных показателей, позволяющих достоверно оценить функциональную активность фетоплацентарной системы. При ФПН страдает эндокринная функция плаценты, что обуславливает снижение концентрации ЧПЛ и ЕЗ.

Проведенное исследование показало, что уровень ЧПЛ до терапии был снижен у 10 (37,03%) пациенток первой и у 8 (29,62%) пациенток второй группы. Концентрация свободного ЕЗ была снижены у 12 (44,44%) пациенток первой и у 9 (40,9%) пациенток второй группы. В основной группе средняя концентрация свободного ЕЗ составила - $18,8 \pm 13,3$ ng/ml, а ЧПЛ составила - $7,1 \pm 2,6$ mg/L. В группе сравнения уровень свободного ЕЗ составил - $19,1 \pm 10,2$ ng/ml и ЧПЛ составил - $6,9 \pm 3,9$ mg/L.

После корректировки нарушений маточно-плацентарно-плодовой гемодинамики у всех пациенток первой, и у 19 (86,36%) второй группы концентрация ЧПЛ и свободного ЕЗ соответствовала норме. Так, в основной группе средняя концентрация свободного ЕЗ составила - $22,7 \pm 14,1$ ng/ml, а ЧПЛ составила - $8,1 \pm 2,9$ mg/L. В группе сравнения уровень свободного ЕЗ составил -

22,1 ± 14,6 ng/ml и ЧПЛ составил - 8,3 ± 3,9 mg/L. Лишь у 3 (13,63%) пациенток группы сравнения уровень гормонов по прежнему был снижен.

Данное исследование показывает обоснованность применения L-аргинина (Тивортин) как донатора оксида азота у женщин с ФПН, поскольку способствует нормализации гемодинамики в системе «мать-плацента-плод».

Таким образом включение в состав терапевтических схем с целью коррекции ФПН препарата «Тивортин» позволяет снизить риск развития неблагоприятных перинатальных исходов.

ƏDƏBİYYAT- LİTERATURA – REFERENCES:

1. Audette Melanie C., Kingdom John C. Screening for fetal growth restriction and placental insufficiency //J. Seminars in Fetal and Neonatal Medicine.2018. [Volume 23](#). pp. 119-125.
2. Иванов И. И., Брауде И. Е. Эффективность своевременной диагностики и лечения плацентарной дисфункции во время беременности //Ж. Таврический медико-биологический вестник. 2013. том 16, №2, ч. 2 (62). с.159-160.
3. Луценко Н. С., Евтерева И. А., Потебня В. Ю., Островский К. В., Галацкая Ю. В. Современные возможности коррекции нарушений маточно-плацентарно-плодового кровотока //Ж. Таврический медико-биологический вестник. 2013. том 16, №2, ч. 1 (62). с.130-133.
4. [Espinoza J.](#), [Bednov A.](#), Betancourt A., Chernis J., Ven den Veyver I., Belfort M., Yallampalli Ch. L-arginine prevents hypoxia-induced vasoconstriction in the fetal vasculature: a potential intervention in chronic uteroplacental ischemia // [American Journal of Obstetrics and Gynecology](#). 2015. Volume 212. p. 177.
5. Khalil Asma, Hardman Lotte, O'Brien Pat The role of arginine, homoarginine and nitric oxide in pregnancy //J. Amino Acids. 2015. Volume 47.pp 1715–1727.
6. Бабушкина А.В. L-аргинин с точки зрения доказательной медицины // Укр. мед. журн. 2009. № 6 (74).
7. Жук С.И. L-аргинин в практике акушера-гинеколога // Здоровье женщины. 2013. № 2. с. 46-47.
8. Krause B.J., Carrasco-Wong I., Caniuguir A. [et al.] Endothelial eNOS/arginase imbalance contributes to vascular dysfunction in IUGR umbilical and placental vessels //J. Placenta. 2013. Vol. 34 (1). pp. 20-28.
9. [Camarena Pulido E. E.](#), [García Benavides L.](#), [G. Panduro Barón J.](#), [Pascoe Gonzalez S.](#), [Madrigal Saray A.J.](#), [García Padilla F. E.](#) Efficacy of L-arginine for preventing preeclampsia in high-risk pregnancies: A double-blind, randomized, clinical trial //Journal Hypertension in Pregnancy. 2016. Volume 35, Issue2. pp. 217-225.

X Ü L A S Ə

MAMALIQ TƏCRÜBƏSİNDƏ TIVORTIN PREPARATININ İSTİFADƏSİ

Səfərova S.S., Əliyeva E.M., Abbasova F.Y., Mirzəyeva X.M.,
Mürsəlova S.A., Xudiyeva A.N.

Məqalədə hamilələrdə fetoplasentar çatmamazlığın (FPC) müalicəsində L-argininin istifadəsinin effektivliyinin qiymətləndirilməsinə dair şəxsi məlumatlar təqdim olunmuşdur. FPC 22-34 həftəlik müddətində olan hamilələrdə müayinə və müalicə aparılmışdır. Əsas qrupa daxil 27 hamilədə standart müalicə kompleksi çərçivəsində 4,2%- li L-argininin -Tivortin® venadaxili məhlulu infuziya şəkilində təyin olunmuşdur. Müqayisəli qrupa FPC olan standart bazis terapiya alan 22 hamilə qadın daxil edilmişdir. Tədqiqata cəlb olunmuş hamilələrdə müalicədən əvvəl və sonra dopplerometrik müayinələrə yanaşı qan zərdabında insan plasentar laktogeni və sərbəst estriol səviyyəsi təyin olunmuşdur. Tədqiqat nəticəsində FPC korreksiyasında 100 mq/sut, 5 gün müddətində Tivortinin müştərək istifadəsinin daha effektiv olduğu müəyyən edilmişdir.

S U M M A R Y

EXPERIENCE OF THE TIVORTIN ADMINISTRATION IN OBSTETRIC PRACTICE

Safarova S.S., Aliyeva E.M., Abbasova F.Y., Mirzoyeva Kh.M.,
Mursalova S.A., Khudiyeva A.N.

The article presents data to assess the effectiveness of the use of L-arginine in the treatment of placental insufficiency in pregnant women. 49 pregnant women with placental insufficiency were examined and treated at 22–34 weeks of gestation. 27 pregnant women of the

main group as part of standard complex treatment was injected intravenously L-arginine -Tivortin® (4.2% solution for infusions). The comparison group included 22 women who used standard basic therapy for the treatment of placental insufficiency. All examined pregnant women conducted a Doppler study and also determined the levels of human placental lactogen and free estriol in serum before and after treatment. The results of the study showed that the correction of placental insufficiency is more effective when jointly administered Tivortin at a dose of 100 ml / day during 5 days.

Daxil olub: 5.02.2019.

HAMILƏ QADINLARDA LYAMBLIOZUN KLİNİK GEDİŞİNİN DİFERENSIAL- DİAQNOSTİK XÜSUSİYYƏTLƏRİ

Qasımova G. M.

Azərbaycan Tibb Universitetinin II mama-ginekologiya kafedrası

Açar sözlər: lyamblioz, hamiləlik, parazitoz, diaqnostika

Keywords: giardiasis, pregnancy, parasitosis, diagnosis

Lyambliozun klinik təzahürlərinin və hestoz əlamətlərinin diferensiasiyasının mürəkkəb olması onunla izah edilir ki, hamilə qadınların orqanizminə lyambliyalardan mənfi təsiri əsas etibarilə ananın orqanizminin allergizasiyası prosesləri ilə əlaqədar və ya dölnün və yenidoğulmuşun inkişafı üçün ağırlaşmaların olması baxımından tədqiq edilir, lakin doğuşların gedişinin xarakterinə və əqibətinə lyambliozun təsir effektləri praktik olaraq nəzərə alınmır [1,2]. Lyambliozla qarşı qeyri-adekvat yanaşmanın səbəblərindən biri odur ki, indiyə qədər lyambliyalardan patogenlik dərəcəsi, onların klinik gedişinin xüsusiyyətləri haqqında səhih məlumatlar yoxdur. Parazitoloji müayinənin və qadınların anket sorğusunun məlumatlarının və tibb müəssisələrində onların ambulator kartlarının təhlili məlumatlarının əsasında müəyyən edilmişdir ki, lyamblioz üçün özünəməxsus spesifik klinik mənzərə xasdır [3,4,5]. Lyambliozdan əziyyət çəkən qadınlarda hamiləliyin adəti başa çatdırılmaması, hamiləliyin pozulması təhlükəsi, hamiləliyin erkən vaxtlarında özbaşına abort və ya vaxtındanəvvəl doğuşlar müşahidə edilə bilər.

Tədqiqat işinin məqsədi: Hamilə qadınlarda lyambliozun klinik gedişinin diferensial- diaqnostik xüsusiyyətlərin öyrənilməsi olmuşdur.

Tədqiqat işinin materialı və metodları. Hazırkı tədqiqat işində hamiləliyin gedişinin xarakterindən asılı olaraq lyambliozun müxtəlif klinik formalarında əsas qrupda olan 137 hamilə qadının hamısı aşağıdakı qruplara bölünmüşlər: 1-ci əsas qrupu – 56 qadın (40,9±4,2%) təşkil etmişdir ki, onlarda hamiləlik lyambliyalardan birincili invaziya fonunda sürmüşdür (kəskin lyamblioz); 2-ci əsas qrupa – 81 qadın (59,1±4,2%) daxildir ki, onlarda hamiləlik uzun sürən residivləşən gedişi ilə ağırlaşmışdır (xronik lyamblioz). Kontrol qrupu 18 yaşdan 45 yaşa qədər (orta yaş 25,42±0,8) anamnezdə protozoy invaziyası və klinik əlamətlər olmayan 45 hamilə qadın təşkil etmişdir. Lyambliozun aşkar edilməsi məqsədilə bütün hamilə qadınların nəcisində lyambliya sistlərinin təyin edilməsinin parazitoloji müayinələr aparılmışdır. Lyambliyalardan aşkar edilməsi ehtimalının artırılması məqsədilə tədqiq olunan materialda invaziya amillərinin saxlanması üçün Berrouz konservantından istifadə etməklə müayinə aparılmışdır. Nəcisin toplanması 3 dəfə 2 həftə ərzində 3-4 gün intervalla həyata keçirilmişdir. Alınmış nəticələrin statistik işlənməsi variasion

statistikanın məlum metodu üzrə orta riyazi ədədin (M), xəta göstəricisinin (m) təyin edilməsi ilə həyata keçirilmişdir.

Tədqiqat işinin nəticələri və müzakirəsi. Patoloji vəziyyətlər arasında hamiləliyin pozulması təhlükəsi (28,6±6,1%-dən 32,1±5,2%-ə qədər) üstünlük təşkil etmişdir ki, o da əksər hallarda ağrı sindromu, cinsiyyət yollarından qanlı ifrazatların gəlməsi və uşaqlığın lokal hipertonusu ilə manifestləşmişdir. Erkən hestozun tezliyi invaziyanın xronik forması ilə ağırlaşmış hamiləlik zamanı xeyli yüksək olmuşdur (38,3±5,4%, p=0,01), anemiyanın xüsusi çəkisi elə həmin qrupda yüksəlmə meylinə malik olmuşdur (p=0,01). Kəskin respirator virus infeksiyaları (KRVİ) birinci trimestrdə müayinə olunan 17,7±5,7%-dən 39,3±6,5%-dək qadınlar keçirmişlər, bu zaman hamiləliyin aqibətindən asılı olaraq qruplararası fərqlər aşkar edilməmişdir. Hamiləliyin birinci trimestrində hestasiya ağırlaşmaları müayinə edilən qadınların bütün qruplarında rast gəlməmişdir (cədvəl 1).

Cədvəl № 1.

Hamiləlik zamanı patoloji vəziyyətlərin strukturu və tezliyi

Patologiyanın növü	Əsas qrupla olan hamilə qadınlar (n=137)				Kontrol qrup (n=45)		p
	1-ci qrup (n=56)		2-ci qrup (n=81)		Müt.	%	
	Müt.	%	Müt.	%			
Anemiya	23	41,1±6,6	51	62,9±5,4	4	8,9±4,2	<0,01
Hamiləliyin pozulması təhlükəsi	16	28,6±6,1	26	32,1±5,2	1	2,2	<0,02
Erkən hestoz	18	32,1±6,2	31	38,3±5,4	7	15,5±3,1	<0,01
KRVİ	22	39,3±6,5	24	29,6±5,1	8	17,7±5,7	<0,01

Qeyd: p – 2-ci əsas qrup və kontrol qrup arasında fərqlərin əhəmiyyətlik səviyyəsi.

Həm 1-ci əsas qrupda olan hamilə qadınlar, həm də 2-ci əsas qrupda olan hamilə qadınlar arasında invaziyanın ən çox rast gəlinən klinik simptomlarına enən diareya - müvafiq olaraq 85,7±4,9% və 75,3±4,8%, xoşagəlməz iyə malik duru tezləşmiş nəcis – müvafiq olaraq 78,6±5,4% və 53,1±5,5% (t=4,52; p<0,001), qarında ağrı - müvafiq olaraq 67,9±6,2% və 54,3±5,5%, (t=0,79; p>0,05), allergik əlamətlər (dəri səpgiləri, qaşınma, allergik rinitlərin inkişaf etməsi, konyunktivitlər) – müvafiq olaraq 62,5±6,5% və 27,2±4,9% (t=4,61; p<0,001), meteorizm – müvafiq olaraq 55,4±6,6% və 28,4±5,0% (t=0,47; p>0,05), çəkinin itirilməsi - müvafiq olaraq 26,8±5,9% və 39,5±5,4% (t=1,39; p>0,05), həddən artıq yorğunluq - müvafiq olaraq 33,9±6,3% və 18,5±4,5 % (t=2,80; p<0,01) aiddir (cədvəl 2).

Digər klinik simptomatika da qeydə alınmışdır, lakin onların tezliyi çox aşağı olmuşdur, orta hesabla 14,5±3,0% invaziyalı qadınlarda hər hansı simptomatika olmamış və onlar heç bir şikayət söyləməmişlər. Lyambliozun klinik simptomatikasının tezliyinə və təkrarlığına, onun klinik gedişinin ağırlıq dərəcəsinə və davam etmə müddətinə görə 137 hamilə qadında invaziyanın aşağıdakı formalarını ayırd etmək olar: yüngül - 24 qadında (17,5±3,3%; t=0,74; p>0,05), orta - 43 qadında (31,4±3,9%; t=4,22; p<0,001), ağır - 52 qadında (37,9±4,1%; t=4,31; p<0,001) və simptomuz - 18 qadında (13,2 ±2,8%; t=1,28; p>0,05). İnvaziyanın klinik gedişinin formalarının nisbətində 3 amil təsir göstərir. Birinci amil əvvəl aparılan müalicənin təkrarlığı ilə bağlıdır. İkinci amil yanaşı gedən mikroflora hesab edilir. Lyamblioz müstəqil klinik simptomatikaya malikdir, lakin patogen mikroflora, xlamidiyalar və trixomonadlar qoşulduqda onun ağırlıq dərəcəsinin artması müşahidə edilir və xəstəliyin daha ağır formalarının tezliyi artır. Məsələn, lyambliyalıların normal və şərti-patogen mikroflora

ilə assosiasiyası zamanı invaziyanın orta formasının xüsusi çəkisi $11,3 \pm 3,1\%$ -dən $12,3 \pm 3,2\%$ -ə qədər, ağır forması zamanı - $3,4 \pm 2,4\%$ -dən $5,1 \pm 2,9\%$ -ə qədər dəyişirsə, onda patogen mikroflora, xlamidiyalar və trixomonadlarla assosiasiyalar zamanı bu formaların hamısının xüsusi çəkisi dürüst artır: orta forma zamanı - $23,6 \pm 4,1\%$ -dən $28,3 \pm 4,4\%$ -ə qədər, ağır forma zamanı - $28,8 \pm 5,9\%$ -dən $32,2 \pm 6,1\%$ -ə qədər. Çox güman ki, hər bir patogen amilin patogenlik dərəcəsi üst-üstə toplanır ki, məhz bu, assosiasiya edən infeksiyaların klinik gedişini ağırlaşdırır. Üçüncü amil onunla şərtlənmişdir ki, lyambliyalar patogen mikroflora, xlamidiyalar və trixomonadlarla assosiasiyalara nisbətən mikroorqanizmlərin üstünlük təşkil edən növlərindən hər bir ilə ayrılıqda daha az patogendir, bu zaman infeksiyanın ağır formalarının xüsusi çəkisi müvafiq olaraq $7,4 \pm 2,9\%$ və $8,5 \pm 2,7\%$ ($\chi^2=0,12$; $p>0,05$) təşkil edir, halbuki onların müştərək yoluxması zamanı bu formanın xüsusi çəkisi $31,9 \pm 4,0\%$ -ə qədər yüksəlir ($\chi^2=19,30$; $p<0,01$).

Cədvəl № 2.

Hamiləlik zamanı əsas klinik simptomatikanın strukturu və tezliyi

Patologiyanın növü	Əsas qrupda olan hamilə qadınlar (n=137)				Kontrol qrup (n=45)		p
	1-ci qrup (n=56)		2-ci qrup (n=81)				
	Müt.	%	Müt.	%	Müt.	%	
Diareya	48	85,7±4,9	61	75,3±4,8	0	0	<0,01
Xoşagəlməz iyə malik duru tezləşmiş nəcis	44	78,6±5,4	43	53,1±5,5	0	0	<0,01
Qarında ağrı	38	67,9±6,2	44	54,3±5,5	2	4,4	<0,02
Allergik əlamətlər (dəri səpgiləri, qaşınma, allergik rinitlərin inkişaf etməsi, konyunktivitlər)	35	62,5±6,5	22	27,2±4,9	6	13,3±5,2	<0,01
Meteorizm	31	55,4±6,6	23	28,4±5,0	6	13,3±5,2	<0,01
Çəkinin itirilməsi	15	26,8±5,9	32	39,5±5,4	0	0	<0,01
Həddən artıq yorğunluq	19	33,9±6,3	15	18,5±4,5	3	6,7	<0,01
Şikayətlərin olmaması	8	14,3±4,6	11	13,4±3,9	31	62,3±4,1	<0,01

Hamiləliyin gedişini ağırlaşdıran ən çox rast gəlinən amillərə hamilə qadınların hestozlarıdır, bu zaman əsas etioloji amil mövcud hamiləliyə qarşı orqanizmin adaptasiya mexanizmlərinin, ilk növbədə neyrohumoral tənzimləmə mexanizmlərinin işə düşməməsi hesab edilir. Lakin hamilə qadınların hestozlarının etiologiyası axıra qədər tam açıqlanmamışdır, lyambliyaların buna bənzər təsirə malik olması haqqında məlumatlar isə kafi deyildir və olduqca ziddiyyətlidir. Müşahidələrimiz göstərmişdir ki, bu invaziyanın fonunda hamilə qadınlar arasında hestozların tezliyi orta hesabla 48 hamilə qadın - $35,8 \pm 3,9\%$, invaziya olmadıqda - 7 hamilə qadın $15,9 \pm 1,5\%$ təşkil etmişdir ($\chi^2=30,88$; $p<0,01$), bu fərq dürüstdür. Lakin əgər hamiləliyin müddəti uzandıqda lyambliyalarla invaziya fonunda o, ardıcıl şəkildə 30 ($21,9 \pm 7,4\%$) hamilə qadıncadan 64 ($47,1 \pm 8,7\%$) hamilə qadına ($\gamma=+0,94 \pm 0,06$) qədər artırsa və bununla da hamiləliyin vaxtından əvvəl əlverişsiz başa çatması təhlükəsini yaradırsa, invaziya olmadıqda hestozların tezliyi hamiləliyin bütün müddətlərində təqribən eynidir və 5 ($11,2 \pm 2,6\%$) hamilə qadıncadan 9 ($20,6 \pm 3,1\%$) hamilə qadına qədər dəyişir ($\chi^2=5,06$; $p<0,02$). Çox güman ki, orqanizmdə baş verən fizioloji dəyişikliklərin artması ilə bərabər hamiləliyin müddəti artdıqca, lyambliyaların patogen xüsusiyyətlərinin də yüksəlməsi baş verir. Əgər kontrol qrupda olan hamilə qadınlar arasında hamiləliyin təkrarlığından asılı olmayaraq hestozların tezliyi təqribən eynidirsə və 6 ($15,0 \pm 5,3\%$) hamilə qadıncadan 9 ($20,6 \pm 3,1\%$) hamilə qadın arasında dəyişirsə ($\chi^2=2,16$; $p>0,05$),

lyambliozla xəstə hamilə qadınlar arasında vəziyyət başqadır. Lyamblioz zamanı hestozların ən yüksək tezliyi birinci hamiləlik zamanı müşahidə edilir - 74 (54,3±8,5%) hamilə qadın, halbuki 4 və daha çox hamiləlik vaxtı o, azalır - 35 hamilə qadın 25,8±8,0% ($\chi^2=5,52$; $p<0,02$), yəni orqanizmin adaptasiya mexanizmi inkişaf etdikcə (hansı ki, hər bir hamiləliklə bərabər o, daha da təkmilləşir) hestoz şəklində təzahür edən invaziyanın patogen təsiri də azalır.

Müasir dünyanın ciddi sosial-iqtisadi və demoqrafik bəlası qadınların reproduktiv patologiyası sayılır. Onun təzahürlərindən biri – vaxtından əvvəl baş verən doğuşlardır ki, onun etiologiyasında bir çox amillər iştirak edir. Müşahidələrimiz göstərmişdir ki, onlardan biri lyambliozdur. Əvvəla – invazyalı hamilə qadınlar arasında hamiləliyin gec müddətlərində hestozların tezliyi və ifadə dərəcəsi ən maksimal səviyyəyə - 54,3±8,5% çatır ki, bu da hamiləliyin vaxtından əvvəl əlverişsiz dayandırılması təhlükəsini yaradır, halbuki invazyalaşmamış hamilə qadınlar arasında o, 2,86 dəfə az qeydə alınır və 19,0±3,3% təşkil edir ($\chi^2=18,16$; $p<0,01$). Belə yüksək invazivlik (digər xəstəlik olmadıqda) vaxtından əvvəl baş verən doğuşların etiologiyasında invaziyanın mühüm rol oynamasını göstərir ki, bunu da invaziyanın klinik gedişinin 91,4 ±3,1% qadında kəskin xarakter daşması, o cümlədən 29,6±5,1% qadında ağır formada sürməsi təsdiq edir. 45 invazyalaşmamış qadında eyni zamanda müxtəlif klinik simptomatika 27,7±7,9% halda qeydə alınmış ($\chi^2=48,64$; $p<0,01$) və heç bir halda o, ağır formada olmamışdır.

Reproduktiv patologiyanın digər tez-tez rast gəlinən təzahürü hamiləliyin başa çatdırılmamasıdır, onun etiologiyasında bir sıra amillər, o cümlədən müşahidələrimizə əsasən lyamblioz da iştirak edir. Belə ki, müşahidə apardığımız lyambliozla xəstə 137 qadınlar arasında invaziyanın qabarıq ifadə olunan klinik əlamətləri ilə 92,2±2,4% qadın, o cümlədən ağır forması ilə 26,6±5,6% qadın olmuşdur. Müşahidə qruplarında 182 (100%) doğuş aktı baş vermişdir ki, onların 171-i (93,9±1,8%) vaxtında, 11-i (6,1±1,8%) – vaxtından əvvəl olmuş, gecikmiş doğuşlar qeydə alınmamışdır. 149 qadında (81,9±2,8%) doğuşlar özbaşına baş vermiş və 33-də (18,1±2,8%) - operativ (keysəriyyə kəsiyi) yolla aparılmışdır. Bütün qruplarda olan qadınlarda doğuşların orta davam etmə müddəti fərqlənməmişdir: birinci qrupda 8,4±0,6 saat, ikinci qrupda 8,6±0,3 saat, kontrol qrupda - 8,1±0,3 saat təşkil etmişdir. Susuz dövr bütün qruplarda zahı qadınlarda orta hesala 5,8±0,4 saat təşkil etmişdir. Hamilə qadınlarda hamiləliyin aqibətinin öyrənilməsi zamanı aşkar edilmişdir ki, 1-ci əsas qrupda və kontrol qrupda doğuşlar 100% halda, 2-ci əsas qrupda isə 86,4±3,8% halda vaxtında baş vermişdir. Hamiləliyin sonunda təbii doğuş yolları ilə vaxtında doğuşlar 85,7±4,6% qadında baş vermişdir ki, onların hamiləliyi kəskin lyambliozla, 66,6±5,2% qadında xronik invaziya ilə ağırlaşmışdır, kontrol qrupda isə bu, 95,6±2,9% qadında qeydə alınmışdır. Vaxtından əvvəl baş verən doğuşlar yalnız xronik invaziyası olan qadınlarda qeydə alınmışdır: 11 qadın 34-36 həftəlik müddətdə doğmuşdur ki, onlardan 9 pasiyentdə hamiləlik abdominal yolla başa çatmışdır. Öldə olunan məlumatlardan görünür ki, hamilə qadınlar arasında ən çox rast gəlinən ağırlaşmalar dölyanı suların vaxtından əvvəl axması (1-ci qrupda 25,0±5,8% və 2-ci qrupda 19,7±4,4%, müqayisə qrupunda 13,3±5,1%) və doğuş fəaliyyətinin anomaliyaları (müvafiq olaraq 14,3±3,8%, 17,6±4,6% və 7,1%) olmuşdur. Həmçinin ciftin hissəvi yapışması - 1-ci qrupda 5 (8,9±3,8%) qadında, 2-ci qrupda 10 (12,3±3,8%) qadında və müqayisə qrupunda 2 (4,4%) qadında qeydə alınmışdır. Hamilə qadınların I qrupunda da həmçinin hamiləliyin ən çox rast gəlinən ağırlaşmalarından dölün kəskin və xronik hipoksiyası 2-ci qrupda müvafiq olaraq 19,6±5,3%

(11 hadisə) və $9,7 \pm 3,2\%$ (8 hadisə) qadında qeydə alınmışdır. Lyambliozu olan pasiyentlərdə keysəriyyə kəsiyi ilə doğuşlar 33 ($18,1 \pm 2,8\%$) halda aparılmışdır. Doğuşdansonrakı dövrdə 19 ($13,9 \pm 2,9\%$) zahı qadında ağırlaşmalar qeydə alınmışdır ki, onlara aralıqda tikişlərin sağalmaması, endometrit, anemiya, uşaqlığın subinvolyusiyası daxildir. Müayinə edilən qadınlarda heç bir halda mamalıq maşalarının qoyulması həyata keçirilməmişdir. Keysəriyyə kəsiyi əməliyyatı anada və döldə nisbi göstərişlərin cəminə (2-3 və çox) görə həyata keçirilmişdir. Ən çox rast gələn göstərişlər bunlardır: keysəriyyə kəsiyindən sonra uşaqlıqda çarıq ($42,4 \pm 8,6\%$), eklampsiya ($57,6 \pm 8,7\%$), dölün kəskin və xronik hipoksiyası ($27,3 \pm 7,8\%$), adəti düşüklər ($30,3 \pm 8,1\%$), preeklampsiyanın ağır formaları ($18,2 \pm 6,7\%$). Keysəriyyə kəsiyi həmçinin normal yerləşmiş ciftin vaxtından əvvəl aralanması ($24,2 \pm 7,4\%$), ilk dəfə doğan qadının yaşı ($21,2 \pm 7,1\%$) və yüksək dərəcəli miopiya zamanı ($6,1 \pm 4,2\%$) eyni tezliklə aparılmışdır. Müayinə edilən xəstələrdə gecikmiş doğuşdan sonra baş verən qanitirmələr qeydə alınmamışdır.

Beləliklə, həyata keçirilən kompleks müayinələr lyamblioz fonunda hamiləliyin ağırlaşmalarının əmələ gəlməsi və inkişaf etməsinə dair mövcud təsəvvürləri genişləndirməyə imkan vermişdir.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

- 1.Гузеева Т.М. Гельминтозы и протозоозы в Российской Федерации / Клиническая и экспериментальная патология: материалы науч.-практич. конф. с международным участием, Черновцы, 2014, т. VI, №4, с.66-67
- 2.Полетаев А.Б., БудыкинаТ.С., МорозовС.Г. Инфекция матери как причина патологии плода новорожденного (профилактика нарушений с точки зрения иммунолога) // Аллергология и иммунология, 2011,Том 2, №1, с.110-116
- 3.Чобанов Р.Э., Мамедли Г.М., Джанахмедова Ш.Н. Интеграция методов диагностирования кишечных паразитозов // Журнал инфектологии, Ст. -Петербург, 2009, №2, с. 73-74
- 4.Chatterjee S., NutmanТ.В. [Helminth-induced immune regulation: implications for immune responses to tuberculosis](#) // PLoSPathog., 2015, Jan 29;11(1):e1004582.
- 5.Derso A., Nibret E., Munshea A. [Prevalence of intestinal parasitic infections and associated risk factors among pregnant women attending antenatal care center at FelegeHiwot Referral Hospital, northwest Ethiopia.](#) // BMC Infect Dis. 2016, Sep 30;16(1):p.530

РЕЗЮМЕ

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО- ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ЛЯМБЛИОЗА У БЕРЕМЕННЫХ

Гасымова Г.М.

Азербайджанский Медицинский Университет, кафедра акушерства и гинекологии II

Проведенными исследованиями установлено, что наиболее частым клиническим симптомом инвазии как среди беременных 1 основной группы (с острым лямблиозом), так и среди беременных 2 основной группы (с хроническим лямблиозом) являются по нисходящей диарея - $85,7 \pm 4,9\%$ и $75,3 \pm 4,8\%$ соответственно, жидкий частый стул с неприятным запахом- $78,6 \pm 5,4\%$ и $53,1 \pm 5,5\%$, боль в животе- $67,9 \pm 6,2\%$ и $54,3 \pm 5,5\%$ %, аллергические явления (кожные высыпания, зуд, развитие аллергических ринитов, конъюнктивиты) – $62,5 \pm 6,5\%$ и $27,2 \pm 4,9\%$, метеоризм – $55,4 \pm 6,6\%$ и $28,4 \pm 5,0\%$, потеря веса- $26,8 \pm 5,9\%$ и $39,5 \pm 5,4\%$, повышенная утомляемость- $33,9 \pm 6,3\%$ и $18,5 \pm 4,5\%$. Наши наблюдения показали, что частота гестозов среди беременных на фоне этой инвазии составляет в среднем 48 беременных - $35,8 \pm 3,9\%$, без нее- 7 беременных - $15,9 \pm 1,5\%$, это разница достоверна, прослеживается на всех сроках беременности. В связи с нарастанием физиологических изменений в организме по мере увеличения сроков беременности происходит и возрастание патогенных свойств лямблий.

SUMMARY

DIFFERENTIAL DIAGNOSTIC FEATURES OF THE CLINICAL COURSE OF LAMBLIOSIS IN PREGNANT WOMEN

Gasymova G.M.

Azerbaijan Medical University, Department of Obstetrics and Gynecology II

Studies have established that the most frequent clinical symptom of invasion both among pregnant women of the 1st main group (with acute giardiasis) and among pregnant women of the 2 main groups (with chronic giardiasis) are in descending diarrhea - $85.7 \pm 4.9\%$ and $75, 3 \pm 4.8\%$, respectively, liquid, frequent stools with an unpleasant odor — $78.6 \pm 5.4\%$ and $53.1 \pm 5.5\%$, pain in the abdomen — $67.9 \pm 6.2\%$ and $54.3 \pm 5.5\%$, allergic phenomena (skin rash, itching, the development of allergic rhinitis, conjunctivitis) - $62.5 \pm 6.5\%$ and $27.2 \pm 4.9\%$, flatulence - $55.4 \pm 6.6\%$ and $28, 4 \pm 5.0\%$, weight loss - $26.8 \pm 5.9\%$ and $39.5 \pm 5.4\%$, increased in tomivaemost- $33.9 \pm 6.3\%$ and $18.5 \pm 4.5\%$. Our observations showed that the frequency of gestosis among pregnant women against the background of this invasion is on average 48 pregnant women - $35.8 \pm 3.9\%$, without 7 pregnant women - $15.9 \pm 1.5\%$, this difference is significant, can be traced to all duration of pregnancy. In connection with the increase in physiological changes in the body as the duration of pregnancy increases, the pathogenic properties of Giardia also increase.

Daxil olub: 25.12.2018.

QARIŞIQ ETİOLOGİYALI BAKTERİAL UROGENİTAL İNFEKSİYALI XƏSTƏLƏRDƏ LAKTOBASİL VƏ BİFİDOBAKTERİYALARIN KEYFİYYƏT GÖSTƏRİCİLƏRİ

Əliyeva M.B.

Azərbaycan Tibb Universiteti, Mikrobioloqita və İmmunologiya kafedrası

Harmanlı və əməkdaşları öz tədqiqatları zamanı 67 qadıncı 15-ində (22,4%) həm bakterial vaginoz, həm də urogenital infeksiya aşkar etmişdir. Buna baxmayaraq, onlardan 6 nəfərində (9,7%) yalnızca urogenital infeksiya aşkar edilmişdir [7]. Hillebrand və əməkdaşları apardıqları tədqiqat zamanı 503 hamilə qadını urogenital infeksiya və bakterial vaginoz baxımından tədqiq etmişlər və bu zaman 140 nəfər bakterial vaginozdan əziyyət çəkən qadınlardan 13,6%-ində həm də urogenital infeksiya, onlardan yalnız 6,6%-ində bakterial vaginoz olmadan urogenital infeksiya aşkar edilmişdir [1,3]. Onun tədqiqatı zamanı hamiləlik zamanı bakterial vaginozun mövcudluğu urogenital infeksiya riskini yüksəldir. Bəzi tədqiqatlar zamanı Papanikolu yaxmasında uşaqlıq boynundan götürülmüş yaxma nümunəsində Gardnerella vaginalis mikroorqanizminin aşkar edilməsi ilə uşaqlıqda intraepitelial zədələnmələrin yaranmasında rolunun olduğunu dəstəkləyir. Ancaq buna baxmayaraq, onların arasındakı etioloji əlaqə tam aydınlaşdırılmamışdır.

Bakterial vaginoz və onunla birlikdə olan mikroorqanizmlər ilə qadının kiçik çanaq boşluğunun ciddi infeksiyaları arasındakı əlaqə bu mikroorqanizmləri kompleks şəkildə öyrənilməsinə səbəb olmuşdur. Bakterial vaginoz aşağıdakılarla əlaqədardır:

1. Bakterial vaginoz zamanı digər vaginal patogenlərin də yuxarı cinsiyyət yolu şöbələrinə çatma şansı yaranır,

2. Vaginoz zamanı leykositlərin iltihab prosesini ram etmə qabiliyyətini azaldan fermentlər olur,

3. Endotoksinlərin səviyyəsinin yüksəlməsi sitokin və prostaqlandinlərin əmələ gəlməsini stimülə edir [5].

Tədqiqatlar zamanı bakterial vaginozlu hamilə qadınlarda vaginada interleykin-1 və iltihabi sitokinlərin, hamilə olmayan bakterial vaginozlu qadınlarda isə sevikal IL-1 β və interleykin-8-in səviyyəsi yüksəlməsi müəyyən edilmişdir. Hidrogen peroksid əmələ gətirən Laktobasillər vaginal mikroflorada adi halda da mövcud olan anaerob mikroorqanizmlərin həddindən artıq çoxalaraq problem yaratmasına mane olduqları üçün vacibdir [8]. Laktobasillərin azalması vaginanın pH göstəricisinin artması və vaginal anaerobların kütləvi sürətdə artması ilə nəticələnir. Bu anaerob mikroorqanizmlər çoxlu miqdarda proteolitik karboksilaza fermentləri ifraz edir. Bu fermentlər vaginal peptidləri müxtəlif aminlərə parçalayır [2]. Bu aminlər uçucu, pis qoxulu olmaqla bərabər, vaginal transudasiyanın artması və epitelial ekfoliasiya ilə nəticələnir ki, bunlar da bakterial vaginozlu xəstələrin əsas kliniki əlamətlərinin inkişafına gətirib çıxarır [6]. Vaginal pH-ın yüksəlməsi *G.vaginalis* mikroorqanizminin adheziyasını yaxşılaşdırır, digər mikroorqanizmlərin də ekfoliasiyaya məruz qalmış epitelə yapışması yaxşılaşır ki, bu da xəstəliyin diaqnostikası üçün əhəmiyyət daşıyan “yumaq hüceyrələrin” aşkar olunmasına səbəb olur [4, 9].

Tədqiqatın məqsədi: Müxtəlif opportunist mikroorqanizmlərlə assosiasiyalar zamanı qarışıq etiologiyalı bakterial urogenital infeksiyalı xəstələrin vaginal maye nümunələrində laktobasil və bifidobakteriyaların keyfiyyət göstəriciləri və vaginal axıntının xarakterinin öyrənilməsi.

Tədqiqatın material və metodları: Bu məqsədlə tərəfimizdən Gəncə şəhər Qadın məsləhətxanasına müraciət etmiş 39 nəfər *U.urealyticum*, *U.parvum*, *M.hominis*, *G.vaginalis*, *A.vaginae*, *C.albicans* kimi opportunist mikroorqanizmlərlə assosiasiya olunmuş urogenital infeksiyadan (həm xroniki residivləşən genital kandidozlu, həm də bakterial vaginozlu-xəstələr-qrup-2), 29 nəfər *U.urealyticum*, *U.parvum*, *M.hominis*, *G.vaginalis*, *A.vaginae* kimi opportunist mikroorqanizmlərlə assosiasiya olunmuş urogenital infeksiyadan (residivləşmiş bakterial vaginoz-qrup-3), 20 nəfər *U.urealyticum*, *U.parvum*, *M.hominis*, *C.albicans* kimi opportunist mikroorqanizmlərlə assosiasiya olunmuş urogenital infeksiyadan (xroniki residivləşən genital kandidomikoz-qrup-4) əziyyət çəkən qruplar və 22 nəfər adı çəkilən tibb müəsisəsinə müraciət etmiş sağlam qadınların (Nəzarət qrupu-qrup-1) vaginal maye nümunələrində laktobasil və bifidobakteriyaların keyfiyyət göstəriciləri (KƏV-lə) və vaginal axıntının xarakteri öyrənilmişdir. Həm xəstələr qruplarına həm də nəzarət qrupuna qadınlar 30-35 yaş intervalında götürülmüşdür. Yaş intervalının belə dar götürməyimizin səbəbi yaş amilinin tədqiqatın nəticələrinə təsirlərini minimuma endirməkdir. Mikrobioloji müayinələr adı çəkilən tibb müəsisəsinin nəzdində fəaliyyət göstərən laboratoriyada icra edilmişdir. Vaginal mayenin xarakteri xəstələrdən sorğu əsasında müəyyən edilmişdir. Əldə edilmiş ədədi verilənlər müasir tələbləri nəzərə almaqla statistik metodlarla işlənmişdir. Qrup göstəriciləri üçün orta qiymətlər (M), onların standart xətası (m), sıraların minimal (min) və maksimal (max) qiymətləri, həmçinin qruplarda keyfiyyət göstəricilərinin rastgəlmə tezliyi müəyyən edilmişdir. Qeyd edək ki, tədqiqat işi zamanı alınan nəticələrin statistik işlənməsi Statistica 7.0 tətbiqi kompüter proqramı ilə aparılmışdır.

Tədqiqatın nəticələri və müzakirəsi: Tədqiqat nəticəsində müxtəlif opportunist mikroorqanizmlərlə assosiasiyalar zamanı qarışıq etiologiyalı bakterial urogenital infeksiyalı xəstələrin vaginal maye nümunələrində maye nümunələrində laktobasil və bifidobakteriyaların keyfiyyət göstəriciləri (KƏV-lə) və vaginal axıntının xarakterinin tədqiqi zamanı həm xroniki residivləşən genital kandidoz, həm də bakterial vaginozdan əziyyət çəkən 39 nəfərlik qadınlar qrupunda Laktobakteriyaların koloniyalaşma qabiliyyəti $3,78 \pm 0,19$ KƏV olduğu halda, 29 nəfərdən ibarət residivləşən bakterial vaginozdan əziyyət çəkən şəxslər qrupunda $1,17 \pm 0,16$ KƏV və 20 nəfərdən ibarət xroniki residivləşən genital kandidozdan əziyyət çəkən qadınlar qrupunda bu göstərici qrup üzrə ortalama $3,08 \pm 0,27$ KƏV hesablanmışdır (cədvəl 1). Nəzarət qrupu kimi təşkil etdiyimiz 22 nəfərdən ibarət, cari profilaktik müayinə məqsədilə qadın məsləhətxanasına müraciət etmiş qadınlar qrupunda bu göstərici qrup üzrə ortalama $6,07 \pm 0,21$ KƏV hesablanmışdır. Laktobasillərin koloniyalaşma qabiliyyəti göstəricilərinin tədqiqi nəticəsində ən yüksək göstərici nəzarət qrupunu təşkil edən sağlam qadınlarda, ən aşağı isə vaginozlu xəstələr qrupunda qeydə alınmışdır.

Cədvəl № 1.

Müxtəlif opportunist mikroorqanizmlərlə assosiasiyalar zamanı qarışıq etiologiyalı bakterial urogenital infeksiyalı xəstələrin vaginal maye nümunələrində laktobasil və bifidobakteriyaların keyfiyyət göstəriciləri.

Mikroorqanizmlər	Koloniyal aşma qabiliyyəti (KƏV-lə)	Nəzarət n = 22	Genital mikst infeksiyalı qadınlar		
			xroniki residivləşən genital kandidoz+residivləşən bakterial vaginoz n=39	residivləşən bakterial vaginoz n=29	xroniki residivləşən genital kandidoz n=20
Laktobasillər	M±m	$6,07 \pm 0,21$	$3,78 \pm 0,19$	$1,17 \pm 0,16$	$3,08 \pm 0,27$
	p		<0,001	<0,001	<0,05
Bifidobakteriyalar	M±m	$3,91 \pm 0,14$	$1,87 \pm 0,08$	$0,31 \pm 0,03$	$1,24 \pm 0,05$
	p		<0,001	<0,001	<0,05

Qeyd: p – nəzarət qrupuna görə statistik dürüstlük.

Bifidobakteriyaların həm bakterial vaginoz, həm də xroniki residivləşən genital kandidoz xəstəliyindən əziyyət çəkən qadınlar qrupundakı ortalama koloniya əmələ gətirmə qabiliyyəti $1,87 \pm 0,08$ KƏV, residivləşən bakterial vaginozdan əziyyət çəkən 29 nəfərlik qadınlar qrupunda ortalama $0,31 \pm 0,03$ KƏV və xroniki residivləşən genital kandidozdan əziyyət çəkən qadınlar qrupunda isə $1,24 \pm 0,05$ KƏV hesablanmışdır.

Tədqiqatın ikinci mərhələsində müxtəlif opportunist mikroorqanizmlərlə assosiasiyalar zamanı qarışıq etiologiyalı bakterial urogenital infeksiyalı xəstələrin vaginal axıntıların xarakterinin tədqiqi zamanı həm xroniki residivləşən genital kandidoz, həm də bakterial vaginozdan əziyyət çəkən 39 nəfərlik qadınlar qrupunda vaginal axıntının ağ rəngdə olması 18 nəfərdə qeydə alınmışdır ki, bu müvafiq qrupun 46,2%-ni təşkil edir. Bu qrupda vaginal axıntının selikli olması halları 20 nəfərdə olmaqla qrupun 51,3%-ni təşkil etmişdir. Vaginal axıntının irinli xarakterli olması qrup üzrə 4 nəfərdə olmaqla qrupun 10,3%-ni əhatə etmişdir (Cədvəl 2). Axıntının sarı rəngdə olması bu qrup üzrə 6 nəfərdə müşahidə olunmaqla qrupun 15,4%-ni təşkil etmişdir. Bu xəstə qrupunda vaginal axıntının olmaması halları qeydə alınmamışdır.

Cədvəl № 2.

Müxtəlif opportunist mikroorqanizmlərlə assosiasiyalar zamanı qarışıq etiologiyalı bakterial urogenital infeksiyalı xəstələrin vaginal axıntılarının xarakteri.

Vaginal axıntının xarakteri	Rast gəlinməsi	Nəzarət n = 22	Genital mikst infeksiyalı qadınlar		
			xroniki residivləşən genital kandidoz+residivləşən bakterial vaginoz n=39	residivləşən bakterial vaginoz n=29	xroniki residivləşən genital kandidoz n=20
Ağ	Sayla	1	18	12	4
	%-lə	4,5	46,2	41,4	20,0
	P				
Selikli	Sayla	0	20	11	12
	%-lə	0	51,3	37,9	60,0
	P				
İrinli	Sayla	0	4	2	5
	%-lə	0	10,3	6,9	25,0
	P				
Sarı	Sayla	0	6	5	5
	%-lə	0	15,4	17,2	25,0
	P				
Axıntının olmaması	Sayla	21	0	0	0
	%-lə	95,5	0,0	0,0	0,0
	P				

Qeyd: p – nəzarət qrupuna görə statistik dürüstlük.

Residivləşən bakterial vaginozdan əziyyət çəkən 29 nəfərlik qadınlar qrupunda 12 qadın ağ vaginal axıntının olduğundan şikayət etmişdir ki, bu da qrupun 41,4%-ni təşkil etmişdir. Bu qrupda vaginal mayenin selikli xarakter daşması 11 qadında müşahidə edilmişdir və bu göstərici qrupun 37,9%-ni əhatə etmişdir. Qrup üzrə 2 nəfərdə, yəni qrupun 6,9%-ində vaginal axıntının irinli olması qeydə alınmışdır. Vaginal mayenin sarı rəngdə olması isə bu qrupda 5 xəstədə qeydə alınmışdır və müvafiq qrupun 17,2%-ni əhatə etmişdir. Bu qrupdakı bütün xəstələrdə vaginal axıntı qeydə alınmışdır.

Xroniki residivləşən genital kandidozdan əziyyət çəkən 20 nəfərlik qrupda isə vaginal axıntının ağ rəngli olması hallarına 4 qadında rast gəlinmişdir ki, bu müvafiq qrupun 20%-ni əhatə etmişdir. Vaginal axıntının selikli xarakter daşmasına bu qrupda 12 qadında rast gəlinmişdir və bu göstərici qrupun 60%-ni əhatə etmişdir. Qrup üzrə 5 nəfərdə irinli xarakterli vaginal axıntı müşahidə olunmuşdur və bu qrupun 25%-ni təşkil etmişdir. Bu qrupda vaginal axıntının sarı rəngdə olması da 5 nəfərdə (25%) qeydə alınmışdır. Bu qrupda da vaginal axıntının qeydə alınmadığı hal müşahidə olunmuşdur.

Nəzarət qrupu kimi götürdüyümüz sağlam şəxslərdən ibarət 22 nəfərlik sağlam qadınlardan ibarət qadınlardan cəmi 1 nəfərində (4,5%) vaginal axıntı qeydə alınmışdır ki, bu da ağ rəngli olmuşdur. Qalan digər hallarda, yəni 21 nəfərdə (95,5%) vaginal axıntı müşahidə edilməmişdir.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Livengood C.H., Bacterial vaginosis: an overview. Rev. Obstet & Gynecol., 2 (1), 2009, 28-37.
2. Thulkar J., Kriplani A., Agarwal N., Vishnubhatla S., Aetiology & risk factors of recurrent vaginitis & its association with various contraceptive methods. Indian J Med Res., 131, 2010, 83-87.
3. Menard J.P., Mazouni C., Fenollar F., Diagnostic Accuracy of Quantitative Real-Time PCR assay versus Clinical and Gram Stain Identification of Bacterial Vaginosis, Eur J Clin Microbiol Infect Dis., 29 (12), 2010, 1547-1552.

4. Menard J.P. , Fenollar F, Raoult D., et.al., Self-collected vaginal swabs or the quantitative real-time Polymerase Chain reaction assay of *Atopobium vaginae* and *Gardnerella vaginalis* and the diagnosis of bacterial vaginosis, *Eur J Clin Microbiol Infect Dis.*, 31, 2012, 513-518.
5. Lowe N.K., Neal J.L., Ryan-Wenger N.A. , Accuracy of the clinical diagnosis of vaginitis compared to a DNA Probe Laboratory Standard, *Obstet Gynecol.*, 113(1), 2009, 89-95.
6. Nyirjesy P., Vulvovaginal candidiasis and bacterial vaginosis. *Infect Dis Clin North Am.*, 22, 2008, 637-652.
7. Amsel R., Totten P.A., Spiegel C.A. , et.al., Nonspecific vaginitis. Diagnostic criteria and microbial and epidemiologic associations. *Am J Med.* 74, 1983, 14-22.
8. Mathew R., Sudhakshina R., Kalyani M., et.al., Microbiological profile of vaginosis among women of the reproductive age group, who attended a tertiary care hospital, *J Clin Diag Res.*, 5(8), 2011, 1548-1551.

РЕЗЮМЕ

КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЛАКТОБАЦИЛЛ И БИФИДОБАКТЕРИЙ У БОЛЬНЫХ С БАКТЕРИАЛЬНОЙ УРОГЕНИТАЛЬНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ СМЕШАННОЙ ЭТИОЛОГИИ

Алиева М.Б.

Азербайджанский Медицинский Университет, Кафедра микробиологии и иммунологии

Качественные показатели лактобацилл и бифидобактерий изучали в образцах вагинальной жидкости у 22 здоровых женщин и 88 женщин, которые обратились в женские консультации и которые страдали от урогенитальной инфекции, ассоциированной с оппортунистическими микроорганизмами. Обе группы пациентов были взяты в возрасте 30-35 лет. В группе с генитальным кандидозом в четырех случаях, что охватывало 20% группы, выделения из влагалища были белого цвета. В контрольной группе только у 1 (4,5%) женщины были выявлены подобные выделения из влагалища.

SUMMARY

QUALITATIVE INDICATORS OF LACTOBACILLI AND BIFIDOBACTERIA IN PATIENTS WITH BACTERIAL UROGENITAL INFECTION OF MIXED ETIOLOGY

Alieva M.B.

Azerbaijan Medical University, Department of Microbiology and Immunology

Qualitative indicators of lactobacilli and bifidobacteria were studied in vaginal fluid samples in 22 healthy women and 88 women who consulted in antenatal clinics and who suffered from urogenital infection associated with opportunistic microorganisms. Both groups of patients were taken at the age of 30-35 years. In the group with genital candidiasis in four cases, which covered 20% of the group, the vaginal discharge was white. In the control group, only 1 (4.5%) women had similar vaginal discharge.

Daxil olub: 4.02.2019.

AÇIQ ARTERIAL AXACAĞI OLAN YENİDOĞULMUŞLARDA BİOMARKERLƏRİN ARAŞDIRILMASI

Rəhimov E.X.

İstanbul universiteti, Tibb fakültəsinin uşaq sağlamlığı və xəstəlikləri kafedrası, İstanbul, Türkiyə.

Giriş. Açıq arterial axacağı (PDA, Patent Duktus Arteriosus) yarımçıq doğulmuş körpələrə xarakterik olan patoloji vəziyyətlərdən biridir. Ürəyin anadan gəlmə qusurları arasında açıq arterial axacağın payına 10-24% düşür [1]. Bu patologiyanın rast gəlmə tezliyi körpələrin hestasion yaş və çəkisi ilə tərs mütənəsbidir. Fanaroff A.A. və həmmüə. məlumatlarına görə, çox aşağı çəkili yenidogulmuşların hemodinamik təsdiqlənmiş PDA-nın rast gəlmə tezliyi 13%, 1251-1500qr çəkiddə olan körpələrin isə 49% təşkil edir [2]. PDA diaqnozu ilə körpə doğulduqdan sonra açıq axacağı 72 saat ərzində öz başına bağlanmadığı halda goyulur [3]. 5-12% hallarda PDA digər anadangəlmə qusurlarla müştərək rast gəlinir.

İşin məqsədi – açıq arterial axacağı olan körpələrdə ürəyin vəziyyətini xarakterizə edən biomarkerlərin müqayisəli araşdırılmasıdır.

Material və metod. Tədqiqat işinə Türkiyə Cümhuriyyəti İ.Ü. İstanbul Universitetin Tibb Fakültəsi Qadın Xəstəlikləri və Doğum şöbəsində doğulan və 2011-ci ilin mart - avqust aylarında Uşaq Sağlamlığı və Xəstəlikləri kafedrasının Neonatoloji Elmi şöbəsində gestasiya həftəsi 32-nin altında müalicə olunan 42 preterm (yarımçıq doğulmuş körpələr) daxil edilmişdir. Qanda pH 7-nin altında olan 1 preterm perinatal asfiksiya olduğu üçün tədqiqatdan çıxarılmışdı. Bundan əlavə tədqiqatın 3-cü günündə 2 preterm xəstədə ölüm baş verdiyi üçün, göstəricilər tamamlanmadı və bu səbəbdən tədqiqatdan xaric edildi.

Xəstələr PDA baxımından iki qrupa bölünmüşdür: PDA olan və olmayan. Exokardioqrafiyada PDA hemodinamik anlamlı qrup - ehaPDA adlandırılmışdır.

Xəstələr PDA – nın klinik göstəriciləri baxımından – klinik göstəriciləri olan və olmayan olaraq 2 qrupa bölünüblər. Klinik göstəriciləri olan xəstə qrupu – simptomatik PDA (sPDA) qrupu olaraq adlandırıldı. Həm exokardioqrafiq olaraq hemodinamik təsdiqlənmiş PDA-sı olan (ehaPDA), həmçinin PDA-nın klinik göstəriciləri (sPDA) olan xəstə qrupu “significant PDA” olaraq qəbul edildi (əPDA).

Alınmış nəticələrin statistik işlənməsi üçün tədqiqatın gedişində alınmış rəqəm göstəriciləri müasir tövsiyələr nəzərə alınmaqla, statistik təhlil olunmuşdur. Bütün statistik analizlər SPSS® 15.0 proqramı ilə aparılırdı.

Tədqiqatın nəticələri və onların müzakirəsi. ehaPDA olan xəstələrdə ehaPDA olmayan xəstələrə görə NT-proBNP ilk 24 saat, 3-cü və 7-ci gündə göstəricilərin yüksək olmasına baxmayaraq, statistik dürüstlük aşkarlanmadır. Troponin T ilk 24 saatda daha yüksək, 3-cü və 7-ci gündə daha aşağı olmaqla, statistik dürüstlük aşkarlanmadır. CK-MB ilk 24 saatda konsentrasiyasının daha aşağı olmasına baxmayaraq, statistik fərqlilik aşkarlanmışdır, 3-cü və 7-ci gündə isə bu miqdarın statistik aşağı olması aşkarlandı (cədvəl 1).

aPDA xəstələr ilə əPDA olmayan xəstələrin qanda NT-proBNP, cTnT, CK-MB biomarkerlərin dəyişməsi cədvəl 2-də göstərilib.

Cədvəl № 1.

İlkin EKO-da ehaPDA-sı olan xəstələr ilə ehaPDA olmayan xəstələrin NT-proBNP, cTnT, CK-MB göstəricilərinin araşdırılması

	PDA yok/anlamsız PDA (n=28)		ehaPDA (n=11)		
	Ort	SS	Ort	SS	
NT-proBNP (pg/ml)					
İlk 24 saat (n=25/8)	12864	11928	18567	17079	0,578
3-cü gün (n=21/7)	8212	23668	16236	20902	0,071
7-ci gün (n=22/9)	1798	1913	4922	11039	0,453

Müalicədən əvvəl (n=1/4)	1697	-	26590	23234	-
Müalicədən sonra 1-ci gün (n=0/6)	-	-	6969	13410	-
Müalicədən sonra 3-cü gün (n=1/3)	25	-	808	213	-
cTnT (pg/ml)					
İlk 24 saat (n=25/8)	228	174	314	237	0,204
3-cü gün (n=21/7)	188	158	174	127	0,959
7-ci gün (n=22/9)	193	195	152	140	0,334
Müalicədən əvvəl (n=1/4)	144	-	215	149	-
Müalicədən əvvəl 1-ci gün (n=0/6)	-	-	97	46	-
Müalicədən əvvəl 3-cü gün (n=1/3)	219	-	102	44	-
CK-MB (ng/ml)					
İlk 24 saat (n=25/8)	7,6	3,8	5,0	2,0	0,138
3.gün (n=21/7)	6,6	2,6	4,2	1,3	0,017*
7.gün (n=22/9)	9,1	5,8	5,6	3,1	0,026*
Müalicədən əvvəl (n=1/4)	5,2	-	4,8	1,2	-
Müalicədən əvvəl 1-ci gün (n=0/6)	-	-	5,6	3,6	-
Müalicədən əvvəl 3-cü gün (n=1/3)	6,4	-	6,3	2,3	-

Cədvəl № 2

aPDA xəstələr ilə aPDA olmayan xəstələrin NT-proBNP, cTnT, CK-MB göstəricilərin miqdarı

	aPDA olmayan (n=31)		aPDA (n=8)		P
	Ort	SS	Ort	SS	
NT-proBNP (pg/ml)					
İlk 24 saat (n=28/5)	13059	11538	20892	21199	-
3-cü gün (n=24/4)	7489	22152	26590	23234	-
7-ci gün (n=25/6)	1682	1822	6969	13410	-
Müalicədən əvvəl (n=1/4)	1697	-	26590	23234	-
Müalicədən sonra 1-ci gün(n=0/6)	-	-	6969	13410	-
Müalicədən sonra 3-cü gün(n=1/3)	25	-	808	213	-
cTnT (pg/ml)					
İlk 24 saat (n=28/5)	223	165	393	274	-
3-cü gün (n=24/4)	179	151	215	148	-
7-ci gün (n=25/6)	201	193	97	46	-
Müalicədən əvvəl (n=1/4)	144	-	215	148	-
Müalicədən sonra 1-ci gün(n=0/6)	-	-	97	46	-
Müalicədən sonra 3-cü gün(n=1/3)	219	-	102	44	-
CK-MB (ng/ml)					
İlk 24 saat (n=28/5)	7,3	3,7	5,1	2,5	-
3-cü gün (n=24/4)	6,2	2,7	4,8	1,2	-
7-ci gün (n=25/6)	8,7	5,6	5,6	3,6	-
Müalicədən əvvəl (n=1/4)	5,2	-	4,8	1,2	-
Müalicədən sonra 1-ci gün(n=0/6)	-	-	5,6	3,6	-
Müalicədən sonra 3-cü gün(n=1/3)	6,4	-	6,3	2,3	-

Cədvəl 2-də görüldüyü kimi, aPDA xəstələrdə aPDA olmayan xəstələrə görə ilk 24 saat, 3-cü və 7-ci gün NT-proBNP-nin səviyyəsi daha yüksək və ilk 24 saat, 3-cü və 7-ci gün CK-MB-nin miqdarı isə aşağı olub, statistik müqayisə aparılmadı. Troponin T-nin konsentrasiyası ilk 24 saat və 3-cü gün daha yüksək, 7-ci gün daha aşağı olmaqla birlikdə statistik qarşılaşdırma aparılmadı.

Exokardioqrafiyada hemodinamik olaraq anlamsız və anlamlı PDA (ehaPDA) xəstələrin karina bucağı, NT-proBNP, cTnT, CK-MB kimi biomarkerlərin dəyişilməsi cədvəl 3-də göstərilib.

Cədvəl № 3.

Exokardioqrafiyada hemodinamik olaraq təsdiqlənmiş və təsdiqlənməmiş PDA (ehaPDA) xəstələrin karina bucağı, NT-proBNP, cTnT, CK-MB göstəricilərin dəyişilməsi

	EKO-da anlamsız PDA (n=16)		ehaPDA (n=11)		P
	Ort	SS	Ort	SS	
Karina bucağı °					

İlk 24 saat (n=11/7)	79	16	81	10	0,791
3-cü gün (n=6/7)	77	5	83	7	-
Müalicədən əvvəl (n=0/6)	-	-	85	10	-
Müalicədən sonra (n=0/5)	-	-	84	6	-
NT-proBNP (pq/ml)					
İlk 24 saat (n=15/8)	12101	14214	18567	17073	0,428
3-cü gün (n=11/7)	14490	32063	16236	20902	0,724
7-ci gün (n=13/9)	2091	1936	4922	11039	0,845
Müalicədən əvvəl (n=1/4)	1697	-	26589	23233	-
Müalicədən sonra 1-ci gün(n=0/6)	-	-	6968	13410	-
Müalicədən sonra 3-cü gün(n=1/3)	25	-	808	213	-
Troponin T (pq/ml)					
İlk 24 saat (n=15/8)	223	203	314	237	0,131
3-cü gün (n=11/7)	239	204	174	126	0,791
7-ci gün (n=13/9)	230	244	152	139	0,324
Müalicədən əvvəl (n=1/4)	144	-	215	148	-
Müalicədən sonra 1-ci gün(n=0/6)	-	-	97	46	-
Müalicədən sonra 3-cü gün(n=1/3)	219	-	102	44	-
CK-MB (ng/ml)					
İlk 24 saat (n=15/8)	6,7	3,1	5,0	1,9	0,294
3-cü gün (n=11/7)	6,1	2,4	4,1	1,3	0,044*
7-ci gün (n=13/9)	10,4	7,2	5,6	3,1	0,025*
Müalicədən əvvəl (n=1/4)	5,2	-	4,8	1,2	-
Müalicədən sonra 1-ci gün(n=0/6)	-	-	5,6	3,6	-
Müalicədən sonra 3-cü gün(n=1/3)	6,4	-	6,3	2,3	-

Cədvəl 3-dən məlum olduğu kimi, ehaPDA olan xəstələrdə EKO-da PDA təsdiqlənməmiş xəstələrə görə ilk 24 saat karina bucağı daha çox olmuşdur, lakin statistik dürüstlük aşkarlanmamışdır. 3-cü gündə isə karina bucağı daha da çox müəyyən edildi, lakin statistik qarşılaşdırma aparılmadı. ehaPDA olan xəstələrdə anlamlı PDA və PDA olmayan xəstələrə görə NT-proBNP miqdarı ilk 24 saat, 3-cü və 7-ci günlər yüksək olmasına baxmayaraq, statistik dürüstlük aşkarlanmışdır. Troponin T konsentrasiyası ilk 24 saat daha yüksək, 3-cü və 7-ci günlər isə aşağı olmasına baxmayaraq, statistik olaraq dürüstlük aşkar edilmədi. CK-MB ilk 24 saat aşağı olmasına baxmayaraq, statistik fərqlilik aşkarlanmışdır, CK-MB miqdarı 3-cü və 7-ci gündə isə statistik olaraq aşağı səviyyədə aşkar edildi.

Exokardioqrafik hemodinamik olaraq anlamsız PDA xəstələri ilə PDA olmayan xəstələrin karina bucağı, NT-proBNP, cTnT, CK-MB-nin konsentrasiyası cədvəl 4-də verilib.

Cədvəl 4-dən məlum olduğundan, PDA EKO-da hemodinamik olaraq təsdiqlənməmiş xəstələrdə PDA olmayan xəstələrə görə ilk 24 saat karina bucağı statistik olaraq az aşkarlandı. 3-cü gündə karina bucağı daha da az oldu, lakin statistik qarşılaşdırma aparılmadı. PDA hemodinamik anlamsız xəstələrdə PDA olmayan xəstələrə görə NT-proBNP ilk 24 saat səviyyəsi daha aşağı olub, amma statistik dürüstlük aşkarlanmadı. 3-cü gündə isə NT-proBNP konsentrasiyası statistik olaraq yüksək olmuşdur, lakin 7-ci gündə konsentrasiyasının yüksək olmasına baxmayaraq, statistik dürüstlük müşahidə edilmədi. Troponin T miqdarı ilk 24 saat daha aşağı, 3-cü və 7-ci gündə isə daha yüksək olmasına baxmayaraq, statistik dürüstlük aşkarlanmadı. CK-MB konsentrasiyası ilk 24 saat və 3-cü gündə daha aşağı, 7-ci gündə isə daha yüksək olmasına baxmayaraq, statistik fərqlilik müşahidə edilmədi.

Cədvəl № 4.

Exokardioqrafik hemodinamik anlamsız PDA xəstələri ilə PDA olmayan xəstələrin karina bucağı, qanda NT-proBNP, cTnT, CK-MB-nin konsentrasiyası

	EKO-da anlamsız PDA (n=16)		ehaPDA (n=11)		P
	Ort	SS	Ort	SS	

Karina bucağı °					
İlk 24 saat (n=11/7)	82	11	79	16	0,840
3-cü gün (n=6/7)	79	10	77	5	-
NT-proBNP (pq/ml)					
İlk 24 saat (n=10/15)	14008	7918	12101	14214	0,177
3-cü gün (n=10/11)	1306	897	14490	32062	0,013*
7-ci gün (n=9/13)	1374	1908	2091	1936	0,357
Müalicədən əvvəl (n=0/1)	-	-	1697	-	-
Müalicədən 1 gün sonra (n=0/0)	-	-	-	-	-
Müalicədən 3 gün sonra (n=0/1)	-	-	25	-	-
Troponin T (pq/ml)					
İlk 24 saat (n=10/15)	236	127	223	203	0,261
3-cü gün (n=10/11)	131	48	239	204	0,251
7-ci gün (n=9/13)	141	70	230	244	0,512
Müalicədən əvvəl (n=0/1)	-	-	144	-	-
Müalicədən 1 gün sonra (n=0/0)	-	-	-	-	-
Müalicədən 3 gün sonra (n=0/1)	-	-	219	-	-
CK-MB (ng/ml)					
İlk 24 saat (n=10/15)	8,8	4,5	6,7	3,2	0,216
3-cü gün (n=10/11)	7,1	2,9	6,1	2,4	0,468
7-ci gün (n=9/13)	7,4	2,1	10,4	7,2	0,292
Müalicədən əvvəl (n=0/1)	-	-	5,2	-	-
Müalicədən 1 gün sonra (n=0/0)	-	-	-	-	-
Müalicədən 3 gün sonra (n=0/1)	-	-	6,4	-	-

Yekun. NT-proBNP-nin qanda konsentrasiyası ehaPDA və ya aPDA olan xəstələrdə ehaPDA və ya aPDA olmayan xəstələrə nisbətən daha yüksək olmasına baxmayaraq, statistik fərq aşkarlanmadır və ya xəstə sayının kifayət qədər olmadığından müqayisə edilmədi. PDA olmayan və PDA exokardioqrafik olaraq hemodinamik anlamsız olan qruplar müqayisə edildikdə postnatal dövrün 3-cü günündə NT-proBNP-nin səviyyəsi birinci qrupda statistik dürüst olaraq aşağı səviyyədə müəyyən edildi (1305 pq/ml və 14489 pq/ml, $p=0,013$).

ehaPDA ilə ehaPDA olmayan qruplar CK-MB baxımından müqayisə edildikdə ilk 24 saatda statistik fərqlilik aşkarlanmazkən, 3-cü və 7-ci gündə CK-MB miqdarı birinci qrupda statistik dərəcədə aşağı müəyyənləşdirildi ($p=0,017$, $p=0,026$). Oxşar nəticələr aPDA qrupu və aPDA olmayan qrupların müqayisəsində müəyyən olundu.

Tədqiqat işi eyni xəstə qrupu üzərində 3 qan parametrlinin (NT-proBNP, cTnT, CK-MB) və karina bucağını araşdıran ilk tədqiqat işidir. Həmçinin, CK-MB və PDA əlaqəsini araşdırılması da ilk dəfə aparılmış və ikisi arasında maraqlı əlaqəyə rast gəlinmişdir. 3-cü və 7-ci günlərdə CK-MB qanda səviyyələri ehaPDA olmayan qrupda ehaPDA olan qrupa görə statistik dürüst daha yüksək müəyyənləşdirildi.

Bir çox tədqiqat işlərində NT-proBNP və cTnT hemodinamik olaraq anlamlı PDA-nın yoxlamasında, təqibində, müalicənin seçimində faydasının olmasına baxmayaraq, tədqiqat işimizdə bu vəziyyət müəyyən olunmadı. Həmçinin, qanda bu göstəricilərin postnatal dövrdə tədricən azalması tədqiqat işimizdə də aşkar olunmuşdur ki, bu vəziyyət onların PDA təqibində nə qədər faydalı olması mübahisə mövzudur. Bu baxımdan xüsusilə preterm körpələr üzərində göstəricilərin normal səviyyəsini müəyyən etmək məqsədilə geniş prospektiv tədqiqat işləri aparılmalıdır.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

- 1.Jedrzejek M., Sarbinowska J. Patent duktus arteriosus – notonlypediatricissue // Paediatrics and family medicine, 2014, №2, p.197-211.
- 2.Hammerman C., Kaplan M. Comparative tolerability of pharmacological treatments for patent ductus arteriosus // Drug. Saf., 2001, №24 (7), p. 537–551.

3.Clyman R. I., Hermes-DeSantis E. R. Patent ductus arteriosus: pathophysiology and management // J. Perinatol., 2006, №26, p.14–18.

Р Е З Ю М Е

ИССЛЕДОВАНИЕ БИОМАРКЕРОВ У НОВОРОЖДЕННЫХ С ОТКРЫТЫМ АРТЕРИАЛЬНЫМ ПРОТОКОМ

Рагимов Э. Х.

Медицинский факультет Стамбульского университета, кафедра детских болезней и здоровья, Стамбул, Турция.

Статья посвящена проблеме открытого артериального протока у недоношенных детей одному из частых осложнений неонатального периода у новорожденных с очень низкой и экстремально низкой массой тела. Открытый артериальный проток (ОАП) — наличие аномального сосудистого сообщения (канала) между аортой и легочной артерией. В статье приведена сравнительная характеристика биомаркеров гемодинамически значимой и незначимой ОАП.

Ключевые слова: новорожденные, недоношенные, открытый артериальный проток

S U M M A R Y

THE STUDY OF BIOMARKERS IN NEWBORNS WITH OPEN ARTERIAL DUCT

Ragimov E.Kh.

Faculty of Medicine, Istanbul University, Department of Children's Diseases and Health, Istanbul, Turkey

The article is discusses to the problem of the open arterial duct in premature babies to one of the frequent complications of the neonatal period in newborns with very low and extremely low body weight. The open arterial duct (OAD) - the presence of an abnormal vascular message (channel) between the aorta and the pulmonary artery. The article presents a comparative description of biomarkers of hemodynamically significant and insignificant PDA.

Key words: newborns, premature, open arterial duct

Daxil olub: 6.09.2018.

H.PYLORI İLƏ ASSOSİASIYA OLUNMUŞ KORONAR DAMARLARINDA RESTENOZ OLAN PASİYENTLƏRDƏ ERADİKASIYA TERAPİYASININ ANTİLİPIDEMİK EFFEKTİLYİNƏ YANAŞI XƏSTƏLİKLƏRİN TƏSİRİ

Əzizov V.Ə., Hacıyeva S.Z., İbrahimov F.N., Muradova S.R., Hacıyeva F.F.

*Azərbaycan Tibb Universiteinin I Daxili xəstəliklər kafedrası, Bakı
Mərkəzi Klinik Xəstəxana.*

Məqalədə H.pylori ilə assosiasiya olunmuş koronar damarlarında restenoz olan 50 xəstədə uğurlu eradikasiya terapiyasının antilipidemik effektivinə yanaşı xəstəliklərin təsiri öyrənilmişdir. Müayinəyə cəlb olunan xəstələrin 15–ində (30%) yanaşı arterial hipertenziya (AH), 10-unda (20%) şəkərli diabetin (ŞD) olması müəyyən edilmişdir. H.pylorinin eradikasiyasından əvvəl yanaşı AH və ya ŞD olan xəstələrin böyük əksəriyyətində lipid spektri pozulmuş və yanaşı xəstəlikləri olmayanlarla müqayisədə qismən yüksək olmuşdur. Uğurlu eradikasiya terapiyasından sonra hər

iki qrupda lipid göstəriciləri əhəmiyyətli dərəcədə yaxşılaşmışdır, amma qruplar arasında statistik dürişt fərq müşahidə edilməmişdir. Bu da *H.pylori* ilə assosiasiya olunmuş koronar damarlarında restenoz olan xəstələrdə eradikasiya terapiyasının antilipidemik effektinə yanaşı AH və ya ŞD-nin təsirinin olmamasını ifadə edir.

Açar sözlər: restenoz, *H.pylori*, şəkərli diabet, arterial hipertenziya, qanın lipid spektri

Ключевые слова: рестеноз, *H.pylori*, сахарный диабет, артериальная гипертензия, липидный спектр крови

Keywords: restenosis, *H.pylori*, diabetes mellitus, arterial hypertension, blood lipid spectrum

Aparılan çoxsaylı tədqiqatların nəticələri göstərir ki, *H.pylori* infeksiyası pozitiv olan pasiyentlərdə koronar damarlarına stent implantasiyasından sonra restenozun yaranma ehtimalı yüksəkdir və bu infeksiyanın uğurlu eradikasiyası restenozun yaranma ehtimalını əhəmiyyətli dərəcədə azaldır [1]. Bu əlaqənin mümkün mexanizmlərindən biri *H.pylori* infeksiyasının lipid spektrinə təsiri ilə bağlıdır. Müəyyən edilmişdir ki, stent implantasiya olunmuş pasiyentlərdə aşağısıxlıqlı lipoprotein (ASLP) və Lp (a)-nin qanda səviyyəsinin yüksəlməsi restenozun inkişafında önəmli risk amilidir [2,3]. W.J.He et al. tərəfindən aparılan tədqiqatlar restenozun formalaşmasında yüksəksıxlıqlı lipoproteinlərin qanda miqdarının azalmasının rolunu aşkar etmişlər [4].

Bununla bərabər, son zamanlar restenozun inkişafında şəkərli diabet, arterial hipertenziya kimi yanaşı xəstəliklərin roluna da xüsusi önəm verilir. Elmi cəhətdən təsdiq olunmuşdur ki, xəstədə yanaşı şəkərli diabetin olması standart metal [5, 6] və dərman örtüklü stentləşməsindən [7] sonra restenozun inkişafının ciddi prediktoru sayıla bilər. Eləcə də digər tədqiqatçılar hipertoniya xəstəliyi olan pasiyentlərdə *H.pylori*-nin eradikasiyasından sonra arterial təzyiqin əhəmiyyətli dərəcədə enməsinə nümayiş etmişlər [8].

Çox təəssüf ki, yanaşı şəkərli diabet və ya arterial hipertenziyanın eradikasiya terapiyasının antilipidemik xüsusiyyətinə təsiri barədə məlumat yoxdur.

Tədqiqatın məqsədi *H.pylori*-nin eradikasiya terapiyasının antilipidemik effektinə yanaşı şəkərli diabet və arterial hipertenziyanın təsirini öyrənməkdir.

Material və metodlar: Tədqiqata *H.pylori* ilə assosiasiya olunmuş koronar damarların restenozu olan 50 (42 kişi və 8 qadın) xəstə daxil edilmişdir. Xəstələrin orta yaşı 57,8±4,9 il olmuşdur. 15 xəstədə yanaşı arterial hipertenziya (AH), 10 xəstədə şəkərli diabet (ŞD) aşkar edilmişdir.

Bütün xəstələrə Beynəlxalq tövsiyələrə uyğun bazis terapiyası fonunda Maastrixtt konsensus-3-ə (2012) əsasən 14 gün müddətində standart antihelikobakter terapiya (omeprazol 20 mq-dan gündə 2 dəfə, klaritromitsin 500 mq-dan gündə 2 dəfə, amoksitsillin 1000 mq-dan gündə 2 dəfə) həyata keçirilmişdir.

Müayinənin əvvəlində və *H.pylori* infeksiyasının uğurlu eradikasiyasından 3 ay sonra xəstələrdə ümumi xolesterin (XS), yüksək sıxlıqlı (YSLP) və aşağı sıxlıqlı (ASLP) lipoproteinlərin qanda səviyyəsi öyrənilmişdir. XS, YSLP və ASLP-nin qanda səviyyəsi Siemens Dimension X pand plus aparatında müxtəlif fermentativ reaksiyalar nəticəsində əmələ gələn rəngin intensivliyinin fotoelektrokolorimetrik ölçülməsi ilə təyin edilmişdir. Qanda XS-nin normal səviyyəsi 120-200 mq/dl, YSLP-nin normal səviyyəsi 40-80 mq/dl qəbul edilmişdir. ASLP üçün məqsədli səviyyə Avropa kardioloqlar cəmiyyətinin son tövsiyələrinə uyğun olaraq ŞD xəstələrində 70 mq/dl-dən az hesab olunmuşdur.

Statistik işləmələr müasir tövsiyələr nəzərə alınmaqla variasiya, diskriminant və dispersiya üsullarının tətbiqi ilə aparılmışdır. Bütün hesablamalar EXCEL-2013 elektron cədvəlinə və SPSS-20 paket programında aparılmışdır.

Tədqiqatın nəticələri və onların müzakirəsi Lipid spektrinin keyfiyyət göstəricilərinin dinamikası barədə məlumat cədvəl 1-də verilmişdir.

Cədvəl № 1.

H.pylorinin eradikasiyasından əvvəl və sonra lipid spektrinin keyfiyyət göstəricilərinin müqayisəsi

Göstəricilər		Hp-nin eradikasiyasından əvvəl (n=50)	Hp-nineradikasiyasından sonra (n=50)	χ^2	P
XS (mq/dl)	norma	8 (16%)	35 (70%)	5,556	0,018
	>norma	42 (84%)	15 (30%)		
YSLP (mq/dl)	norma	6 (12%)	39 (78%)	4,046	0,044
	<norma	44 (88%)	11 (22%)		
ASLP (mq/dl)	norma	6 (12%)	33 (66%)	26,488	<0,001
	>norma	44 (88%)	17 (34%)		

Qeyd: P – eradikasiyan əvvəl və sonra lipid göstəriciləri arasında statistik dürüstlük

Cədvəldən görüldüyü kimi, eradikasiya terapiyasından əvvəl 42 (84%) xəstədə XS-nin qanda səviyyəsi normadan yuxarı olmuşdur, eradikasiyadan 3 ay sonra bu göstərici azalaraq, 15-ə (30%) çatmışdır ki, bu da əvvəlki göstəricidən əhəmiyyətli dərəcədə fərqlənir ($\chi^2=5,556$; $p=0,018$). Xəstələrin 44-ündə (88%) YSLP-nin səviyyəsi normadan aşağı olmuşdur, cəmi 6 (12%) xəstədə bu göstərici norma daxilində olmuşdur. Uğurlu eradikasiyadan 3 ay sonra YSLP-nin səviyyəsi normaya düşənlərin sayı artaraq 35 nəfərə (70%) çatmışdır ki, bu da əvvəlki göstərici ilə müqayisədə statistik dürüst çoxdur ($\chi^2=4,046$; $p=0,044$). Lipid spektrinin ən vacib göstəricisi sayılan ASLP-nin səviyyəsinin keyfiyyət göstəricisi də müalicə fonunda statistik əhəmiyyətli yaxşılaşmışdır: ASLP-nin səviyyəsi normadan yüksək olanların sayı 44 nəfərdən (88%-dən) 17-yə (34%-ə) enmişdir ($\chi^2=26,488$; $p=0,001$).

H.pylorinin eradikasiyası həmçinin lipid spektrinin göstəricilərinin kəmiyyət dəyişikliyi ilə müşayiət olunmuşdur. Belə ki, eradikasiya terapiyasından əvvəl XS-nin qanda miqdarı orta hesabla $219,300 \pm 18,1246$ mq/dl olduğu halda, eradikasiya terapiyasından sonra bu göstərici statistik dürüst azalaraq, orta hesabla – $184,060 \pm 23,2593$ mq/dl təşkil etmişdir ($P_w < 0,001$). Uğurlu eradikasiya terapiyası həmçinin YSLP-nin kəmiyyət göstəricinin əhəmiyyətli dərəcədə yüksəlməsi ilə müşayiət olunmuşdur ($35,580 \pm 6,70706$ mq/dl-dən $45,940 \pm 7,7655$ mq/dl-ə qədər; $P_w < 0,001$). Eləcə də müalicədən sonra ASLP-nin səviyyəsinin statistik əhəmiyyətli azalması müşahidə olunmuşdur ($133,540 \pm 32,7777$ mq/dl-dən $93,340 \pm 17,5669$ mq/dl səviyyəsinə enmişdir, $P_w < 0,001$).

Alınan nəticələr göstərir ki, bazis terapiyası fonunda H.pylorinin eradikasiyası lipid spektrinin göstəricilərinin qanda səviyyələrini əhəmiyyətli dərəcədə normallaşdırır ki, bu da yanaşı mədə-bağırsaq patologiyaları zamanı effektiv müalicənin əsas komponentlərindən biri sayılır.

Eradikasiya terapiyasının lipid spektrinin tənzimlənməsində roluna yanaşı şəkərli diabetin olub-olmamasının nə dərəcədə təsiri barədə apardığımız araşdırma nəticəsində məlum oldu ki, yanaşı şəkərli diabetin olması XS, YSLP və ASLP-nin enməsinin keyfiyyət göstəricilərinə heç bir əlavə təsir göstərmir (cədvəl 2).

Cədvəl № 2.*Yanaşı ŞD-nin eradikasiya terapiyasının antilipidemik effektinə təsiri*

Göstəricilər			Şəkərli diabet				χ^2	P
			yox		var			
			say	%	say	%		
XS (mmol/l)	əvvəl	norma	6	15,0%	2	20,0%	0,149	0,700
		> norma	34	85,0%	8	80,0%		
	sonra	norma	28	70,0%	7	70,0%	0,001	1,000
		> norma	12	30,0%	3	30,0%		
YSLP (mmol/l)	əvvəl	norma	4	10,0%	2	20,0%	0,758	0,384
		< norma	36	90,0%	8	80,0%		
	sonra	norma	32	80,0%	7	70,0%	0,466	0,495
		< norma	8	20,0%	3	30,0%		
ASLP (mmol/l)	əvvəl	norma	5	12,5%	1	10,0%	0,047	0,828
		> norma	35	87,5%	9	90,0%		
	sonra	norma	27	67,5%	6	60,0%	0,201	0,654
		> norma	13	32,5%	4	40,0%		

Qeyd: P – eradikasiyadan əvvəl və sonra lipid göstəriciləri arasında statistik dürüstlük

Belə ki, ŞD olan xəstələr arasında eradikasiya terapiyasından əvvəl XS-ni normadan yüksək olanların sayı 8 nəfər (80%) olmuşdur, müalicədən 3 ay sonra bu göstərici əhəmiyyətli dərəcədə azalaraq, 3-ə (30%) enmişdir. ŞD olmayan xəstələrdə bu göstərici müalicədən əvvəl və sonra müvafiq olaraq – 34 (85%) və 12 (30%) təşkil etmişdir. Nə müalicənin əvvəlində, nə də sonunda ŞD olan və olmayan qruplarda XS-nin keyfiyyət göstəriciləri arasında statistik dürüst fərq müşahidə olunmamışdır (hər iki halda, $p > 0,05$). YSLP-nin səviyyəsi normadan aşağı olan xəstələrin sayı ŞD qrupunda müalicədən əvvəl 8 nəfər (80%) olduğu halda, eradikasiya terapiyasından 3 ay sonra bu göstərici statistik dürüst azalaraq, 3 nəfər (30%) təşkil etmişdir. ŞD olmayan qrupda isə bu göstəricilər müvafiq olaraq - 36 (90%) və 8 (20%) olmuşdur. Bu halda da göstəricilər arasındakı fərq statistik dürüstdür. Amma YSLP-nin səviyyəsinin normaya qalxma faizi qruplar arasında statistik əhəmiyyətli fərqlənməmişdir ($p > 0,05$). Müalicədən əvvəl ASLP-nin səviyyəsinin normadan yuxarı olması halları ŞD olan qrupda 9 (90%), ŞD olmayan qrupda isə 35 (87,5%) təşkil etmişdir. Qruplar arasındakı cüzi fərq statistik əhəmiyyət daşımamışdır. Müalicədən sonra bu göstərici ŞD olan və olmayan qruplarda müvafiq olaraq 4 (40%) və 13 (32,5%) olmuşdur ki, bu da müalicədən əvvəlki göstəricilərlə müqayisədə statistik dürüst fərqlənir. Bununla belə, ASLP-nin normaya enmə faizi qruplar arasında statistik dürüst fərqlənməmişdir ($p > 0,05$).

Cədvəl 3-də eradikasiyadan əvvəl və sonra yanaşı AH olan və olmayan qruplar arasında lipid spektrinin keyfiyyət göstəriciləri barədə məlumat verilir.

Cədvəl № 3.*Yanaşı AH-ın eradikasiya terapiyasının antilipidemik effektinə təsiri*

Göstəricilər			AH				χ^2	p
			yox		var			
			say	%	say	%		
XS (mmol/l)	əvvəl	norma	5	14,3%	3	20,0%	0,255	0,614
		> norma	30	85,7%	12	80,0%		
	Sonra	norma	25	71,4%	10	66,7%	0,113	0,736
		> norma	10	28,6%	5	33,3%		
YSLP (mmol/l)	əvvəl	norma	5	14,3%	1	6,7%	0,577	0,447
		< norma	30	85,7%	14	93,3%		
	Sonra	norma	26	74,3%	13	86,7%	0,938	0,333

		< norma	9	25,7%	2	13,3%		
ASLP (mmol/l)	əvvəl	norma	3	8,6%	3	20,0%	1,299	0,254
		> norma	32	91,4%	12	80,0%		
		norma	23	65,7%	10	66,7%		
	Sonra	> norma	12	34,3%	5	33,3%	0,004	0,948

Qeyd: P – eradikasiyadan əvvəl və sonra lipid göstəriciləri arasında statistik dürüstlük

Cədvəldən göründüyü kimi, müalicədən əvvəl və sonra yanaşı arterial hipertenziyası olan və olmayan xəstələrdə XS-nin keyfiyyət göstəriciləri arasında statistik fərq müşahidə olunmamışdır (müvafiq olaraq, $\chi^2=0,255, p=0,614$; $\chi^2=0,113, p=0,736$).

Alınan nəticələr göstərir ki, eradikasiya terapiyası fonunda XS-nin enməsinin keyfiyyət göstəricisi yanaşı arterial hipertenzianın olub-olmamasından asılı deyildir.

YSLP-nin keyfiyyət göstəriciləri müalicənin başlanğıcında hər iki qrupda demək olar ki, eyni səviyyədə olmuşur və qruplar arasındakı fərq statistik dürüst olmamışdır ($p>0,05$). Eradikasiya terapiyasından sonra YSLP-nin miqdarı normaya qalxan xəstələrin sayı hər iki qrupda xeyli artmışdır. Bu halda da qruplar arasında əhəmiyyətli fərq müşahidə olunmamışdır ($p>0,05$).

Alınan nəticələr göstərir ki, uğurlu eradikasiya terapiyası zamanı YSLP-nin artma faizi ilə arterial hipertenziya arasında korrelyasiya əlaqəsi mövcud deyildir.

Tədqiqatımızın nəticələri göstərdi ki, uğurlu eradikasiya terapiyası nəticəsində ASLP-nin enməsinin keyfiyyət göstəriciləri də yanaşı arterial hipertenzianın olub-olmaması ilə bağlı deyildir, çünki tədqiqatın əvvəlində və sonunda arterial hipertenziyası olan və olmayan xəstələr arasında ASLP-nin səviyyəsinin keyfiyyət göstəriciləri arasında əhəmiyyətli fərq müşahidə edilməmişdir (hər iki halda, $p>0,05$).

Beləliklə, bazis terapiyası fonunda *Helicobacter pylori*-nin eradikasiyası lipid spektri göstəricilərinin yaxşılaşması ilə müşayiət olunur. Bu zaman yanaşı şəkərli diabet və ya arterial hipertenzianın olması eradikasiya terapiyasının antilipidemik effektinə ciddi təsir göstərmir.

E-mail: vasadat.azizov@gmail.com

ƏDƏBİYYAT- ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

- 1.Kowalski M. *Helicobacter pylori* (H. pylori) infection in coronary artery disease: influence of H. pylori eradication on coronary artery lumen after percutaneous transluminal coronary angioplasty. The detection of H. pylori specific DNA in human coronary atherosclerotic plaque // J Physiol Pharmacol 2001; 52 (1 Suppl. 1): 3-31
- 2.Nordestgaard B., Chapman M.J., Ray K. et al. Lipoprotein (a) as a cardiovascular risk factor: current status // Eur. Heart J. – 2010. – Vol. 31, No 23. – P. 2844-2853
- 3.Cai A., Li L., Zhang Y. et al. Baseline LDL-C and Lp(a) elevation sportend a high risk of coronary revascularization in patients after stent placement // Dis Markers. – 2013. – Vol. 35, No 6. – P. 857-862
- 4.He W.J., Zhou Y., Liu J.X. et al. Association of baseline high-density lipoprotein level swith restenosis after coronary stenting: a meta-analysis // Coron. ArteryDis. – 2013. – Vol. 24, No 5. – P. 386-391
- 5.Калугина О.Ю. Влияние сопутствующего сахарного диабета 2 типа на отделенные результаты коронарного стентирования. http://ngmu.ru/cozo/mos/article/text_full.php?id=1443
- 6.Chen J., Chen Y., Tian F. et al. Predictorsofin-stent restenosis in coronary heart disease patients complicating with diabetes mellitus with in 2 years after drug-eluting stents implantation // Zhonghua Xin Xue Guan Bing ZaZhi. – 2014. – Vol. 42, No 1. – P. 14-18
- 7.Fokkema M.L., James S.K., Albertsson P. et al. Population trends in percutaneous coronary intervention: 20-year results from the SCAAR (Swedish Coronary Angiography and Angioplasty Registry) // J Am CollCardiol. 2013 Mar 26; 61(12):1222-30
- 8.Migneco A., Ojetti V., Specchia L. et al. Eradication of *Helicobacter pylori* infection improves blood pressure values in patients affected by hypertension // *Helicobacter*. 2003; 8:585–589

РЕЗЮМЕ

ВЛИЯНИЕ СОПУТСТВУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НА АНТИЛИПИДЕМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ЭРАДИКАЦИОННОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С РЕСТЕНОЗОМ КОРОНАРНЫХ СОСУДОВ, АССОЦИИРОВАННОЙ H.PYLORI

Азизов В.А., Гаджиева С.З., Ибрагимов Ф.Н., Мурадова С.Р., Гаджиева Ф.Ф.
Кафедра Внутренних болезней -1 Азербайджанского Медицинского Университета, Баку.

В статье изучено влияние сопутствующих заболеваний на антилипидемический эффект эрадикационной терапии у 50 больных с рестенозом коронарных сосудов, ассоциированной *H.pylori*. Среди привлеченных к обследованию больных у 15-ти (30%) была сопутствующая артериальная гипертензия (АГ) и у 10-ти (20%) сахарный диабет (СД). До эрадикации *H.pylori* у большинства больных с сопутствующими СД и АГ были нарушены показатели липидного спектра крови и по сравнению с больными без сопутствующих заболеваний они были относительно высокими. После удачной эрадикационной терапии в обеих группах липидные показатели в существенной степени были улучшены, однако между группами не было статистического достоверного различия. Это показывает, что сопутствующие СД и АГ не влияют на антилипидемический эффект эрадикационной терапии у пациентов с рестенозом коронарных сосудов, ассоциированной *H.pylori*.

S U M M A R Y

EFFECTS OF RELATED DISEASES ON THE ANTILIPIDEMIC EFFECT OF ERADICATION THERAPY IN PATIENTS WITH RESTENOSIS IN CORONARY VESSELS ASSOCIATED WITH H.PYLORI

Azizov V.A., Hajiyeva S.Z., Ibrahimov F.N., Muradova S.R., Hajiyeva F.F.
Azerbaijan medical university, Department of I internal diseases, Baku.

In the article, 50 patients with restenosis in coronary vessels associated with *H.pylori* have studied the effects of related diseases on the antilipidemic effect of successful eradication therapy. In 15 (30%) patients, arterial hypertension (AH) and 10 (20%) were diagnosed as diabetes mellitus (DM). Before eradication of *H. pylori*, most of the patients with AH or DM had abnormal lipid spectrum and it were partially high compared those who had no related illness. After successful eradication therapy, lipid indexes were significantly improved in both groups, but statistically significant difference was not observed among the groups. This suggests that there is no AH or DM effect in addition to the antilipidemic effect of eradication therapy in patients with coronary arteries associated with *H.pylori*.

Daxil olub: 28.01.2019.

HELICOBACTER PYLORİ İNFEKSİYASINA SEROPOZİTİVLİYİN RİSK AMİLLƏRİ BARƏDƏ

Xəlilova U.A., Qənbərova T.Q., Əliyeva S.Ə.

Azərbaycan Tibb Universiteti

Giriş. *Helicobacter pylori* infeksiyası əhali arasında geniş yayılmışdır və insan sağlamlığı və həyatının keyfiyyəti üçün ciddi təhlükə yaradır [1]. Infeksiya əksər hallarda gizli gedişətlə səciyyələnir, onun təzahürünün əlamətləri çox vaxt spesifik deyildir, dispeptik əlamətlərlə özünü biruzə verir. İnsanın *Helicobacter pylori*-yə yoluxmasının üç yolu bəllidir: qastro-qastral (sterilləşdirilməmiş zondun bir neçə xəstə üçün istifadəsi zamanı), fekal-oral (isti su və kanalizasiya olmayan yerdə riskin artması, kal tərəvəzlərlə yoluxma), oral-oral (anaların yeməyi çeynəyib uşaqları yedizdirməsi). Bu yollar praktik müşahidələrdə təsdiq olunmuşlar [2,3]. Yoluxma yollarına müvafiq risk amilləri ayırd edilir. İlk növbədə ailədə uşaqların sayı,

mənzildə insan çoxluğu, mərkəzi su təchizatının olmaması. Dış ərpində bakteriyanın aşkar edilməsi onun ailə daxili yoluxma mexanizmini izah etməyə imkan verir. Bununla əlaqədar ilk növbədə insan uşaq yaşlarında yoluxur. Bu variant yoluxma adətən inkişaf etməkdə olan ölkələrdə, yəni ailənin yaşlı üzvlərinin əksəriyyətində *Helicobacter pylori* olduğuna görə oral-oral yolla baş verir. Belə ölkələrdə 10-14 yaşlı uşaqların demək olar ki, yarısı, yeniyetmələrin 70%-ə qədəri infeksiyaya yoluxmuş olur. Azərbaycan və Rusiyada yoluxma səviyyəsi çox yüksəkdir [4,5]. *Helicobacter pylori* infeksiyasının potensial neqativ rolunu nəzərə alıb onun stasionarda müalicə olunan xəstələrdə rast gəlməsinin risk amillərini aşkar etmək aktualdır.

Tədqiqatın məqsədi. Stasionarda müalicə olunan xəstələrdə seropozitivliyin risk amillərini aşkar etmək və riskin səviyyəsini əsaslandırmaq.

Tədqiqatın materialları və metodları. Müşahidə Azərbaycan Tibb Universitetinin terapevtik klinikasında aparılmışdır. Müşahidə vahidi klinikada müalicə olunan xəstə götürülmüşdür (350 xəstə). Hər bir müşahidə vahidi ilə ilkin sorğu aparılmışdır. Sorğu anketi Rusiya Federasiyasının mərkəzi elmi tədqiqat gastroentirologiya institutunun tövsiyələri əsasında tərtib edilmiş və müvafiq müayinə kartasının tərkib hissəsinə daxil edilmişdir. Müayinə kartasında respondentin adı, atasının adı və soyadı, yaşı, cinsi və məskunlaşdığı ünvan qeyd olunmuşdur. Qidalanmanın xarakteri (mütəmadi, qeyri-mütəmadi), qida qəbulunun sutkada sayı (2 dəfə, 3 dəfə, 3 dəfədən çox), qidaların tərkibində quru qida məhsullarının yeri (olur, hərdən bir, tez-tez, hər gün), əsas qidalanma vaxtı (gündüz, axşamçağı), qida qəbulu tərzini (tələsik, tələsmədən), qidaların tərkibində turş, yağlı, qızardılmış və duzlu məhsulların yeri (nadir hallarda, həftədə 3 dəfədən çox, hər gün), çeynəmə aparatının vəzuyyyəti (kafi, qeyri-kafi), ailə üzvləri arasında həzm sistemi xəstəlikləri olanlar barədə anketdə olan suallara sorğu yolu ilə cavab alınmışdır.

Sorğu apardığımız şəxslərin qan zərdabında *Helicobacter pylori*-nin IgG sinfindən olan əks cisimləri müəyyənləşdirilmişdir. Bu metodun həssaslığı 100%, spesifikliyi isə 95%-dir.

Seropozitiv və seroneqativ xəstələr yaşa (20-29; 30-39; 40-49; 50-59; 60 və çox), yaşayış yerinə (şəhər və kənd), təhsil səviyyəsinə (ibtidai, orta və ali) görə bölünərək, seropozitivliyin yaşdan, yaşayış yerindən və təhsil səviyyəsindən asılı səviyyəsi, orta xətası, 95% etibarlılıq intervalı hesablanmışdır. Yaş, təhsil və yaşayış yerinin səciyyələrinə görə yarımqruplarda seropozitivliyin səviyyəsinə görə fərqin statistik dürüslüyü χ^2 meyarı ilə müəyyən edilmişdir. Yarımqruplarda fərqi statistik dürüslüyü sübut olunanda göstəricinin aşağı səviyyədə olduğu yarımqrup nəzarət yarımqrupu kimi qəbul edilmiş və bu yarımqrupla müqayisədə nisbi riskin (seropozitivlik hadisələrinin tezliklərinin nisbəti) və atributiv riski (yarımqruplarda seropozitivliyin tezliyinin fərqi) hesablanmışdır. Statistik işlənmə Excel proqramının “məlumatların təhlili” zırfı ilə həyata keçirilmişdir, keyfiyyət əlamətlərinin təsviri statistikasını tətbiq edilmişdir [6].

Alınmış nəticələr və onların müzakirəsi. Xəstələrin yaşından asılı infeksiyasına seropozitivliyin tezliyi barədə aldığımız məlumatlar 1-ci cədvəldə verilmişdir. Göründüyü kimi göstəricinin səviyyəsi 20-29, 30-39, 40-49, 50-59, 60 və yuxarı yaşlarda müvafiq olaraq 43,8±8,8; 47,4±6,6; 43,3±5,2; 66,7±4,6 və 78,8±4,4% təşkil edərək bir-birindən statistik dürüst fərqlənmişdir ($p < 0,05$). Göstəricinin səviyyəsi 20-29, 30-39 və 40-49 yaşlarında bir-birindən dürüst fərqlənməmişdir. Bu yaş qrupları ilə müqayisədə 50-59, 60 və yuxarı yaş qruplarında seropozitivliyin

səviyyəsi müvafiq olaraq 1,54 və 1,82, atributiv riskin səviyyəsi isə 23,4 və 35,5% təşkil etmişdir.

Cədvəl № 1.*Xəstələrin yaşından asılı Helicobacter pylori infeksiyasına seropozitivliyin dəyişməsi*

Yaş, illər	Xəstələrin sayı	Seropozitivlik	100 nəfərə görə seropozitivlik
20-29	32	14	43,8±8,8
30-39	38	18	47,4±6,6
40-49	90	39	43,3±5,2
50-59	105	70	66,7±4,6
60 və çox	85	67	78,8±4,4
Cəm	350	208	59,4±2,6

Xəstələrin yaşayış yerindən asılı seropozitivliyin tezliyi barədə məlumatlar 2-ci cədvəldə verilmişdir. Yaş 50-dən az olan şəhər və kənd qruplarında göstəricinin səviyyəsi 48,4±5,2 və 52,1±6,0% təşkil edərək bir-birindən statistik dürüst fərqlənməmişdir ($p>0,05$). Yaşı 50 olan şəhər və kənd sakini olan xəstələrdə seropozitivliyin səviyyəsi müvafiq olaraq 63,6±4,8 və 81,3±4,1% olmuşdur və birindən statistik dürüst fərqlənməmişdir ($p<0,05$). Şəhər sakinləri ilə müqayisədə şəhər və kənd sakinlərində seropozitivliyin nisbi riski 1,28, atributiv riski 17,7% səviyyəsindədir.

Bütövlükdə şəhər və kənd sakinləri olan xəstələrdə seropozitivliyin səviyyəsi 56,3±3,6 və 68,8±3,7% təşkil etmiş və bir-birindən statistik dürüst fərqlənmişdir ($p<0,01$). Nisbi riskin səviyyəsi 1,22, atributiv riskin səviyyəsi 12,5% olmuşdur.

Cədvəl № 2.*Xəstələrin yaşayış yerindən asılı Helicobacter pylori infeksiyasına seropozitivlik*

Yaş, illər	Şəhər			Kənd		
	Xəstələrin sayı	Seropozitivlik	100 nəfərə görə	Xəstələrin sayı	Seropozitivlik	100 nəfərə görə
<50	91	44	48,4±5,2	69	36	52,1±6,0
≥50	99	63	63,6±4,8	91	74	81,3±4,1
Cəm	190	107	56,3±3,6	160	110	68,8±3,7

Xəstələrin təhsil səviyyəsindən asılı Helicobacter pylori infeksiyasına seropozitivliyin səviyyələri 3-cü cədvəldə verilmişdir. Yaşı 50-dən az olan ibtidai, orta və ali təhsilli xəstələrdə seropozitivliyin səviyyəsi müvafiq olaraq 76,0±6,0; 42,9±5,9 və 30,0±7,2% təşkil etmiş və bir-birindən statistik dürüst fərqlənmişdir. Göstəricinin aşağı səviyyəsi qeydə alınmış ali təhsilli xəstələrdə seropozitivliyin nisbi riski 2,53 və 1,43, atributiv riskin səviyyəsi 46,0 və 12,9% olmuşdur.

Cədvəl № 3.*Xəstələrin təhsil səviyyəsindən asılı Helicobacter pylori infeksiyasına seropozitivlik*

Yaş, illər	Şəhər			Kənd			Cəm		
	Xəstələrin sayı	Seropozitivlik	100 nəfərə görə	Xəstələrin sayı	Seropozitivlik	100 nəfərə görə	Xəstələrin sayı	Seropozitivlik	100 nəfərə görə
<50	50	38	76,0±6,0	70	30	42,9±5,9	40	12	30,0±7,2
≥50	44	42	95,5±3,2	82	70	85,4±3,9	64	25	39,1±6,1
Cəm	94	80	85,1±3,7	152	100	65,8±3,8	104	37	35,6±4,7

Yaşı ≥50 olan ibtidai, orta və ali təhsilli xəstələrdə Helicobacter pylori infeksiyasına seropozitivlik (95,5±3,2; 85,4±3,9 və 39,1±6,1%) bir-birindən statistik dürüst fərqlənir ($p<0,01$). Ali təhsilli xəstələrlə müqayisədə ibtidai və orta təhsilli

xəstələrdə seropozitivliyin nisbi riski 2,44 və 2,18, atributiv riski 56,4 və 46,3% olmuşdur.

Beləliklə, xəstələrin yaşı, yaşayış yeri və təhsil səviyyəsi *Helicobacter pylori* infeksiyasına seropozitivliyin riskinə əhəmiyyətli təsir göstərir və onların rolu müalicə prosesində nəzərə alınmalıdır.

Helicobacter pylori infeksiyasına həsr olunmuş ədəbiyyat mənbələrində xəstələrin yaşı və təhsilinin risk amili olması ehtimalı təsdiq olunur [8,10]. Stasionar müalicəsində olan xəstələrdə *Helicobacter pylori* infeksiyasına seropozitivlik barədə məlumatlarımız əsasən ədəbiyyat məlumatları ilə uzlaşır. Nəzərə çarpan fərq ondadır ki, stasionar müalicəsi alan xəstələrdə seropozitivliyin risk amillərindən (yaş, yaşayış yeri və təhsil səviyyəsi) asılılığı özünü daha çox biruzə verir.

Nəticələr

1. Xəstələrin yaşı *Helicobacter pylori* infeksiyasına seropozitivliyin risk amilidir, nisbi risk 50-59, 60 və yuxarı yaşlarda 1,54 və 1,82, atributiv risk 23,4 və 35,5%-dir.

2. Kənd sakinləri olan xəstələrdə *Helicobacter pylori* infeksiyasına seropozitivlik riski şəhər sakinləri ilə müqayisədə 1,28 dəfə çoxdur (atributiv risk 17,7%).

3. İbtidai təhsilli xəstələrdə *Helicobacter pylori* infeksiyasına seropozitivlik yüksək səviyyədə ($85,1 \pm 3,7\%$), orta təhsilli xəstələrdə - orta səviyyədə ($65,8 \pm 3,8\%$) və ali təhsilli xəstələrdə aşağı səviyyədədir ($35,6 \pm 4,7\%$).

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Всеобщие Рекомендации Всемирной Гастроэнтерологической Организации *Helicobacter pylori* в развивающихся странах. 2010. 17 с.
2. Герман С.В., Зыкова И.Е., Модестова А.В., Ермаков Н.В. Распространенность инфекции *H. Pylori* среди населения Москвы // РЖГГК Оригинальные исследования №2, 2010, с.25-30
3. Nəsirov M. Y., Muradova N. R., Əhmədov Q. X. *Helicobacter pylori* ilə assosiasiya olunan qastroduodenal xoraların inkişafında sitokinlərin rolu // Sağlamlıq, 2014, № 2, s. 7-11.
4. Hidayətova V. Ə., Səlimov T. H., Sadiqov B. İ. və b. *Helicobacter pylori* – müasir gastroenterologiyanın problemi // Sağlamlıq, 2013, № 1, s. 66-170.
5. Xəlilova U. A., Orucova R. İ., Məcidova S. A. *Helicobacter pylori* infeksiyasına ailədaxili yoluxma riskinin əsaslandırılması // Sağlamlıq, 2010, №2, s. 98-101.
6. Стентон Г. Медико-биологическая статистика. Москва. Изд. Практика. 1999. 459 с.

РЕЗЮМЕ

О ФАКТОРАХ РИСКА СЕРОПОЗИТИВНОСТИ К ХЕЛИКОБАКТЕРИЙНОЙ ИНФЕКЦИИ

Халилова У.А., Ганбарова Т.Г., Алиева С.А.

В работе поставлена цель, оценить факторы риска серопозитивности к хеликобактерийной инфекции по материалам госпитализации обращено внимание на возраст, пол и образовательный уровень больных. Доказано, что структура групп пациентов с серопозитивным и серонегативным статусом друг от друга существенно отличаются по возрасту, полу и образовательному уровню.

Установлены размеры относительного и атрибутивного риска серопозитивности под влиянием отмеченных факторов.

Выводы.

1. В возрастах 50-59, 60 и более лет соответственно 1,54 и 1,82 раза возрастает риск серопозитивности.

2. В сельских поселениях высок риск серопозитивности.

3. При низком уровне образования у пациентов ожидается высокий риск серопозитивности.

Ключевые слова: фактор, риск, серопозитивность, серонегативность, хеликобактерная инфекция

SUMMARY

ABOUT RISK FACTORS FOR ANTIBODY-POSITIVITY TO HELICOBACTER PYLORI INFECTION

Khalilova U.A., Ganbarova T.G., Aliyeva C.A.

The purpose of the study is to assess the risk factors for antibody-positivity to *Helicobacter pylori* infection according materials of hospitalization, taking into consideration age, gender and education level of patients. It is approved that the structure of patient groups with antibody-positive and antibody-negative status significantly differ from each other for age, gender and education level.

The sizes of relative and attributive risk of antibody-positivity under the influence of the noticed factors are determined.

Conclusion.

1. On ages 50-59, 60 and older the antibody-positivity risk increases correspondingly for 1,54 & 1,82 time.

2. The antibody-positivity risk is high in rural settlements.

3. The low education level of patients also causes the high antibody-positivity risk.

Key words: factor, risk, *antibody-positivity, antibody-negativity, helicobacter pylori infection*

Daxil olub: 3.12.2018.

XRONİKİ ÜRƏK ÇATIŞMAZLIĞI OLAN XƏSTƏLƏRDƏ MÜQAYISƏLİ TERAPİYANIN EFFEKTLYİNİN QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

Xudiyeva G.M., Dadaşova G.M., Hacıyev G.G.

C. Abdulayev adına Elmi-Tədqiqat Kardiologiya İnstitutu.

Açar sözlər: xroniki ürək çatışmazlığı, şəkərli diabet, angiotenzin çevirici fermentin inhibitoru, Angiotenzin reseptoru-Nepirilizin inhibitoru, İf kanalının inhibitoru.

Giriş: Xroniki ürək çatışmazlığı ÜİX-nin ən ağır və proqnostik olaraq ən təhlükəli ağırlaşmalarından biri sayılır. İnkişaf etmiş ölkələrdə əhalinin 2-3%-i XÜÇ-dən əziyyət çəkir [1]. Bu xəstəliyin müalicəsində alınmış nəaliyyətlərə baxmayaraq xəstələrdə izlənen proqnoz qənaətbəxş deyil. Diaqnoz təyin edildikdən 5-10 il ərzində xəstələrin sağ qalması 50% və 10% təşkil edir [2-4]. Sakitlik halında ürək döyüntülərinin sayı (ÜDS) ürək damar xəstəliklərinin güclü prediktoru sayılır [5,6,7,8,9]. BEAUTİFUL tədqiqatı göstərdi ki, ürəyin işemik xəstəliyi (ÜİX) və sol mədəciyin disfunksiyası (SMD) müşahidə olunan ÜDS > 70 v/dəq. olan xəstələrdə ölüm riski və hospitalizasiya halları ÜDS < 70 v/dəq. olan xəstələrdən 53% çoxdur [7]. XÜÇ olan xəstələrdə ÜDS ilə ölüm riski və hospitalizasiya halları birbaşa əlaqəlidir [9]. Xəstələrdə proqnozun yaxşılaşması ÜDS-nin azalması ilə assosiasiya olunur [10]. XÜÇ-ün müalicəsində ÜDS-nin nəzarət altına alınması əsas hədəfdir. Buna baxmayaraq Betta adrenoblokatorların qəbulu fonunda belə bir çox xəstələrdə ÜDS hədəf səviyyəyə enmir [11]. Araşdırdığımız XÜÇ xəstələri ŞD,2 tip ilə yanaşı olduğu

üçün betta blokatorların təyini məqsədə uyğun deyil. NYHA görə III - IV fs sinif xəstələrdə bir çox hallarda ağciyərlərdə durğunluq izlənməsi səbəbi ilə betta blokatorların İf kanalının inhibitoru (ivabradin) ilə əvəz etmək olar. İf kanalının inhibitoru Betta blokatorlardan fərqli olaraq sinus düyününə selektiv təsir göstərir [12].

İşin məqsədi: ŞD, 2 tip ilə yanaşı XÜÇ olan xəstələrin müalicəsinə ivabradinin əlavə edilməsi fonunda kliniki statusun və mərkəzi hemodinamik göstəricilərin dəyişmə xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi.

Tədqiqatın material və metodları: Klinik instrumental müayinələrin nəticələri əsasında prospektiv müşahidəyə şəkərli diabet, 2 tip ilə yanaşı Nyu-York Ürək Assosiasiyasının (NYHA) təsnifatına görə II, III, IV funksional sinif XÜÇ olan 52 xəstə aid edilib. Xəstələrdə XÜÇ işemik etiologiyalı olmuşdur. 50 xəstə anamnezdə miokard infarktı keçirmişdir (1 ildən 6 ilə kimi). Tədqiqata daxil olan xəstələrdən 47-si kişi (90.3%), 5-i isə qadındır (9.6%). Xəstələrin yaşı 40-70 yaş arasındadır. XÜÇ-nin davam etmə müddəti 1.5 ildən 3 ilə qədərdir. Şəkərli Diabetin müalicə müddəti 5 ildən 25 ilə qədərdir. Araşdırmanın müddəti 6 ay təşkil etmişdir. Xəstələrin hər biri 6 ay müddətində standart müalicə (APF inhibitoru, Betta blokator, diuretik, qlikozid, nitrat) ilə yanaşı nəzarətli müalicə (sakubitril\ valsartan, ivabradin) qəbul etmişdir. Xəstələr yaş, cins, XÜÇ-ün ağırlıq dərəcəsi nəzərə alınmaqla 2 qrupa bölünmüşdür. Nəzarət qrupuna 27 xəstə, əsas qrupa 25 xəstə qəbul edilib. Nəzarət qrupuna daxil olan 27 xəstədən 20-də II-III fs. (SMAF=40-27%), 7-də isə IV fs (SMAF=25-19%) izləndi. Əsas qrupa daxil edilmiş 25 xəstədə III-IV fs (SMAF=30-24%) izləndi.

Nəzarət qrupuna daxil olan xəstələr müxtəlif kombinasiyalarda bisoprolol, (gündəlik doza 2,5-5 mq) + lizinopril, (gündəlik doza 2,5- 5mq) + torasemid, (gündəlik doza 5-10 mq, n=9), Karvedilol, (gündəlik doza 6.25 -12.5 mq gündə 2 dəfə) + enalapril mq (gündəlik doza 5-10 mq, gündə 2 dəfə) + furosemid, (gündəlik doza 40mq, n=10). bisoprolol, (gündəlik doza 2.5-5 mq) + ramipril, (gündəlik doza 2.5- 5 mq) + diqoksin 0.25 mq, günəşırı, (n=8) qəbul etmişdir. Əsas qrupa daxil olan xəstələrin təyinatında APF inhibitoru ARNİ (sakubitril\valsartan) gündəlik doza 100-200mq, Betta-blokator isə İf kanalının inhibitoru (İvabradin) gündəlik doza 10 mq. (5mq 2 dəfə, səhər-axşam) ilə əvəz edildi. Dərmanların dozaları hər bir xəstə üçün

Cədvəl № 1.

Nəzarət və əsas qrupların müalicədən əvvəl mərkəzi hemodinamik göstəriciləri .

Göstəricilər	Nəzarət qrupu		Əsas qrup
	II-III fs. n=20	IV fs n=7	II-III fs. n=25
SMAF %	40.2+ _{3.3}	27.4+ _{2.2}	40.4+ _{2.2}
SAT, mm.c	120+ ₁₂	100+ ₁₀	110+ ₁₀
DAT, mm.c	84+ ₉	82+ ₅	80+ ₇
ÜDS-vurğu\dəq	97.50+ _{1.48}	100+ ₅	103+ ₇
SM SDH, ml	242,0+ _{12,3}	250,0+ _{9,8}	255,0+ _{12,5}
SM SSÖ, ml	175,00+ _{2,95}	178,0+ _{2,93}	190+ _{11,0}

fərdi şəkildə müəyyən edilmişdir. Araşdırma müddəti boyunca xəstələr müalicədən əvvəl və müalicə tətbiqi fonunda (1 və 6 ay) klinik, laborator, instrumental müayinələrdən keçmişdilər. Xəstələrin stasionara hər gəlişi zamanı ürək vurğularının sayı (ÜVS), sistolik (SAT) və diastolik (DAT) arterial təzyiqi müəyyən edilmiş, 12 standart

aparmada EKQ çəkilməmiş, Exo KQ müayinəsindən keçirilmiş NYHA təsnifatına görə XÜÇ-ün ağırlıq dərəcəsi müəyyənləşdirilmişdir. Exokardioqrafiya Sonoace Pico aparatında (Cənubi Koreya) yerinə yetirilmişdir. SM-in atım fraksiyası (AF) ümumi qəbul olunmuş formuladan istifadə edilməklə müəyyənləşdirilmişdir. Tədqiqat işinin nəticələrinin statistik işləmələri Exel və Statistika proqramları ilə aparılmışdır.

Alınmış nəticələr və onun müzakirəsi: Əsas və nəzarət qrupunda müalicədən öncə və sonra kliniki təzahürlərin dinamikası.

Cədvəl № 1.*Göstəricilərin rastgəlmə tezliyi.mütləq.(%)*

Göstəricilər	Müalicədən öncə		Müalicədən 1 ay sonra		Müalicədən 6 ay sonra	
	Nəzarət qrupu n=27	Əsas qrup n=25	Nəzarət qrupu n=27	Əsas qrup n=25	Nəzarət qrupu n=23	Əsas qrup n=24
Öskürək	18 (66.6+ _{-6.1})	13 (52.0+ _{-7.2})	14 (51.8+ _{-5.4})	7 (28.0+ _{-4.2})	8 (34.7+ _{-2.8})	4 (16.6+ _{-4.4})
Ağciyərlərdə xırıltı	25 (92.5+ _{-2.8})	24 (96.0+ _{-1.2})	20 (74.0+ _{-2.4})	18 (72+ _{-2.2})	8 (34.7+ _{-2.1})	4 (16.6+ _{-3.1})
Periferik Ödem	25 (92.5+ _{-4.2})	24 (96+ _{-6.8})	18 (66.6+ _{-4.8})	15 (60.0+ _{-5.2})	5 (21.7+ _{-2.8})	3 (12.5+ _{-3.2})
Hidro-toroks	7 (25.9+ _{-2.1})	11 (44.0+ _{-3.4})	5 (18.5+ _{-1.8})	8 (32+ _{-2.6})	3 (13.0+ _{-3.2})	1 (4.1+ _{-1.4})
Assit	7 (25.9+ _{-1.2})	9 (36+ _{-2.2})	6 (22.2+ _{-1.8})	6 (24+ _{-2.4})	4 (17.3+ _{-2.1})	4 (17.3+ _{-3.4})

XÜÇ-ün klinik təzahür əlamətlərinin(öskürək,ağ ciyərlərdə xırıltı,periferik ödem) rast gəlmə tezliyinin azalması birinci nəzarət nöqtəsindən(1ay) başlayaraq tədqiqatın sonuna qədər statistik səhihlik kəsb etmişdir. Bir sıra göstəricilərdə (hidrotoroks, assit,) isə əhəmiyyətli müsbət dinamika müşahidə olunmuşdur. Müalicə fonunda həm əsas,eləcədə nəzarət qrupuna daxil edilmiş xəstələrdə bir çox göstəricilərin yaxşılaşması müşahidə olunmuşdur(cədvəl 2). Qeyd etmək lazımdır ki, öskürək,periferik ödemlər kimi göstəricilərin müsbət dinamikası başlanğıc göstəricilərlə müqayisədə yalnız əlavə olaraq ivabradin və sakubitril/valsartan qəbul etmiş xəstələrdə əhəmiyyətli statistik səhih olmuşdur. Digər tərəfdən bir sıra göstəricilər üçün(ağ ciyərlərdə xırıltı) tədqiqatın sonunda qruplar arasında fərq statistik dürüstlük kəsb etmişdir(p<0.05)

Cədvəl № 3.*Əsas qrupun instrumental və laborator göstəricilərinin dinamikası.*

Göstəricilər	Müalicədən 1 ay sonra		Müalicədən 6 ay sonra	
	Nəzarət qrupu n=27	Əsas qrup n=25	Nəzarət qrupu n=23	Əsas qrup n=24
SM SDH,ml	242,0+ _{-10,5}	255,0+ _{-10,3}	230,0+ _{-10,5}	241+ _{-9,5}
SM SSÖ,ml	175,00+ _{-1,92}	190,0+ _{-10,0}	162,00+ _{-6,66}	173,0+ _{-8,5}
SM AF,%	28,40+ _{-1,00}	26,5+ _{-1,0}	30,10+ _{-0,6}	29,0+ _{-1,0}
SAT,mm c.s	118+ ₋₁₂	110+ ₋₁₀	115+ ₋₁₀	110+ ₋₅
DAT,mm c.s	80+ ₋₉	80+ ₋₇	78+ ₋₆	78+ ₋₆
ÜDS v\dəq.	90.50+ _{-1,28}	90+ ₋₅	82+ _{-2,2}	70+ _{-1,2}

Müalicədən əvvəl hər iki qrupdakı hemodinamik göstəricilər və sol mədəciyin sistolik funksiyası çox fərqlənməmişdir (cədvəl 1,3). Müalicə fonunda alınan göstəricilərin dinamikası fərqli olmuşdur. Müşahidə müddətində həm əsas eləcədə nəzarət qrupuna daxil edilmiş xəstələrdə SM SDH-də azalma və SM SSÖ-də isə

kiçilmə müəyyən edilmişdir. Lakin ivabradin qəbul etmiş xəstələrdə bu fərq statistik dürüst olmuşdur ($p < 0,05$). Həmçinin əsas qrupa daxil edilmiş xəstələrdə tədqiqatın sonunda SM SSH-in daha dürüst azalması müşahidə olunmuşdur ($p < 0,001$ və $p < 0,05$). Nəzarət qrupunda 85,2% xəstə, əsas qrupda isə 96% xəstə tədqiqatı başa vurmuşdur. Tədqiqat zamanı hər iki qrupdakı ölüm halları ürək damar səbəbindən qiymətləndirilmişdir. Xəstə sayının az olması səbəbi ilə nəticələr arasındakı fərq dürüstlük kəsb etməsədə qruplar arasındakı fərqi əhəmiyyətli hesab etmək olar.

Nəticələr: Aldığımız nəticələr göstərir ki, ŞD₂ tip ilə yanaşı XÜÇ (II-IV fs) olan xəstələrin standart müalicəsinə ivabradin əlavə edərkən xəstələrin kliniki statusunda, mərkəzi hemodinamik göstəricilərində və sol mədəciyin sistolik funksiyasında əhəmiyyətli yaxşılaşma izlənilir.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Dickstein K, Cohen-Solal A, Filippatos G, et al. ASC guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2008: the Task for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2008 of the European Society of Cardiology. Developed in collaboration with the Heart Failure Association of the ESC (HFA) and endorsed by the European Society of Intensive Care Medicine (ESICM). Eur J Heart Fail 2008; 10: 933-89.
2. MacIntyre K, Capewell S, Stewart S, et al. Evidence of improving prognosis in heart failure; Trends in case fatality in 66 547 patients hospitalized between 1986 and 1995. Circulation 2000; 102: 1126-31.
3. Mosterd A, Cost B, Hoes AW, et al. The prognosis of heart failure in the general population: The Rotterdam study. Eur Heart J. 2001; 22: 1318-27
4. Cowie MR, Wood DA, Coats AJ, et al. Survival of patients with a new diagnosis of heart failure: A population based study. Heart. 2000; 83: 505-10.
5. Kannel WB, Kannel C, Paffenbarger RSJR, et al. Heart rate and cardiovascular mortality: The Framingham Study. Am Heart J 1987; 113: 1489-94.
6. Kolloch R, Legler UF, Champion A, et al. Impact of resting heart rate on outcomes in hypertensive patients with coronary artery disease: findings from the International Verapamil-Srtrandolapril Study (INVEST). Eur Heart J 2008; 29: 1327-34.
7. Fox K, Ford I, Steg PG, et al. On behalf of the BEAUTIFUL investigators. Heart rate as a prognostic risk factor in patients with coronary artery disease and left-ventricular systolic dysfunction (BEAUTIFUL): a subgroup analysis of a randomised controlled trial. Lancet 2008; 372: 817-21.
8. Lechat P, Hulot JS, Escolano S, et al. Heart rate and cardiac rhythm relationships with bisoprolol benefit in chronic heart failure in CIBIS II trial. Circulation 2001; 103: 1428-33.
9. Pocock SJ, Wang D, Pfeffer MA, et al. Predictors of mortality and morbidity in patients with chronic heart failure. Eur Heart J 2006; 27: 65-75.
10. Flannery G, Gehrig- Mills R, Billah B, et al. Analysis of randomized controlled trials on the effect of magnitude of heart rate reduction on clinical outcomes in patients with systolic chronic heart failure receiving beta – blockers. Am J Cardiol 2008; 101: 865-69.
11. Komajda M, Follath F, Swedberg K, et al. The EuroHeart Failure Survey programme—a survey on the quality of care among patients with heart failure in Europe. Part 2: treatment Eur Heart J 2003; 24: 464-74.
12. Savelieva I, Camm AJ. If inhibition with ivabradine: electrophysiological effects and safety. Drug Saf 2008; 31: 95-107.

РЕЗЮМЕ

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СРАВНИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Худиева Г.М., Дадашова Г.М., Гаджиев Г.Г.

Научно-Исследовательский Институт Кардиологии им. Дж.Абдуллаева

Целью проведенного исследования является изучение клинического статуса, динамики центральных гемодинамических показателей ХСН на фоне добавления ингибитора (ивабрадина) каналов стандартному лечению пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) наряду со 2 типом сахарного диабета (СД) и у функционального класса II-IV (NYHA). К наблюдениям были привлечены 52 пациента в возрасте 40-70 лет с ХСН II-IV класса (NYHA) ишемическим генезисом. 47 пациентов, привлеченных к исследованию, были мужчинами, а 5 женщинами. Сроки продолжения ХСН от 1,5 года до 3 лет. Сроки лечения сахарного диабета от 5 и до 25 лет. В зависимости от проведенного

лечения, пациенты были разделены на 2 группы. Пациентам из I группы лечение проводили только базисными препаратами (ингибитор АСФ, Бетта-блокатор, Глюкозиды, нитраты); а пациентам из II группы ингибитор АСФ, вводимый в базисные препараты, ARNI (Рецептор Ангиотензина – ингибитор Неприлизин) – был заменен на Сакубитрил/Валсартан, а Бетта блокаторы на ингибитором каналов (Ивабрадин). Пациенты были обследованы до и после лечения (1 месяц и 6 месяцев).

Ключевые слова: хроническая сердечная недостаточность, сахарный диабет, ингибитор ангиотензин превращающего фермента, рецептор ангиотензина – ингибитор нерилизин, ингибитор каналов.

SUMMARY

EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF COMPARATIVE THERAPY IN PATIENTS WITH CHRONIC HEART FAILURE

Khudiyeva G.M., Dadashova G.M., Hajiyev G.G.
Research Institute of Cardiology named after C. Abdullayev

The purpose of the research is to study the dynamics of the clinical status of the Chronic Heart Failure, the central hemodynamic indicators on the basis of the addition of the Ip channel inhibitor (ivabradine) to the standard treatment of patients with the type II diabetes, as well as II-IV functional class chronic heart failure. 52 patients were admitted to the observation group at the age of 40-70, who had II-IV class of Ischemic Chronic Heart Failure. 47 of the patients included in the study were male and 5 were women. The duration of treatment of diabetes is 5 to 25 years. Depending on treatment, patients are divided into 2 groups. Group I patients received only some basic medications (ACF inhibitor, Beta-blocker, Glycosides, nitrates) ; in the II group of patients, ACF inhibitor ARNI (Angiotensin receptor-Neprillin inhibitor) - with Sacubitrile \ Valsartan, the Beta-blocker was replaced by the Ip Channel Inhibitor (Ivabradine). Before and after treatment (1 month and 6 months) patients were examined.

Key words: chronic heart failure, diabetes, angiotensin converting enzyme inhibitor, angiotensin receptor - neprilysin inhibitor, inhibitor of the channel.

Daxil olub: 26.12.2018.

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК У БОЛЬНЫХ С РАННИМИ СТАДИЯМИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИИ ОБУСЛОВЛЕННОЙ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ II ТИПА

Сардарлы Ф.З., Бахтиярова Л.Б., Гасанова М.Г., Джаббаров Ш.М.,
Эминбейли Х.Р., Сардарлы Ф.Ф.

*Кафедра нефрологии Азербайджанского Государственного Института
Усовершенствования врачей имени А.Алиева, Баку.*

На сегодняшний день сахарный диабет (СД) все больше приобретает черты глобальной эпидемии. Основной причиной высокой смертности, заболеваемости и инвалидизации больных с сахарным диабетом являются микро- и макроангиопатические осложнения и наиболее грозное из них являются диабетической нефропатии (ДН).

Радикально воздействовать на уже развившуюся ДН не представляется возможным, ибо ДН неуклонно прогрессивное заболевание и лечение ее

развернутых стадий может лишь отсрочить развитие неумолимо наступающей почечной недостаточности.

В связи с этим выявление больных с ранними (доклиническими) стадиями ДН является приоритетной задачей практического здравоохранения.

Роль артериальной гипертензии в развитии и прогрессировании любого почечного заболевания, в том числе и при ДН, не вызывает сомнений и подтверждена в многочисленных крупномасштабных исследованиях [1,3].

В то же время в эти исследования не включались больные с так называемым нормально повышенным АД 130/85-139/89 мм.рт.ст. по классификации ВОЗ, 1999. Однако доказано, что предупредить прогрессирование сосудистых осложнений при СД возможно только при поддержании уровня АД не более 130/80 мм.рт.ст. (European Diabetes Policy Group, 1998-1999) [4].

Целью исследования явилось изучение функционального состояния почек у больных с микроальбуминурической стадией ДН, у которых имело место нормальное повышение артериального давления АД (АД- 130/80-149/90 по классификации ВОЗ (1999).

Материал и методы исследования. В обследованную группу были включены больные с СД 2 типа и уровнем АД выше, чем 130/80 мм.рт.ст. , но ниже, чем 140/90 мм.рт.ст. -32 больных. Контрольную группу составили 10 практически здоровых лиц. Микроальбуминурия (МАУ) нами определялась методом конкурентного трехфазового иммуноферментного анализа с помощью набора реагентов (иммуно ФА-МА, Россия).

Изучались такие показатели функционального состояния почек, как скорость клубочковой фильтрации (СКФ) методом реносцинтиграфии с технецием, средний объем почек (СОП) методом ультрасонографии с применением формулы $СОП = 0,523 \times \text{длина почки} \times \text{ширина почки} \times \text{толщина почки}$, индекс RJ, PJ, (индекс резистентности, индекс пульсационности) V_{\max} (максимальная скорость кровотока) (методом дуплексного сканирования), содержание NO в моче спектрометрическим методом. Диагноз СД 2 типа ставился на основании критериев ВОЗ (1999) [1].

Статистическая обработка проводилась по методу Вилкоксона-Манна-Уитни).

Результаты исследования и их обсуждение. Как видно из таблицы 1, у обследованных больных СКФ достоверно не отличалась от контроля 89,0 ($p > 0,05$), хотя и прослеживалась тенденция к ее снижению: так у 37,5% больных отмечалось снижение СКФ по отношению к контролю. СОП оказался достоверно повышенным и составил 158,0 см³ против 153,0 см³ в контрольной группе исследования ($p < 0,001$). Процент больных с увеличенным СОП составил при этом 72,5. Такие данные о СОП могут свидетельствовать о том, что процесс реномегалии у данной категории больных имеет место, несмотря на начинающийся процесс склерозирования, о чем свидетельствует снижение СКФ у 37,5% больных. Таким образом, можно говорить о том, что на этой стадии развития нефропатии пока еще процессы увеличения структурных элементов почки являются преобладающими.

Таблица № 1

Показатели функционального состояния почек у больных с микроальбуминурией и нормально повышенным АД

Примечание:

* $p < 0,001$ ** $p > 0,05$

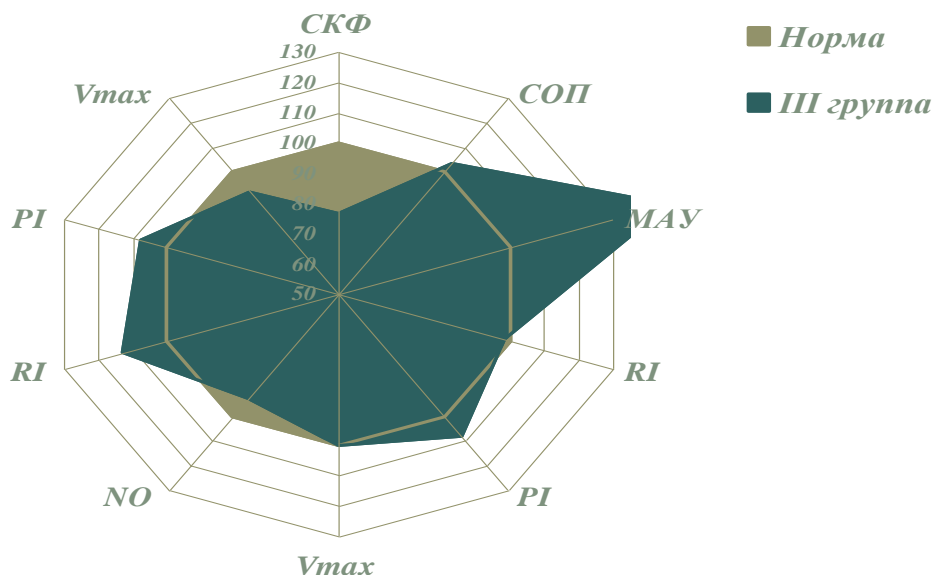
Показатели внутривисочечной гемодинамики на уровне сегментарных артерий у обследованных больных изменялись в сторону повышения индексов резистентности и пульсационности и снижение Vmax кровотока (0,57; 1,19; 0,89 против 0,6; 1,36; 0,77 соответственно в контроле) ($p < 0,001$).

Показатели внутривисочечной гемодинамики на уровне магистральных артерий также были достоверно отличимы от контроля (0,71; 1,01; 0,89 против 0,63; 0,94; 0,97 соответственно в контроле) ($p < 0,001$).

Таким образом, вазоспастический тип изменения внутривисочечной гемодинамики у больных с нормально повышенным уровнем АД вызывала периферическую вазоконстрикцию и внутривисочечную гипертензию. Уровень NO оказался сниженным по отношению к контролю и составил здесь 13,7 против 14,8, однако это снижение не было достоверным ($p > 0,05$). Процент больных, у которых имела место эндотелиальная дисфункция составила – 75,6. Иными словами, артериальная гипертензия у больных ДН в стадии МАУ усугубляет проявления эндотелиальной дисфункции, сдвигая еще больше баланс веществ, регулирующих сосудистый тонус, в сторону вазоконстрикторов (рис.1).

Рис.1 Стадия микроальбуминурии с нормально повышенным АД

Показатели	Нормальные показатели	Обследованные больные
СКФ мл/мин	116 (96,0-137,0)	89,0 ** (81,0-96,0)
СОП см ³	153,0 (140,0-160,0)	158,0 * (148,0-165,0)
МАУ мг/сут	26,0 (20,0-30,0)	38,0 * (31,0-42,0)
RI сегм. арт.	0,58 (0,51-0,64)	0,57 ** (0,51-0,63)
PI сегм. арт.	1,1 (0,6-1,4)	1,19 ** (1,07-1,3)
Vmax сегм. арт.	0,89 (0,83-0,96)	0,89 ** (0,82-0,93)
NO мочи ммоль/л	14,8 (14,1-15,03)	13,7 ** (13,3-14,3)
RI магистр. арт.	0,63 (0,57-0,68)	0,71 * (0,66-0,77)
PI магистр. арт.	0,94 (0,87-0,99)	1,01 * (0,91-1,06)
Vmax магистр. арт.	0,97 (0,93-1,01)	0,89 * (0,81-0,95)



Таким образом, основываясь на данные, полученные в ходе исследования больных данной группы, можно говорить о том, что нормально повышенный уровень АД создает благоприятные условия для беспрепятственной передачи (трансмиссии) системной гипертензии на сосуды клубочков. Согласно миогенной гипотезе саморегуляции почечного кровотока при повышении давления в афферентной артериоле растягиваются ее гладкомышечные волокна, что тотчас увеличивает их тонус, возрастает напряжение, сосуд суживается и повышается сопротивление току крови [5,6,7]. Пожалуй, этот механизм может обеспечивать на какое-то время относительную стабильность кровотока в более мелких периферических сосудах и препятствовать нарастанию внутриклубочковой гипертензии. Именно так можно объяснить повышение резистентности магистральных сосудов почки при относительно сохранной резистентности междольковых (периферических) почечных сосудов, которая имела место у больных обследованной группы и которая действительно может выполнять компенсаторную функцию на данном этапе развития ДН при СД 2 типа. Однако выявленная тенденция к уменьшению СКФ у больных данной группы, что говорит о продолжающихся процессах склерозирования в почке, свидетельствует о том, что системная гипертензия, помимо сужения почечных сосудов, вызывает изменения функции эндотелия сосудов, о чем говорит снижение, хотя и недостоверное, уровня NO у данной категории больных. Иными словами, эндотелий сосудов у больных с гипертензией на стадии МАУ истощается и уже не способен вырабатывать NO в таких количествах, которые необходимы для поддержания баланса между вазоконстрикторами и вазодилататорами. Сосуды становятся ригидными к воздействию гемодинамического фактора.

Подтверждается это отчасти установленной в ходе исследования сильной обратной степенью корреляции между уровнем NO и индексом PJ у данной категории больных.

Отчасти наши данные согласуются с данными G.M.London и соавт. [8], изучавших структуру и функцию артерий у больных с терминальной почечной недостаточностью (ТПН). Они доказали, что у больных этой категории сосуды подвержены не только атеросклеротическому повреждению, но и неатероматозному ремоделированию, под которым авторы подразумевают нарушение растяжимости, эластичности и податливости артерий при воздействии гемодинамических факторов.

Таким образом, проведенный анализ полученных в ходе исследования данных о функциональном состоянии почек у больных с нормально повышенным АД в стадии МАУ позволяет сделать вывод о том, что у данной категории больных имеет место прогрессирование ДН, что уже имеет место далеко зашедший патологический процесс с точки зрения возможности его обратного развития и что именно это стадия должна явиться «плацдармом» для проведения агрессивного воздействия на имеющих место реномегалию, периферическую вазоконстрикцию, эндотелиальную дисфункцию.

Только такой подход к доклиническим стадиям ДН на фоне СД 2 типа, на наш взгляд позволит остановить эпидемию ДН в мире на сегодняшний день, только так можно добиться уменьшения экономических затрат, которые испытывают бюджеты развитых стран, безуспешно пытаясь лечить больных с далеко зашедшими стадиями ДН.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Карпов Ю.А. Предупреждение макрососудистых осложнений у больных с сахарным диабетом с артериальной гипертензией // РМЖ, Т.11, №27, 2003, стр. 23-27
2. Кузмин О.Б., Пугаева М.О. Почечные механизмы нефрогенной артериальной гипертензии // Нефрология, 2008, Т.12, №2, стр.39-46
3. Ralph Rabkin. Diabetic Nephropathy // Clin Cornerstone 5(2):1-11, 2003
4. European Diabetes Policy Group. A Desktop Guide to Type 2 Diabetes Mellitus, 1998-1999.
5. Либов И.А., Уразовская И.Л. Микроальбуминурия - один из лабораторных маркеров или важный фактор прогноза сердечно-сосудистых осложнений при артериальной гипертензии // Медицинские новости, №3, 2005, стр. 5-7
6. Remuzzi G., Bertani T. Pathophysiology of progressive nephropathies // N. Engl. J. Med. 1998; 339: 1448-56
7. Сивоус Г.И., Труфанова А.В., Пыков М.И. Ультразвуковое исследование почечного кровотока у детей и подростков с диабетической нефропатией // Ультразвуковая и функциональная диагностика, №4, 2003, стр. 60-66
8. Шестакова М.В., Ярек-Мартынов И.Р., Иванишина Н.С., Дедов И.И. Оценка вазомоторной функции эндотелия у больных сахарным диабетом 1 типа на разных стадиях диабетической нефропатии // Терапевтический архив, №6, 2003, стр. 18-21

X Ü L A S Ə

II-Cİ TİP ŞƏKƏRLİ DİABETLİ XƏSTƏLƏRDƏ DİABETİK NEFROPAİYANIN ERKƏN MƏRHƏLƏSİNDƏ BÖYRƏKLƏRİN FUKSİONAL VƏZİYYƏTİ.

Sərdarlı F.Z., Bəxtiyarova L.B., Həsənova Q.M., Cabbarova Ş.M., Eminbəyli X.R., Sərdarlı F.F.
Ə.Əliyev adına Azərbaycan Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirmə İnstitutu, Nefrologiya kafedrası,
Bakı.

Məqalə normal yüksəlmiş arterial təzyiq(130/80-140/90 mm c.st.)və mikroalbuminuriya mərhələsində 2-ci tip Şəkərli diabetlə əlaqəli diabetic nefropatiyanın klinikayaqədərki dövründə böyrəklərin funksional vəziyyətinin öyrənilməsinə həsr olunmuşdur.Tədqiqatın nəticəsində bu kateqoriyalı xəstələrdə böyrəklərin funksional vəziyyətinin dəyişiklikləri təsdiq olunmuş və dəyərləndirilmişdir.

Daxil olub: 8.12.2018.

ВЗАИМОСВЯЗЬ АДИПОНЕКТИНА С ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТЬЮ У БОЛЬНЫХ С ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕЙРОПАТИЕЙ

Ширалиева Р.К., Гейдарова Н. Г., Оруджева С.Р. Ахмедова З.Г.

²*Азербайджанский Государственный Институт Усовершенствования
врачей им. А. Алиева, кафедра неврологии Баку, Азербайджан*
¹*Центральная больница Нефтяников, Баку, Азербайджан;*

В настоящее время заболеваемость сахарным диабетом (СД) достигла масштабов пандемии. По данным экспертов ВОЗ, в мире насчитывается 422 млн больных СД и это число продолжает расти. Большинство из общего количества больных диабетом составляют люди с СД типа 2 (1).

Основной причиной инвалидизации и смертности таких больных являются сосудистые осложнения [рис1].



Одним из таких осложнений, уносящих жизнь многих людей, является диабетическая невропатия (3).

Гипергликемия и глюкозотоксичность занимают ведущее место в патогенезе невропатии при СД типа 2. Высокий сахар «засахаривает» белки эритроциты, переносящие кислород во все органы и ткани. Гипергликемия способствует нарушению эластичности эритроцитов, снижению их подвижности в капиллярах, тем самым приводит к гипоксии и ишемии, в частности к гибели нейронов (5).

Диабетическая полинейропатия - это симптомокомплекс, обусловленный дистрофически дегенеративными изменениями нейронов (периферических и вегетативных) с нарушением их функции, возникающие на фоне сахарного диабета.

При сахарном диабете имеет место нарушение метаболизма глюкозы (Полиоловый путь). Под влиянием фермента альдозоредуктазы, глюкоза может превращаться в многоатомный спирт сорбитол. Этот феномен присутствует в некоторых тканях: аорте, в сетчатке и хрусталике глаз, почках, шванновских клетках нервных волокон во всех тканях, которые часто поражаются при сахарном диабете. Сорбитол постепенно окисляется до фруктозы и в тканях где имеется альдозоредуктаза, сорбитол и фруктоза скапливаются и приводит к изменению осмотического давления. В результате чего клетки этой ткани вначале набухают, а затем в них ингибируются ионы Na^+ , K^+ , АТ фаза (2).

Данные литературы свидетельствуют, что активизация полиолового пути также влияет на внутриклеточное образование оксида азота (NO). Как известно, при уменьшении концентрации данного высокоактивного радикала, снижается интраневральный кровоток, тем самым приводя к замедлению скорости проведения возбуждения по нервному волокну. (4)

Таким образом гликолизирование мембраны нервных клеток, повреждение *vaza nervorum*, гиперосмолярность межклеточного пространства, приводят к отеку нервной ткани.

Иначе говоря имеет место развитие при сахарном диабете микроангиопатии с нарушением кровоснабжения нервных волокон. Неферментативное и ферментативное гликозилирование структурных белков нервной ткани (миелина и тубулина), приводит к демиелинизации и нарушению нервного импульса (6).

Иначе говоря, диабетическая полинейропатия формируется в результате поражения эндоневральных сосудов, что подтверждается наличием взаимосвязи между толщиной базальной мембраны этих сосудов и плотностью нервных волокон в периферическом нерве при СД. Рядом исследований показано, что активизация этого пути каким-то образом приводит к снижению интраневрального кровотока, приводя к развитию хронической гипоксии, тем самым приводя к замедлению скорости проведения возбуждения по нервному волокну (7).

Это одна из причин развития нейропатии. Однако существует целый каскад метаболических процессов взаимосвязанных и взаимоотягочающих друг друга.

21 век является веком поиска молекулярно-генетических факторов, приводящих к развитию патологии в различных органах. Итогом новых технологий в медицине является создание генетического взгляда на решение проблем таких мультифакториальных заболеваний, как сахарный диабет и его осложнения.

Генетические факторы риска развития ДП изучены в ряде исследований, которые показали, что достоверно прослеживается ассоциация сроков развития ДП с полиморфизмом генов эндотелиальной и митохондриальной супероксиддисмутазы (6)

Небезучастными в развитии диабетической нейропатии являются гормоны. Одним из наиболее изученных гормонов, ответственных за развитие метаболического и сосудистого дисбаланса при сахарном диабете, является Адипонектин (ADIPOQ).

Установлено, что адипонектин оказывает влияние на те физиологические пути, которые способствуют активации выживаемости островковых β -клеток поджелудочной железы посредством понижающей регуляции медиаторов апоптоза и интенсивности эндоплазматического ретикулярного стресса, а также восстанавливает секрецию инсулина в условиях гипергликемии и глюкозотоксичности при цитокин-опосредованном апоптозе β -клеток поджелудочной железы (8)

Более того, адипонектин, возможно, как вазодилататор, (стимулятор синтеза NO) принимает участие в этом метаболическом и сосудистом процессе развития нейропатии.

Целью настоящего исследования была оценка взаимосвязей уровня адипонектина и инсулинорезистентности у больных с диабетической нейропатией.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 86 больных с ДПН, из которых мужчин было 55 (64,0%), женщин - 31 (36,0%). Их средний возраст — 55,1±2,96 года, средняя длительность заболевания — 5,53±3 года. Пациенты находились на стационарном лечении в эндокринологическом отделении РКБ им. акад. Мир-Касимова.

Критериями исключения составили пациенты с почечной, печеночной и сердечной недостаточностью, тяжелой гипертензией, с инсультом, острой или хронической инфекцией, аутоиммунным заболеванием, СД 1 типа, беременные и т.д.

У всех больных был собран анамнез, выявлены жалобы, осмотрен внешний вид нижних конечностей. В процессе исследования проведено общее клиническое обследование, включающее измерение АД по Короткову, определение пульса. Определены концентрация глюкозы натощак, уровень гликированного гемоглобина (HbA1c) в крови, который определяли на биохимическом анализаторе, количество инсулина в крови методом ИФА.

Глюкоза плазмы определялась глюкозооксидантным методом на биохимическом анализаторе «Screen Master Plus» (Hospitex Diagnostic, Швейцария).

Среднее значение гликированного гемоглобина составило $8,72 \pm 2,0\%$

Определение количества адипонектина в сыворотке крови проводили методом ИФА, с помощью тест-набора Mediagnost E09 Adiponectin – ELISA (Германия) адипонектин медиана составила у мужчин $4,39 \pm 3,59 \mu\text{g/ml}$ (норма $6,9 \pm 1,82 \mu\text{g/ml}$) у женщин $6,73 \pm 6,02 \mu\text{g/ml}$ (норма $10,01 \pm 2,24 \mu\text{g/ml}$)

Для определения инсулинорезистентности рассчитывали индекс HOMA-IR в малой модели гомеостаза (Homeostasis model assessment) по формуле:

$$\text{HOMA-IR} = \frac{\text{инсулин натощак} \left(\frac{\text{мкЕД}}{\text{мл}} \right) \times \text{глюкоза плазмы натощак} \left(\frac{\text{ммоль}}{\text{л}} \right)}{22,5}$$

За норму принимали значение не более 2,77 (Matthews D.R. et al., 1985).

Все пациенты были ознакомлены с целью исследования и дали письменное согласие.

Статистическую обработку полученных результатов и построение диаграмм проводили, применяя программы Statistica 10.0 и Microsoft Excel 2010. Рассчитывали среднее арифметическое значение (M), стандартную ошибку (m). Достоверность различий определяли по t-критерию Стьюдента. О корреляционной связи между показателями судили по коэффициенту корреляции Пирсона. Уровень значимости при статистическом анализе принимали при $p \leq 0,05$.

Результаты и их обсуждение. В результате исследований было установлена гендерная разница между показателями адипонектина (рис 1)

Уровень адипонектина как у мужчин, так и женщин были достоверно ниже, чем референсные величины, соответственно в 2,4 раза ($p < 0,01$) и в 1,3 раза ($p < 0,05$). При сравнении содержания адипонектина в сыворотке крови между мужчинами и женщинами выявлено что у женщин в 1,5 раза ($p < 0,05$) адипонектин выше чем у мужчин

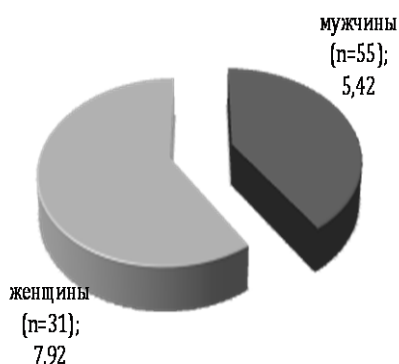


Рис.1. Средний уровень сывороточного адипонектина ($\mu\text{g/ml}$) у обследованных пациентов с ДПН

Проведенный корреляционный анализ между адипонектином и диагностическими показателями, характерные для СД 2, выявил различные связи (рис. 2)

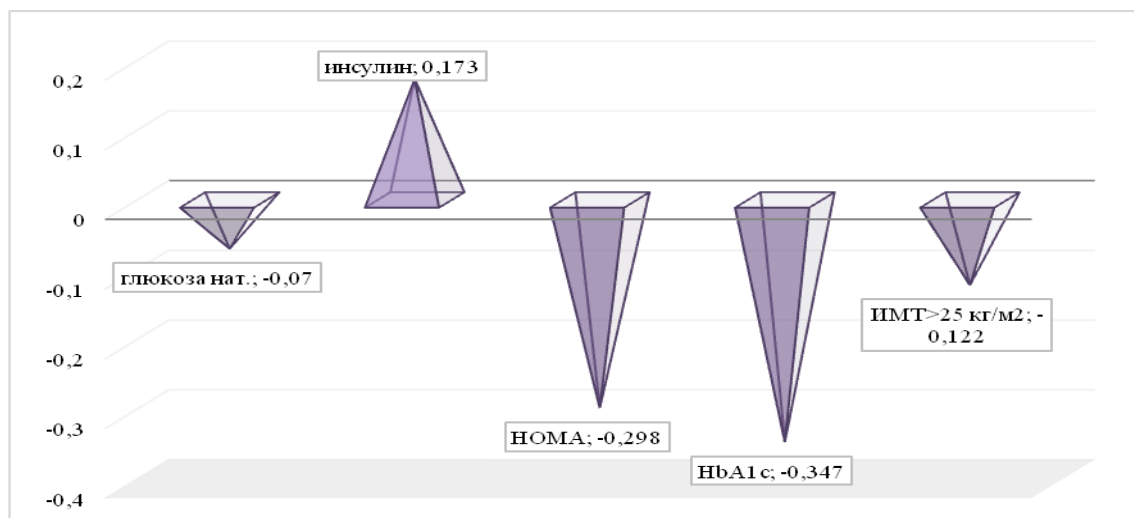


Рис 2. Коэффициент корреляции (r) между уровнем адипонектина и другими параметрами

Полученные результаты показали, что у пациентов с высоким ИМТ (более 27 кг/м²) величина адипонектина в среднем составила 2,86±1,05 мг/мл. У пациентов с высоким показателем инсулинорезистентности (НОМА-IR>2,7) средний уровень адипонектина составил 3,63±1,31 мг/мл.

Как следует из рис.2, в общем у пациентов с СД2 в сочетании с ДПН отмечается разнонаправленная корреляция с показателями метаболизма. Уровень глюкозы натощак в крови практически не коррелирует с уровнем адипонектина ($r=-0,07$), о чем свидетельствует очень слабая обратная связь между ними. Количество инсулина в крови коррелирует с концентрацией адипонектина слабой положительной связью ($r=+0,173$). Выявлена отрицательная средняя корреляция адипонектина с НbA1c ($r=-0,347$) и с ИР ($r=-0,298$). С ИМТ уровень адипонектина коррелировал слабой обратной связью ($r=-0,122$).

Таким образом, у пациентов с ДПН уровень сывороточного адипонектина снижен.

В период наблюдения мы оценили уровень адипонектина у пациентов с различным вариантом течения ДПН (рис.3).

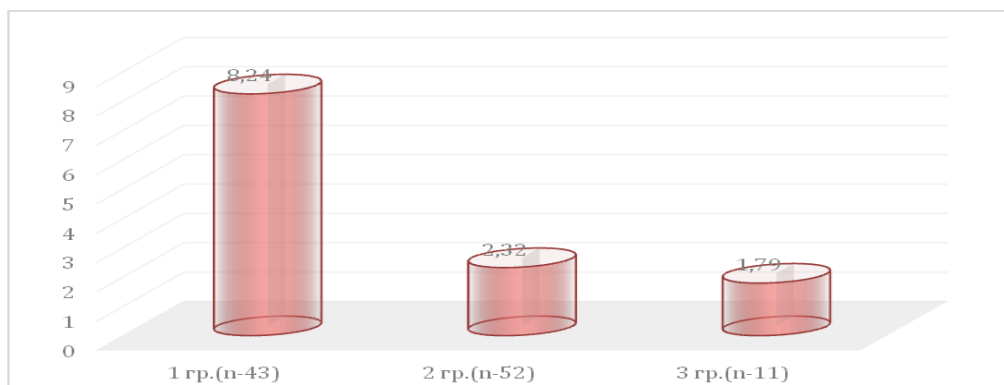


Рис.3. Уровень адипонектина (мг/мл) у пациентов с различной стадией ДПН

Содержание адипонектина в крови у обследованных 1 группы в сравнении со 2 и 3 группами было выше в среднем в 3,6 ($p < 0,01$) и в 4,6 раза ($p < 0,001$) соответственно.

Выводы:

1. У больных сахарном диабете типа 2 отмечается гипoadипонектинемия.

2. Содержание адипонектина в крови коррелировало прямой связью с инсулином и обратной – с гликогемоглобином, глюкозой и ИМТ.

3. Между адипонектином и инсулинорезистентностью отмечена выраженная обратная корреляционная связь.

ƏDƏBİYYAT - LİTERATUURA – REFERENCES:

1. IDF 2017. Abu Dabi
2. Airey M., Bennett C., Nicolucci A., Williams R: Aldose reductase inhibitors for the prevention and treatment of diabetic peripheral neuropathy. Cochrane Database Syst Rev 2:CD002182, 2000
3. Головачева В.А., Зиновьева О.Е. Диабетическая полинейропатия: от науки к практике. Медицинский совет. 2015; 7: с. 18-22
4. Ефимов А., Зуева Н., Скробонская Н. Диабетические ангиопатии: этиология и патогенез // Ліки . України. — 2004. — № 11. — С36-38.
5. Giannini C., Dyck P.J. // Diabetic Neuropathy / Eds P.J. Dyck, P.K. Thomas. – 2nd Ed. – Philadelphia, 1999. – P. 279-295.
6. Dorajoo R, Liu J, Boehm BO et al. Genetics of Type 2 Diabetes and Clinical Utility. Genes (Basel). 2015;6(2):372-84.
7. Diaz-Ganete A., Baena-Nieto G., Lomas-Romero IM et al. Ghrelin's Effects on Proinflammatory Cytokine Mediated Apoptosis and Their Impact on β -Cell Functionality. Int J Endocrinol. 2015; 235-727.

X Ü L A S Ə

DİYABETİK NEYROPATİYASI OLAN XƏSTƏLƏRİNDƏ ADİPONEKTİNİN İNSULİN RESİSTENTLİYİ İLƏ ƏLAQƏSİ.

Shiraliyeva R. K., Heydərova N.H., Orucova¹ S.R. Əhmədova Z.Q.

¹Azərbaycan Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirmə İnstitutu, terapiya və nevrologiya kafedrası, Bakı, Azərbaycan; ²Mərkəzi Neftçilər Xəstəxanası, Bakı, Azərbaycan

İnsanların həyatını çətinləşdirən şəkərli diabetin ağırlaşmalarından biri diabetik neyropatiyadır. Tip 2 diabetes mellitus olan xəstələrdə hipoadiponektinemiya qeyd olunur. Əldə edilən məlumatlara görə, qan içində maksimum adiponektin miqdarı yüngül variantına (8.24 ± 1.99 mg / ml) və ən ağır DPN adiponektin miqdarı (1.79 ± 0.56 mg / ml) olan xəstələrdə müşahidə edildi. Adiponektin və insulin resistently arasında qeyd olunan bir tərs korrelyasiya var.

Açar sözləri: Diyabetik neyropatiya, şəkərli diabet, adiponektin

S U M M A R Y

THE RELATIONSHIP OF ADIPONECTIN WITH INSULIN RESISTANCE IN PATIENTS WITH DIABETIC NEUROPATHY.

Shiraliyeva R. K., Heydarova N.H., Orujova¹ S.R. Ahmadova Z.Q.

¹Azerbaijan state advanced training institute for doctors named after A. Aliyev, department of therapy and neurology, Baku, Azerbaijan; ²Central hospital of oil workers, Baku, Azerbaijan

Diabetic neuropathy is one of the complications of diabetes that takes the lives of many people. In patients with type 2 diabetes mellitus, hypoadiponectinemia is noted. According to the data obtained, the maximum amount of adiponectin in the blood was observed in patients with a

light variant of the course (8.24 ± 1.99 mg / ml), and the minimum (1.79 ± 0.56 mg / ml) with a severe course of DPN. There is a marked inverse correlation between adiponectin and insulin resistance.

Key words: Diabetic neuropathy, diabetes mellitus, adiponectin

Daxil olub: 22.01.2019.

ASFİKSİYA KEÇİRƏN AZ KÜTLƏLİ YENİDOĞULANLARIN 1 YAŞDA FORMALAŞAN SOMATİK VƏ NEVROLOJİ PATOLOGİYALAR.

Məmmədova N.V., Hacıyeva N.N.

Azərbaycan Tibb Universitetinin II uşaq xəstəlikləri kafedrası, Bakı.

Perinatal ölüm göstəricisinin sayının azaltmaq və vaxtından əvvəl doğulanın katamnezdə sağlamlıq vəziyyətinin keyfiyyətini artırmaq, müasir neonatologiyanın qarşısında olan ən önəmli problemlərdən biridir.

Məlumdur ki, perinatal risk qrupuna daxil olan və asfiksiya keçirən uşaqlarda erkən adaptasiya dövrü son dərəcə gərgin və həyat üçün təhlükəli məqamlarla zəngindir. Onların yaşama ehtimalı artıqca, somatik, nevroloji xəstəliklərin formalaşması və ya müxtəlif patologiyaların xroniki gediş alması gələcək sağlamlıq vəziyyətdə bir sıra mürəkkəb tibbi-sosial problemlər yaradır [1]. Az və ekstremal az çəkili yenidoğulanların reabilitasiya imkanlarının məhdud olması həmçinin əlillik faizini artırır. Odur ki, həmin vaxtından əvvəl doğulan uşaqların sonrakı inkişaf dövründə daha çox formalaşan patologiyaların müəyyən edilməsi aktuallığın itirmir [2]. Beləliklə, az kütləli yenidoğulanların reabilitasiyası zamanı müxtəlif somatik və nevroloji vəziyyətlərini katamnezdə izləmək və gediş xüsusiyyətləri öyrənmək maraqlıdır.

Tədqiqat işinin məqsədi asfiksiya keçirən və keçirməyən vaxtından əvvəl doğulan körpələrin somatik və nevroloji vəziyyətini katamnezdə qiymətləndirmək olmuşdur.

Elmi-tədqiqat işinin ilkin materialı Azərbaycan Tibb Universitetinin II Uşaq xəstəlikləri kafedrasının bazası olan ATUTCK-nın Neonatologiya bölməsində yerinə yetirilmişdir. Bətdaxili infeksiya, anadangəlmə inkişaf qüsurları və bətdaxili inkişafın ləngiməsi olan körpələr istisna olunmuşdur. Həmin vaxtından əvvəl doğulan uşaqların (hestasiya yaşı 29-36) 53 nəfərinə 1 yaşa kimi dinamik-klinik prospektiv nəzarət aparılmışdır. Bu uşaqların hər birində rutin tədqiqatlar tam xarakterli olmuşdur, başqa sözlə dinamikada paralel araşdırılan laborator və klinik göstəricilərin hər hansı birinin olmadığı uşaqlar tədqiqatdan çıxarılmışdır. Ümumi müayinədə fiziki göstəricilər dəyərləndirilmiş, eyni zamanda anemiya, nevroji patologiyalar, tənəffüs orqanları xəstəlikləri, mədə-bağırsaq disfunksiyaları, allergiya və hipovitaminoz D formalaşmasına diqqət ayrılmışdır. Laborator müayinədə qanın, nəcisin ümumi analizi, qanda dəmir, B12, fol turşusu, ferritin, dəmirin birləşdirmə qabiliyyəti, IgE, vitamin D, ionlaşmış kalsium müəyyən edilmişdir. Katmnestik müayinəyə cəlb olunmuş uşaqlar 3 qrupa ayrılmışdılar:

1-ci qrupa hamiləliyi anemiya ilə fəsadlaşmış perinatal asfiksiya keçirən 17 nəfər az kütləli körpə aid edilib.

2-ci hamiləliyi hestozla fəsadlaşmış perinatal asfksiya keçirən 14 körpə müqayisə qrupuna aid edilib.

3-cü qrupa fizioloji hamiləlikdən doğulan 22 sağlam uşaq aid edilmişdir.

Nəzarətimizdə olan uşaqların fiziki inkişafına diqqət edərəkən fiziki parametrlərdən (çəki, boy, baş və döş dairəsi) çəki, boy və döş qəfəsinin ölçüsünün zəif artma qeyd edilmişdir. Cədvəldə görüldüyü kimi, fiziki inkişafın ləngiməsi daha qabarıq 1-ci qrupda qeyd edilmişdir, dürüst fərq döş qəfəsinin dairəsində müşahidə edilmişdir.

Cədvəl № 1.

Müqayisə olunan qruplarda 1 yaşda fiziki inkişafın katamnezitik nəzarəti

Fiziki göstəricilər	1-ci qrup	2ci qrup	3-cü qrup	p
Çəki	7,9±1,1	8,2±0,9	8,9±2,1	P=0,322
Boy	69±2,2	71±3,1	73,5±2,1	P=0,655
Baş dairəsi	42±1,0	43±1,5	43±1,5	P=0,234
Döş dairəsi	43,8±1,1	44,3±0,9	45,1±3,1	p<0,05

Buna səbəb çox güman ki, asfksiyanın digər orqanlar kimi həzm sisteminin funksiyasına neqativ təsiri ilə əlaqələndirmək olar. Xüsusən mineralların mənimsənilməsi proseslərinin ləngiməsi, mineral disbalans döş qəfəsinin artma tempinə təsir edə bilər.

Məlumdur, ki, dəmir defisitli anemiya pediatrik təcrübədə ən çox rast gəlinən patologiyadır. Odur ki, tədqiqatımızın növbəti etapında vaxtından əvvəl doğulanlarda anemiyanın gediş xüsusiyyətləri araşdırılmaq oldu. Anemiya klinik-hemotoloji simptomokompleks olub dövr edən eritrositlərin azalması, onların keyfiyyət dəyişikliyi, Hb-nın səviyyəsinin enməsi, vahid həcmdə Hb səviyyəsinin enməsi, klinik olaraq selikli qişaların, dərinin avazması və daxili orqanlarda olan dəyişiklikdən ibarətdir.

Tədqiqat olunan uşaqlarda dəmir defisitli anemiyanın laborator diaqnostikası qan müayinəsində HGB- 109 q\l-dən az, eritrositlərin $3,5-4 \cdot 10^9$ l-dən az, zərdab dəmirinin 14 mkm\l-dən az, zərdabda ferritinin 10-12 mkq\l-dən az, dəmirin birləşdirmə qabiliyyətinin 63 mkm\l-dən çox olmasına əsasən qoyulub.

Cədvəl № 2.

Müqayisə olunan qruplarda 1 yaşda qanın ümumi analizinin katamnezitik nəzarəti

Göstərici	1 qrup n=23	2 qrup n=48	3 qrup n=30	p
HGB	98±1,1	101±0,9	109±3,2	p<0,05
RBC	2,8±0,2	2,9±1,3	3,5±0,8	P=0,344
MCV	57±2,6	77±1,1	84±2,0	P=0,478
MCHC	31±0,9	33,1 ±1,4	34±1,8	P=0,340
Fe	31±5,4	29±2,1	115±5,8	p<0,001
Ferritin mkq\l	8,7±9,9	10±1,0	11±1,2	P=0,240
Dəmir birləşdirmə qabiliyyəti mkm\l	64±1,2	61±0,9	63±3,1	P=0,800
B 12	289±4,6	345±2,1	445±3,4	P=0,435
Fol turşusu	23,4±6,7	1,8±5,6	30±4,7	P=0,930

Antenatal anamnezin tədqiqatı zamanı müəyyən olunub ki, asfksiya keçirən uşaqlarda dəmir defisitli anemiya ilə yanaşı hipotrofiya qabarıq qeyd olunmuşdur. Anemiyalı analardan doğulan uşaqların 89% də anemiya qeyd olunmuşdur (p<0,001)

Hestozla fəsadlaşan analardan doğulan uşaqlarda nəinki, dəmir həmçinin fol turşusunun azlığı var idi. Bu, bir tərəfdən mikro və makro elementlərin disbalansı, digər tərəfdən isə asfiksiya fonunda fol turşusunun mənimsənilməsinin pozulması ilə əlaqədardır.

Erkən anemiya zamanı sirkulyasiya edən eritrositlərin həcmi azalması, sümük iliği və retikuloendotelial sistemdə kifayət qədər dəmir ehtiyatı olması ilə müşayiət edilir. Lakin, vaxtından əvvəl doğulanların birinci ayında endogen dəmirin reutilizasiyası zəif, dəmir balansını mənfi edir (nəcislə dəmir ekskresiyası yüksəlir). 3-4 həftəsində hemoqlobin ən aşağı 70-90 q/l, aşağı kütləli yenidoğulanlarda daha az olur. İnkişaf edən anemiya eritropoetin sekresiyasını stimula edir, nəticədə eritropoez bərpa olunur "erkən" faza prosesi bununla bitir. Eyni zamanda periferik qanda erkən fazada olmayan retikulositlər əmələ gəlir. Erkən anemiya keçirən uşaqların periferik qanında hiperxrom anemiya qeyd edilmişdir.

Anemiya formalaşan uşaqlarda tənəffüs orqanlarının infeksiya xəstəliklərin xroniki gedişli olmasına və mədə-bağırsaq xəstəliklərinin inkişafına gətirib çıxarır. Bundan əlavə dəmir beyin strukturlarının normal fəaliyyəti üçün əhəmiyyətlidir. Çünki, dəmir çatışmazlığı olan uşaqlarda psixomotor inkişafının ləngiməsi müşahidə olunmuşdur. Müəyyən olunub ki, südəmər dövründə uşaqlarda qeyd olunan dəmir defisitli anemiya 1 yaşında mərkəzi sinir sistemində impulsların mərkəzdən periferiyaya ötürülməsində və yaxud mərkəzdən eşitmə və görmə orqanlarına ötürülməsində dishormoniya yaradır, eyni zamanda mielinizasiyanın pozulması qeyd olunur və bütün bunların nəticəsində sinir ötürücülüğünün pozulması formalaşır. Nəzarətimizdə olan az çəkili uşaqlarda nevroloji katamneztik müayinənin nəticəsində minimal beyin disfunksiyasının digər neyrosensor pozğunluqlara nisbətən 2 dəfə çox rast gəldiyi müəyyən edildi. Asfiksiya keçirmiş qrupda, uşaqlarda hipoksik ensefalopatiya 8, qıcolma sindromu 3, serebral iflic 1 uşaqda formalaşmışdır.

Son illər allergik xəstəliklər, atopik dermatit, allergik rinit və bronxial astma artmaqdadır. Atopik fenotipin formalaşması antenatal dövrdə başlanır. Bətdaxili inkişafın sonunda Th2 istehsalı adaptasiya xarakter daşıyır və cifti Th1 potensial toksiklikdən mühafizə edir. Th1 və Th2 nisbəti müxtəlif yaş qruplarında fərqli olmasına baxmayaraq, bu dominantlıq doğuşdan sonra bir müddət saxlanılır [3,4]. Bütün bu müddət ərzində uşaq atopiyanın inkişaf etməsinə qarşı hazırlaşır, yəni "açıq pəncərə" fenomeni- atopik xəstəliklərə (atopik dermatit və bronxiolit) qarşı xarici sensibilizasiya və manifestasiyası baş verir [5,6,7,8].

Respirator traktın patologiyası xüsusən bronxiolit, allergik rinit müqayisə qrupuna nisbətən daha çox (1-ci qrupda) rast gəlməmişdir. Bu respirator traktın yetkinsizliyi və asfiksiya keçirən uşaqlarda tətbiq edilən dərman preparatlarının təsiri ilə əlaqələndirilə bilər. Reanimasiya intensiv terapiya tətbiq edilən uşaqlarda stasionar müalicə müddəti ilə allergik xəstəliklərin formalaşması arasında müsbət korrelyasiya təşkil etmişdir. İgE $54,8 \pm 8,1$ (1,25-418) BV/ml həddində qeyd olunmuşdur, lakin statistik dürüst olmamışdır ($p=0,201$).

Somatik xəstəliklərin formalaşması daha çox 1-ci qrupda qeyd edilmişdir. 1-ci qrupda 14 uşaqda dəmir defisitli anaemiya, 8 mədə-bağırsaq disfunksiyası, 7 nevroloji, 9 bronxiolit, 6 uşaqda allergiya, 11 uşaqda hipotrofiya, 17 hipovitamin D formalaşmışdır. 2-ci qrupda isə 7 uşaqda dəmir defisitli anemiya, 5 mədə-bağırsaq xəstəlikləri, 6 nevroloji, 6 bronxiolit, 3 uşaqda allergiya, 4 uşaqda hipotrofiya, 13 hipovitamin D formalaşmışdır. 3-cü qrupda isə 3 uşaqda dəmir defisitli anaemiya,

2 mədə-bağırsaq xəstəlikləri, 4 bronxiolit, 3 allergiya, 1 hipotrofiya, 10 uşaqda hipovitaminoz D formalaşmışdır.

Cədvəl № 3.

Müqayisə olunan qruplarda 1 yaşda somatik patologiya formalaşan uşaqların sayı

Patologiyalar	1-ci qrup 17	2-ci qrup 14	3-cü qrup 22	p
Dəmir defisitli anemiya	14	7	3	p<0,001
Mədə-bağırsaq	8	5	2	p<0,05
Hipoksik ensefalopatiya	7	6	0	P=0,345
Bronxiolit	9	6	4	p<0,001
Allergiya	6	3	3	P=0,200
Hipotrofiya	11	4	1	P=0,655
Hipovitaminoz D	17	13	10	P<0,001

3-cü cədvəldən göründüyü kimi, xüsusən dəmir defisitli anemiya 2 dəfə daha çox qeyd olunmuşdur. Aparılan statistik nəticələrə əsasən müəyyən olunub ki, asfiksiya keçirən uşaqlarda hipovitamin D daha çox inkişaf etmişdir (p<0,001). Vit D hipovitaminozu olan uşaqlarda tez-tez xəstələnmə halları daha sıx qeyd edilmişdir.

Beləliklə, yenidoğulan dövrdə keçirilən asfiksiya, həm neonatal həm də südəmər dövrdə izsiz keçməyərək, uşağın sonrakı inkişafında təsirini göstərir. Perinatal asfiksiya ilə vaxtından əvvəl doğulanların 1 yaşa qədər katamnestik vəziyyətini araşdırarkən müşahidə edildi ki, onlarda dəmir defisitli anemiya, mədə-bağırsaq disfunksiyaları, respirator traktın patologiyaları və hipovitaminoz D, digər somatik patologiyalara nisbətən daha çox formalaşmışdır. Allergik xəstəliklər, qeyd edilən uşaqlarda yanaşı olaraq bronxiolit və mədə-bağırsaq disfunksiyaları daha çox qeyd edilmişdir. Bu patologiyaların yanaşı müşahidə edilməsi, immun sistemi tam formalaşmamış az çəkili uşaqların vəziyyətini daha da ağırlaşdırır. Odur ki, patologiyaların formalaşmasının qarşısını almaq üçün antenatal və erkən neonatal dövrdə kompleks profilaktik tədbirlər aparılmalıdır.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Кулакова В. А. Прогнозирование гипоксически-ишемических поражений мозга плода при комплексной оценке адаптационных особенностей системы «мать-плацента-плод». Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. Ростов-на-Дону, 2015. 139 с. 420
2. Чепель Т.В. Акушерская и перинатальная патология как фактор риска формирования инвалидности в детском возрасте. Тихоокеанский медицинский журнал, 2012, № 4, стр. 84-87. 351
3. Каскин-Беттаг М. Формирование предрасположенности к развитию заболеваний на ранних этапах развития у детей. «Практика педиатра» ноябрь-декабрь; 2016; стр. 18-24. 387
4. Лысогора В. А. Клинико-иммунологические особенности аллергических заболеваний у детей подросткового и юношеского возраста с избыточной массой тела. Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. Москва 2015. 86 с. 389
5. Chung EK, Miller RL, Wilson MT, et.al., Antenatal risk factors, cytokines and the development of atopic disease in early childhood. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. 2007 Jan;92(1):F68-73. Review.
6. Al-Daghri NM, Alokail MS, Hossam M Draz HM, et al. 3Th1/Th2 cytokine pattern in Arab children with severe asthma. Int J Clin Exp Med 2014; 7(8):2286-2291.
7. Darsow U. Allergen-specific immunotherapy for atopic eczema: updated. Curr Opin Allergy Clin Immunol. 2012; 12: 665.
8. Eichenfield L.F., Tom W.L., Chamlin S.L., et al. Guidelines of care for the management of atopic dermatitis: section 1. Diagnosis and assessment of atopic dermatitis. Journal American Academy Dermatol. 2014; 70: 338.

РЕЗЮМЕ

НАБЛЮДЕНИЕ СОМАТИЧЕСКОЙ И НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У МАЛОВЕСНЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ С АСФИКСИИ ДО 1 ГОДА.

Мамедова Н.В., Гаджиева Н.Н.

Азербайджанский Медицинский Университет Кафедра 2 детских болезней

В проведенном исследовании проводился катамнез до 1 года у 53 недоношенных детей (гестационный возраст 29-36 недель). У этих младенцев были проведены клинические и лабораторные обследования. В итоге у недоношенных родившихся с перинатальной асфиксией больше наиболее часто наблюдались железодефицитная анемия, желудочно-кишечная дисфункция, патология респираторного тракта и гиповитаминоз д.

Ключевые слова: недоношенный, асфиксия, железодефицитная анемия

SUMMARY

OBSERVATION OF SOMATIC AND NEUROLOGICAL PATHOLOGY IN LOW BIRTH WEIGHT INFANTS WITH ASPHYXIA UP TO 1 YEAR.

Mammadova N.V., Hajieva N.N.

Azerbaijan Medical University Department of 2nd children diseases

In the study, a follow-up period was carried out up to 1 year in 53 premature babies (Gestational age 29-36 weeks). These babies were conducted clinical and laboratory tests. As a result, premature births with perinatal asphyxia most often had iron deficiency anemia, gastrointestinal dysfunction, respiratory tract pathology and hypovitaminosis d.

Keywords: premature, asphyxia, iron deficiency anemia.

Daxil olub: 25.01.2019.

UŞAQLARDA ATOPIK DERMATİTİN İNKİŞAFININ RİSK QRUPLARI

Cavadzadə T.Z.

Azərbaycan Tibb Universiteti, dermatovenerologiya kafedrası.

Açar sözlər: atopik dermatit, risk amilləri, sorğu kitabçası, yayılma səviyyəsi

Key words: atopic dermatitis, risk factors, questionnaire, prevalence

Atopik dermatit (AD) – çoxamilli xəstəlik olub, poligen irsi ötürülmə tipi, immun cavabın anomal yönümlü olması və bir çox orqan və sistemlərin zədələnməsi ilə səciyyələnir. Bu, uşaqlarda çox geniş yayılmış, onların həyat fəaliyyətini mədudlaşdıran, sosial və fiziki fəallığı aşağı salan, ağır formalar zamanı əlilliyə gətirib çıxaran xronik xəstəliklərdən biridir [1, 2, 3].

Xəstəliyin meydana gəlməsi çox vaxt uşaqlarda immun sistemin funksional vəziyyətində və immun cavabın formalaşmasında pozuntuların olması ilə bağlıdır. AD olan uşaqlarda immun çatışmazlığın olması həm xəstəliyin formalaşmasına, həm də onun ağır gedişinə şərait yaradır [4, 5, 6].

Müəlliflərin əksəriyyəti atopik dermatitin patogenezinə immun mexanizmlərə böyük əhəmiyyət verirlər [3, 4, 5]. Lakin son illər qeyri-immun mexanizmlər getdikcə daha çox diqqət cəlb edirlər. Bununla əlaqədar olaraq, risk amilləri arasında o amillərin aşkar edilməsi böyük aktualıq kəsb edir ki, onlar qeyri-immun və immun

mexanizmlərə, uşaqlarda atopik dermatitin patogenezinin nevroloji və immu-noloji mexanizmlərinə daha yüksək təsir göstərirlər.

Bununla əlaqədar olaraq xəstəliyin inkişafının proqnozu üçün uşaqların əsas risk qruplarının aşkar edilməsi mühüm rol oynayır və bu, onların sayəsində effektiv profilaktika tədbirlərini planlaşdırmağa imkan verir.

Tədqiqatın məqsədi. Uşaqlarda atopik dermatitin inkişafının əsas risk qruplarının aşkar edilməsinin sayəsində skrining müayinələr zamanı atopik dermatitin inkişafının proqnozlaşdırılması imkanını və profllaktika yollarını təkmilləşdirmək.

Tədqiqatın material və metodları. Hazırkı tədqiqat işində 2014-2017-ci illər ərzində qarşıya qoyulan məqsədi klinik-laborator meyaralara uyğun yerinə yetirərkən atopik dermatiti olan 1 yaşdan 15 yaşa qədər 112 uşaq müayinə olunmuşdur. Bu uşaqlar AD olan uşaqların əsas qrupunu təşkil etmişlər; əlavə olaraq nəzarət qrupu qismində allergik reaktivliyi dəyişilməmiş və orqanizmdə xronik infeksiya ocaqları olmayan 55 praktik sağlam uşaq tədqiqata cəlb edilmişdir. Müayinə qruplarında yaşlar və cinslər üzrə nəzərə çarpan fərqlər statistik cəhətdən əhəmiyyətli deyildir. Əsas qrupdakı uşaqlar 2 yarımqrupa bölünmüşlər: onlardan 64 uşaq - ikincili infeksiya ilə ağırlaşmış AD olan (1-ci qrup), 48 uşaq - ikincili infeksiya ilə ağırlaşmamış AD olan (2-ci qrup). Birinci mərhələdə uşaqların müayinəsi aparılmışdır ki, bu zaman hər bir uşağın (və ya onların valideynlərinin) şikayətləri, həyat anamnezi öyrənilməklə, həmçinin xəstəliyin simptomları qiymətləndirilməklə, onun xarakteri və ağırlıq dərəcəsi təyin edilməklə fiziki baxış aparılmışdır. Hər bir uşaq üçün ayrıca allergik xəstəliklərin fərdiləşdirilmiş müayinə kartası doldurulmuşdur. Karta risk amilləri (irsi, alimentar, antenatal, neonatal, intranatal, makro- və mikroekoloji) özündə birləşdirir. Məlumatların statistik işlənməsi Microsoft Excel (2007) elektron cədvəllər proqramının köməyiylə həyata keçirilmişdir.

Nəticələr və onların müzakirəsi. Bu tədqiqat işində Bakı şəhərində uşaqların sağlamlığının formalaşmasına və AD-nin inkişafına təsir göstərən amillərə aid edilən müxtəlif risk amillərinin təsirinin təyin edilməsinə cəhd göstərilmişdir. Perinatal risk amillərinin müqayisəli xarakteristikası zamanı aşkar edilmişdir ki, 1-ci qrupda AD-dən əziyyət çəkən uşaqlarla (25,0±5,2%) müqayisədə 2-ci qrupda olan uşaqlarda ağırlaşmış genealoji anamnezə malik gələcək anaların xüsusi çəkisi yüksək olmuşdur (68,7±6,7%; p≤0,05). Gələcək anada xronik xəstəliklər amilinin rastgəlmə tezliyi də həmçinin 2-ci qrupdakı analarla (14,5±5,2%) müqayisədə 1-ci qrupda olan uşaqların analarında (32,8±5,8%) yüksəkdir. Xronik stress 1-ci qrupdakı (3,2%) analara nisbətən 2-ci qrupda olan analarda dürüst yüksək (8,3%) qeydə alınmışdır. Bu zaman peşə zərərləri 1-ci qrupdakı gələcək anaların məlumatları (18,6±4,9%; p≤0,05) ilə müqayisədə 2-ci qrupdakı analarda xeyli az (8,3%) rast gəlir. Uşaqlarda AD-nin inkişaf riskinin prenatal amili olan atopiya üzrə ağırlaşmış genealoji anamnez idarə edilməyən amil kimi qalır və ona praktik olaraq təsir etmək mümkün deyildir. Genealoji anamnezin xarakteristikası zamanı pollinozların ona böyük təsir göstərməsi diqqəti cəlb edir ki, bunu da kənd təsərrüfatının prioritetliyi ilə əlaqələndirmək olar.

Hər iki qrupda olan uşaqlarda AD-nin prenatal risk amillərinin xüsusiyyətlərini müqayisə etdikdə, belə nəticəyə gəlmək olar ki, hər iki qruplarda AD-nin inkişafında ağırlaşmış genealoji anamnez aparıcı prenatal risk amillərindən hesab edilir.

Cədvəl № 1.

Atopik dermatiti olan uşaqların qrupunda postnatal risk amillərinin rastgəlmə tezliyi

Risk amilləri	Müqayisə qrupları				P
	1-ci qrup (n=64)		2-ci qrup (n=48)		
	Müt.	%	Müt.	%	
Döşlə əmizdirmənin müddəti - 1 ilə qədər	12	18,6±4,9	44	91,7±3,9	p≤0,05
Uşaqlarda disbakterioz	48	75,0±5,4	38	79,2±5,8	p≤0,05
Uşaqlarda parazitozlar	29	45,3±6,2	16	33,3±6,8	*
Xronik xəstəliklər	26	40,7±6,1	14	29,2±6,5	*
Allergik konstitusional dermatit - doğulduqdan 1 ay sonra	26	40,7±6,1	38	79,2±5,8	p≤0,05
Uşaqlarda tez-tez KRVİ	45	70,3±5,6	35	72,9±6,4	p≤0,05
Uşaqların sadə herpes virusu ilə yoluxması	21	32,8±5,8	16	33,3±6,8	p≤0,05
Mənfi Mantu reaksiyası	2	3,2	4	8,3	p≤0,05
Uşaqlarda adenoidit	8	12,5±4,6	14	29,2±6,5	p≤0,05
Uşaqlarda limfadenopatiya	14	21,9±5,2	12	25,0±6,3	p≤0,05
Badamcıqların hipertrofiyası	45	70,3±5,6	29	60,4±7,0	*
AD-nin digər atopik xəstəliklərlə birlikdə rast gəlməsi	56	87,5±4,1	37	77,1±6,1	p≤0,05

Qeyd * - statistik dürüst fərqlər aşkar edilməmişdir

Perinatal risk amillərinin AD-nin inkişafına təsir imkanının müqayisəli şəkildə qiymətləndirilməsi zamanı hamiləliklərin və doğuşların patologiyasının məcmuyunda onun yüksək çəkiyə malik olması diqqəti cəlb edir. Lakin əgər perinatal risk amillərini diferensiasiyalı şəkildə nəzərdən keçirərsək, onda belə bir fakt aydın olur ki, 1-ci qrupda olan uşaqlarda 2-ci qrupdakı uşaqlarla müqayisədə vaxtında baş verən doğuşların xüsusi çəkisi daha böyükdür (müvafiq olaraq 87,5±4,1% və 77,1±6,1%, p≤0,05). Təbii doğuşlar 1-ci qrupda yalnız 81,2±4,8% halda, 2-ci qrupda isə 72,9±6,48 nəzərə çarpır (p≤0,05). Onu da qeyd etmək lazımdır ki, 2-ci qrupda olan yenidoğulmuşlarda reanimasiya tədbirlərindən tez-tez istifadə etmək lazım gəlir. Bunu həmçinin o da təsdiq edir ki, doğulduqdan dərhal sonra yenidoğulmuşun sərbəst olaraq ilk dəfə ağlaması 2-ci qrupdakı uşaqlarla müqayisədə (91,7±3,9%; p≤0,05) 1-ci qrupda olan uşaqlarda dürüst az (92,2±3,4%) qeydə alınır. Ümumilikdə, yuxarıda sadalanan perinatal risk amilləri onu göstərir ki, hər iki qruplarda AD olan uşaqlarda dölün bətn daxili hipoksiyasına gətirib çıxaran və hamiləlik və ya doğuş zamanı MSS-nin patologiyasını formalaşdıran perinatal risk amilləri iştirak edir.

Postnatal risk amillərinin müqayisəli xarakteristikası cədvəl 1-də təqdim edilmişdir. Postnatal amillər arasında biz müqayisəli xarakteristika zamanı AD olan uşaqlarda rast gələn risk sindromlarında birləşdirə biləcəyimiz amilləri ayırd etmişik. Onlara bağırsağ, infeksiya və limfoproliferativ sindrom aiddir. Bağırsağ sindromu uşaqlarda bağırsağın disbiozu, MBY-nun xronik xəstəlikləri, parazitozlar və bağırsağ infeksiyalarının olması ilə təzahür edərək, onun müqayisəli xarakteristikası aşağıdakı məlumatlarda öz əksini tapmışdır. Bağırsağın disbakteriozunun rastgəlmə tezliyi hər iki qrupda olan uşaqlarda təqribən eynidir və bu amilin müqayisəli xarakteristikası zamanı statistik dürüst fərqlər əldə olunmamışdır. Lakin atopik dermatitin inkişafında bağırsağın disbakteriozunun rolu çoxlu sayda ədəbiyyat məlumatlarında göstərilmişdir və hər iki qrupda olan uşaqlarda bu risk amilinin rast gəlmə tezliyinin yüksək olması (70%-dən çox) xəstəliyin formalaşmasında disbiozun rol oynamasını sübut etmişdir. Növbəti müayinələr zamanı aydın olmuşdur ki, helmintozlar və protozo infeksiyalarla təmsil olunmuş parazit invaziyalar 2-ci qrupdakı uşaqlarla

müqayisədə ($33,3 \pm 6,8\%$, $p \leq 0,05$) 1-ci qrupda olan uşaqlarda dürüst çox ($45,3 \pm 6,2\%$) rast gəilir. 1-ci qrupdakı uşaqlar da həmçinin mədə-bağırsaq yolunun xronik xəstəliklərindən əziyyət çəkmişlər. Beləliklə, bağırsağın fəaliyyətinin pozulması ilə bağlı olan amillərin AD-nin inkişafında rolu çox böyükdür. AD olan hər iki qrupdakı uşaqlarda bağırsaq sindromu bu patologiyanın inkişafında mühüm rol oynayır.

AD olan uşaqlarda infeksiyon amillərdən aydın nəzərə çarpan növbəti sindrom - respirator-virus infeksiyalarının tez-tez olması və AD olan uşaqların sadə herpes virusları ilə yoluxmasıdır. Hər iki müayinə qruplarında respirator virus infeksiyaların tezliyi qruplar üzrə müvafiq olaraq $70,3 \pm 5,6\%$ və $72,9 \pm 6,4\%$ təşkil edir. Müqayisəli təhlil zamanı bu risk amili üzrə statistik dürüstlük aşkar edilməmişdir. Hər iki qrupda olan uşaqların virus infeksiyaları ilə yoluxmasının tezliyi də həmçinin təqribən eyni olmuşdur. Statistik əhəmiyyətli fərqlərin olmamasına baxmayaraq, infeksiyon sindrom AD-nin inkişafının risk amili kimi mühüm rol oynayır, belə ki, o, hər iki müayinə qruplarında AD olan uşaqlarda yüksək tezliklə rast gəilir.

Beləliklə, AD olan uşaqlarda aşkar edilən risk amillərinin əksəriyyəti şərtidarə olunan və prenatal amillərlə (gələcək anada xronik xəstəliklərin və xronik statusun müalicəsi və korreksiyası), perinatal amillərlə (hamiləliyin və doğuşların aparılmasının müasir taktikası, adekvat doğuş) və postnatal (təkrar KRVİ-nin, helmintozların, disbakteriozun, MBY-nun xronik xəstəliklərinin korreksiyası) amillərlə idarə olunanlara aiddir. Aparılan müayinələrin nəticəsində aşkar edilmiş risk amillərinin əsasında idarə olunan risk amillərinə (onurğanın boyun şöbəsinin natal travmalarının fəsadları, bağırsağın disbiozunun korreksiyası, parazitozların aşkar edilməsi və müalicəsi) korreksiyaedici təsir etməklə uşaqların risk qruplarının ayırd edilməsi mümkündür ki, bu da AD-nin profilaktikasına böyük təkan verəcəkdir.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Иллёк Я.Ю., Сулова Е.В., Галанина А.Б. Состояние иммунитета при атопическом дерматите у детей, получавших озонотерапию // Сборник научных трудов межрегиональной научно-практической конференции «III Апрельский чтения памяти профессора М.В. Пиккель». Архангельск, 2012. - с.52-54.
2. Овсянников Д.Ю. Дисбактериоз кишечника у детей: этиология, клиническое значение, диагностические критерии, современные методы коррекции // Педиатрия, 2011, №2, с.10–19
3. Сулова Е.В., Галанина А.В., Тарбеева О.Н. Терапевтический, иммуномодулирующий и противорецидивный эффекты некоторых иммуномодуляторов и физических методов при атопическом дерматите // Материалы открытой межрегиональной научно-практической конференции молодых учёных и студентов «Молодёжь и медицинская наука в XXI веке». - Киров, 2011. - с.139
4. Фокина Р. А. Особенности течения атопического дерматита в условиях Якутии у детей и подростков в сравнительном аспекте // Дальневосточный медицинский журнал, Приложение 4, 2007, с.18–19
5. Ishida Y., Nakamura F., Kanzato H. Clinical effects of acidophilus strain L-92 on perennial allergic rhinitis: a double-blind, placebo-controlled study // J. Dairy Sci., 2005, No 8, p.527–533
6. Yang Y. W., Tsai C. L., Lu C. Y. Exclusive breastfeeding and incident atopic dermatitis in childhood: a systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies // The British Journal of Dermatology, 2009, vol 161, No2, p.373–383.

РЕЗЮМЕ

ГРУППЫ РИСКА РАЗВИТИЯ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА У ДЕТЕЙ

Джавадзаде Т.З.

Азербайджанский Медицинский Университет, кафедра дерматовенерологии

Проведенными исследованиями установлено, что в основном выявленные ведущие факторы риска, развития атопического дерматита у детей можно отнести к управляемым и условно-управляемым пренатальным факторам (коррекция и лечение и хронических заболеваний и последствий стресса у беременных), перинатальным факторам (адекватное

состояние родовспоможения, совершенствованная тактика ведения течения беременности и исходов родов,) и постнатальном (профилактика рецидивов острых респираторных вирусных инфекций, хронических заболеваний желудочно-кишечного тракта, дисбактериоза, гельминтозов,). В соответствии с выявленными факторами риска можно дифференцировать детей по группам риска, в которых направленное воздействие на управляемые факторы риска позволит осуществить профилактику развития атопического дерматита.

S U M M A R Y

GROUPS OF THE RISK OF THE DEVELOPMENT OF ATOPIC DERMATITIS IN CHILDREN

Javadzadeh T.Z.

Azerbaijan Medical University, Department of Dermatovenereology

Studies have found that mainly identified leading risk factors for the development of atopic dermatitis in children can be attributed to controlled and conditionally controlled prenatal factors (correction and treatment of chronic diseases and the effects of stress in pregnant women), perinatal factors (adequate state of obstetrics, improved tactics management of pregnancy and childbirth, and postnatal (prevention of the recurrence of acute respiratory viral infections, chronic diseases of the stomach Normally the digestive tract, dysbiosis, helminth infections). In accordance with the identified risk factors, children can be differentiated into risk groups, in which the direct impact on the managed risk factors will allow the prevention of the development of atopic dermatitis.

Daxil olub: 18.10.2018.

АТОПИК ФОРМА БРОНХИАЛ АСТМА ХƏСТƏЛİYİ VƏ VİTAMİN D-NİN ÇATIŞMAZLIĞI OLAN UŞAQLARDA İMMUN SİSTEMİN VƏZİYYƏTİNİN QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ VƏ KORREKSİYASI

Cəfərova A.O.

*Azərbaycan Tibb Universiteti, Bakı
II Uşaq xəstəlikləri kafedrası*

D vitamininin defisiti bronxial astma olan uşaqların üçdə birində və ya ailə anamnezində bu xəstəliyin mövcudluğu zamanı aşkar olunmuşdur [1]. GİNA meyarlarına uyğun olaraq, ağır gedişli bronxial astma və onun tutmalarının rast gəlmə tezliyinin artması vitamin D çatışmazlığı ilə əlaqədar olması bir çox ədəbiyyatlarda açıqlanır [2]. Uşaqlarda D vitamininin defisiti və atopik forma bronxial astmanın birgə gedişi probleminin aktualığı ilk növbədə, bu patoloji vəziyyətin geniş yayılmasına səbəb olur.

İmmun sisteminin pozuntuları allergiyanın inkişafının patoloji əsasını təşkil edir [3]. Uşaqlarda allergiyanın aktualığı xüsusilə yüksəkdir. Son illərdə uşaqlarda allergik xəstəliklərin yayılmasının artmasına səbəb olan müxtəlif faktorlar arasında allergiyanın müxtəlif formaları, o cümlədən atopik forma bronxial astmanın patogenetik əsasında D vitamininin çatışmazlığının rolu da əhəmiyyətli dərəcədə vurğulanır. Qan zərdabında 25(OH)D-nin aşağı səviyyəsi ilə allergik mənşəli bronx-ağciyər xəstəliklərin inkişafı arasında əlaqə olması qeyd olunur. Bununla yanaşı, həm də D vitamini çatışmazlığı zamanı bronxial astmanın daha aydın biruzə verən

simptomları, rast gəlmə tezliyinin artması və kəskinləşmənin ağırlığı müəyyən edilir [4,5]. Uşaqlarda və yetkin insanlarda vitamin D-nin aşağı səviyyəsi ilə bronxial astmanın təzahürü arasında əlaqə qeyd olunur[6].

Vitamin D hüceyrə və humoral immunitetin tənzimlənməsində vacib rol oynayır, bununla da bronxial astmanın patogenezinə təsir edir [7]. D vitamininin reseptorları müxtəlif hüceyrələrdə, o cümlədən ağciyər və immun hüceyrələrində də aşkarlanmışdır. İmmun reaksiyaların tənzimlənməsində əsas rolu sitokinlər oynayır. Sitokinlər hüceyrədaxili qarşılıqlı prosesləri təmin edir: onlar iltihabın inkişafında iştirak edir, immun prosesləri tənzimləyir, daxili mühitə nəzarəti həyata keçirir, orqanizmin immun və digər sistemləri arasında bir əlaqə təşkil edir. Hazırda bronxial astma zamanı allergik reaksiyaların inkişafında sitokinlərin mühüm rolu olduğu sübut edilmişdir [8,9]. İmmun sistemdə sitokinlər hər iki istiqamətdə fəaliyyət göstərən qeyri-spesifik müdafiə reaksiyaları və spesifik immunitet arasında qarşılıqlı əlaqə həyata keçirirlər. Spesifik immunitetin sitokin tənzimlənməsinə Th₁ və Th₂ limfositlər arasında differensə olunmanın fərqləndirilməsi əsas rol oynayır [6,8]. İmmun sistemində D vitamininin ən əhəmiyyətli funksiyası 1,25 (OH)₂D-nin T limfositlərin proliferasiyasını modullaşdırma qabiliyyətidir. D vitamininin immunomodulyator təsiri Th₂ limfositlərdən sintez olunan sitokinlərin ekspressiyasını inhibə etməklə, Th₁ limfositlərdən sintez olunan sitokinlərin sintezini tarazlayaraq T limfositlərə birbaşa və dolaylı yolla antigen təqdim edən hüceyrələrə təsir etməsi ilə izah olunur [7]. Bu məlumatlar immun hüceyrələrin funksiyasının pozulmasına əsaslanan xəstəliklərin patogenezinə D vitamininin potensial rolunu göstərir [10, 11].

Tədqiqatın əsas məqsədi atopik forma bronxial astma olan uşaqların qan zərdabında D vitamininin səviyyəsinin öyrənilməsi, immun və sitokin sistemlərinin göstəricilərinin qiymətləndirilməsi və Tridrop preparatının onlara təsirini öyrənməkdən ibarətdir.

Tədqiqatın material və metodları Qarşıya qoyulan problemi həll etmək üçün persistə edən atopik forma bronxial astmalı yüngül və orta ağır gedişli (əsas qrup) 63 uşaq müayinəyə cəlb edilmişdir. Müayinə olunan uşaqlar 3-17 yaş arası olmuşdur. Diaqnoz allerqoloji anamnez, klinik-funksional və immunoloji tədqiqatların nəticələri əsasında təsdiq edilmişdir. Xəstəliyin müddəti 2 ildən 5 ilədək olmuşdur. Nəzarət qrupu olaraq, anamnezində allergik təzahür göstəriciləri və irsi meyllilik olmayan, 3 – 17 yaşlı 20 praktiki olaraq sağlam uşaq müayinə olunmuşdur.

Tədqiqata daxil edilən xəstələr 2 qrupda cəmləşdirilmişdir: I qrupu bazis müalicəsi alan, II qrupu isə bazis müalicə ilə yanaşı vitamin D tərkibli Tridrop preparatı qəbul edən xəstələr təşkil etmişdir. Bu xəstələrdə əsas daxil olma meyarını atopik forma bronxial astmanın ən az 1 il müddətində müəyyənləşdirilmiş diaqnozu olmuşdur. İstisna meyarlarını isə tədqiqatdan öncə 1 il ərzində sümük sınıqlarının olması, son 6 ay ərzində vitamin D₃ və multivitamin komplekslərinin qəbulu təşkil etmişdir. Bizim tərəfimizdən müayinə edilən uşaqlarda qaraciyərdə vitamin D-nin aralıq formasının sintezinin pozulması olan xəstəlik (funksiyasının pozulması ilə kəskin və xroniki qaraciyər xəstəliyi) rast gəlinmədi.

Qanda D vitamininin səviyyəsi Roche Diagnostics (Almaniya) firmasının analizatorunda ELISA metodu ilə müəyyən edilmişdir. Qan 12-14 saatlıq aclıqdan sonra səhər saatlarında (saat 8-9 arası) dirsək venasından venoz punksiya yolu ilə alınmışdır.

İmmun status parametrləri periferik qanda limfositlərin miqdarını, CD3+, CD4+, CD8+, CD16+ / CD56 + və CD19 + differensiasiyası nəticəsində ekspressiya

olunan markerlərin təyin olunmasını əhatə etmişdir. Laborator tədqiqat avtomatik proqram vasitəsilə Epics XL axın sitometrində (Beckman Coulter, Fransa) axın sitometriya üsulu ilə monoklonal antitellərdən (Becton Dickinson, ABŞ) istifadə edərək aparılmışdır. Nəticələri işləmək üçün düz (FSC), lateral (SSC) işıq saçılması parametrlərini istifadə edərək CelQuest ("Becton Dickinson", ABŞ) proqramından istifadə olunmuşdur. Qan zərdabında interleykin-2 (IL-2), interleykin 13 (IL-13) və interleykin 17-nin səviyyəsini (IL-17) sərt fazalı immunoferment analiz üsulu ilə vahid metodologiya ilə təyin etdik.

Bütün xəstələr bronxial astmanın ağırlıq dərəcəsinə uyğun olaraq, iltihab əleyhinə bazis müalicə almışdır. Vitamin D dəyərləri aşağıdakı meyarlara əsasən qiymətləndirilmişdir: 25 (OH) D-nin normal səviyyəsi 30-85 ng/ml, 20-29 ng/ml çatışmazlığı, 10-19 ng/ml ciddi çatışmazlığı və 10 ng/ml-dən az - ağır defisiti hesab edilmişdir [3]. Hipovitaminozun farmakoloji korreksiyası məqsədi ilə, 30 uşaq 1 ay müddətində gündə 3 damcı vitamin D tərkibli Tridrop preparatı qəbul etmişdir. D vitamininin səviyyəsi müalicə kursundan əvvəl və sonra müəyyən edilmişdir.

Məlumatların statistik nəticələri Microsoft Office 2000 paketinin Microsoft Excell və Statistika 60 for Windows proqramından istifadə edərək Vilkokson – Manna – Uitninin qeyri – parametrik metodu ilə hesablanmışdır.

Tədqiqatın nəticələrinin müzakirəsi Əldə edilən nəticələrə görə, atopik forma bronxial astmalı xəstələrdə 25(OH)D - nin çatışmazlığı aşkarlanmışdır: qan zərdabında D vitamininin orta göstəricisi 24.6 ± 1.7 ng/ml təşkil etmişdir ($p < 0.05$). Nəzarət qrupundakı uşaqların qan zərdabında D vitamininin səviyyəsi orta hesabla normaya uyğun gəlmişdir və 45.3 ± 2.2 ng/ml təşkil etmişdir.

Xəstələrin qan zərdabında D vitamini səviyyəsini təhlil edərkən, müalicəyə təbiətinə uyğun olaraq aşağıdakılar qeydə alınmışdır. Bronxial astmanın bazis müalicəsi fonunda (birinci qrup) uşaqlarda 25(OH)D - nin səviyyəsində azalma müşahidə olunmuşdur. Beləliklə, müalicədən əvvəl qan zərdabında D vitamininin səviyyəsi 17.2 ± 1.2 ng/ml ($p < 0.001$) təşkil edirdisə, müalicədən 3 ay sonra orta hesabla 15.8 ± 1.2 ng/ml - ə qədər ($p < 0.001$) azalması nəzərə çarpmışdır ki, bu da 25(OH)D - nin defisitini göstərir. (Cədvəl 1).

Bazis müalicə fonunda D vitamininin farmakoloji korreksiyası məqsədilə Tridrop preparatı qəbul edən uşaqların qrupunda aşağıdakı mənzərə müşahidə edilmişdir. Belə ki, müalicədən əvvəl qan zərdabında D vitamininin səviyyəsi 18.4 ± 2.2 ng/ml ($p < 0.001$) təşkil etmişdir, bu da qəbul olunmuş təsnifata əsasən onun ciddi çatışmazlığını göstərir. 3 ay sonra təkrari müayinə zamanı qan zərdabında 25(OH)D-nin səviyyəsində 18 % (21.8 ± 2.5 ng/ml) ümumi artım qeyd olunmuşdur. Qeyd etmək lazımdır ki, D vitamini preparatı qəbul etmə müddətində kəskinləşmə epizodları olan uşaqlarda D vitamininin artımı aşağı olmuşdur.

Cədvəl № 1.

Müayinə olunmuş uşaqların qan zərdabında D vitamininin səviyyəsi

Göstərici	Bazis müalicə (n=33)		Bazis müalicə + Tridrop (n=30)		Nəzarət (n=20)
	Müalicədən əvvəl (n=33)	Müalicədən sonra (n=8)	Müalicədən əvvəl (n=28)	Müalicədən sonra (n=6)	
D vitamininin səviyyəsi, ng/ml	$17,2 \pm 1,2^*$	$15,8 \pm 2,0^*$	$18,4 \pm 2,2^*$	$21,8 \pm 2,5^*$	$45,3 \pm 2,2$

*Qeyd * - $p < 0.001$ nəzarət göstəricisi ilə müqayisədə*

Cədvəl № 2.

Müalicənin gedişatında atopik forma bronxial astma xəstələrinin limfositlərində diferensiasiya və aktivasiya markerlərinin ifrazının səviyyəsi

Göstəricilər	Bazis müalicə (n=33)		Bazis müalicə + Tridrop (n=30)		Nəzarət (n=20)
	Müalicədən əvvəl (n=24)	Müalicədən sonra (n=9)	Müalicədən əvvəl (n=10)	Müalicədən sonra (n=5)	
Diferensiasiya markerləri					
CD3+ (%)	68,9±1,8	73,4±3,7	64,9±2,9*	71,4±2,6	70,4±0,7
CD4+ (%)	40,4±1,4*	39,4±2,2	39,1±3,0	41,4±1,5**	36,8±0,5
CD8+(%)	33,8±1,4*	36,4±2,0***	29,6±1,2	30,0±1,4	29,8±0,4
CD4+/CD8+(абсол)	1,24±0,09	1,11±0,09	1,31±0,12	1,38±0,10*	1,23±0,02
CD19+(%)	16,1±1,4	14,2±1,1	17,6±1,8	15,6±1,9	16,4±0,7
CD16+/CD56+(%)	13,4±1,5	14,2±2,4	13,7±1,6	12,0±2,5	12,8±0,3

Qeyd : * $p < 0,05$ ** $p < 0,01$ *** $p < 0,001$ nəzarət qrupu ilə müqayisədə

Tədqiqat nəticəsində yalnız bazis müalicə alan birinci qrupun xəstələrinin qan zərdabında T-helperlərin ümumi miqdarında (CD4 +) 40,4±1,4% (nəzarət qrupu ilə müqayisədə) 36,8±0,5% ($p < 0.05$), T-suppressorların ümumi miqdarında (CD8+) 33.8±1.4% (buna müvafiq olaraq nəzarət qrupda 29.8±0.4%) artım müşahidə olunmuşdur ($p < 0.05$) (Cədvəl 2). Bazis müalicə ilə yanaşı, Tridrop preparatı qəbul edən ikinci qrupun xəstələrinin qan zərdabında T-limfositlərin (CD3+) ümumi miqdarında əhəmiyyətli azalma müşahidə olunmuşdur, (64,9±2,9% nəzarət qrupu ilə müqayisədə 70,4±0,7% ($p < 0.05$)). Müqayisə olunan qruplarda T - limfositlərin CD4+/CD8+ göstəriciləri fərqlənməmişdir və normanın yuxarı həddlərində tərəddüd edirdi.

Birinci qrupun uşaqlarında müalicənin gedişatında T-suppressorların (CD8 +) səviyyəsinin artması (41,4±1,5% nəzarət qrupu 36,8±0,5% ilə müqayisədə, ($p < 0.001$)) istisna olmaqla, diferensiasiya markerlərinin göstəricilərində əhəmiyyətli dəyişiklik olmamışdı. D hipovitaminozuna görə müalicə alan olan ikinci qrup xəstələrdə müalicənin gedişatında T-supressorların (CD8+) səviyyəsində əhəmiyyətli artım qeydə alınmışdır, 41,4±1,5% nəzarət qrup ilə müqayisədə 36,8±0,5% ($p < 0.01$). Aparılan müalicə fonunda CD4+/CD8 + immuntənظیمləyici indeksi bir neçə dəfə artmış və 1,38±0,10 vahid təşkil etmişdir, (nəzarət qrupu ilə müqayisədə 1,23±0,02 vahid ($p < 0.05$)).

Müalicənin gedişatında xəstələrin qan zərdabında sitokinlərin səviyyəsinin laborator nəticələri 3–cü cədvəldə verilmişdir.

Cədvəl № 3.

Müalicənin gedişatında xəstələrin qan zərdablarında sitokinlərin miqdarı

Göstəricilər	Bazis müalicə (n=33)		Bazis müalicə + Tridrop (n=30)		Nəzarət (n=10)
	Müalicədən əvvəl (n=33)	Müalicədən sonra (n=11)	Müalicədən əvvəl (n=33)	Müalicədən sonra (n=33)	
IL-2,pg/ml	2,7±0,68*** (n=33)	2,77±1,51*** (n=11)	2,58±0,4*** (n=21)	5,07±1,02***^^ (n=9)	10,75±0,68
IL-13,pg/ml	9,7±0,9* (n=33)	13,0±2,0** (n=11)	16,6±2,9*# (n=21)	11,3±3,8^ (n=9)	5,3±0,7
IL-17,pg/ml	6,4±0,7* (n=31)	7,4±0,4*** (n=6)	12,4±2,5***## (n=13)	4,8±1,6^^ (n=5)	3,0±0,4

Qeyd : * $p < 0,05$ ** $p < 0,01$ *** $p < 0,001$ nəzarət qrupu ilə müqayisədə;

$\wedge p < 0,05$ $\wedge\wedge p < 0,01$ $\wedge\wedge\wedge p < 0,001$ müalicədən əvvəlki ilə müqayisədə;
 $\# p < 0,05$ $\#\#\ p < 0,01$ $\#\#\#\ p < 0,001$ 1-ci qrupla müqayisədə

Yalnız bazis müalicə alan birinci qrupun xəstələrində müalicədən əvvəl qan zərdabında IL-2 - nin səviyyəsi 2.7 ± 0.68 pg/ml təşkil etmişdir. Bazis müalicə ilə yanaşı, farmakokorreksiya məqsədilə Tridrop preparatı qəbul edən ikinci qrupda, müalicədən əvvəl qan zərdabında IL-2 – nin orta səviyyəsi 2.58 ± 0.4 pg/ml təşkil etmişdir. Sağlam uşaqlardan ibarət qrupla müqayisədə fərqlər statistik olaraq əhəmiyyətli idi (10.75 ± 0.68 pg/ml, $p < 0.001$). İkinci qrupun xəstələrində IL-13 – ün səviyyəsi nəzarət qrupu ilə müqayisədə 1,7 dəfə yüksək olmuşdur ($16,6 \pm 2,9$ pg/ml, $9,7 \pm 0,9$ pg/ml təşkil etmişdir ($p < 0,05$)). Nəzarət qrupu ilə müqayisədə fərqlər statistik olaraq əhəmiyyətli idi (5.3 ± 0.7 pg/ml, $p < 0.05$). Eyni zamanda, IL-17 səviyyəsi hər iki müşahidə qrupunda fərqlənmişdir. Belə ki, IL – 17 – nin səviyyəsi ikinci qrup xəstələrdə maksimum (12.4 ± 2.5 pg/ml), birinci qrup xəstələrdə isə iki dəfə aşağı olması (6.4 ± 0.7 pg/ml, $p < 0.01$) qeyd edilmişdir. Nəzarət qrupu ilə müqayisədə fərqlər statistik olaraq əhəmiyyətli idi (3.0 ± 0.4 pg/ml, $p < 0.05-0.01$).

Müalicədən sonra qan zərdabında sitokinlərin konsentrasiyasının tədqiqi nəticəsində aşağıdakı nəticələr əldə edilmişdir. Birinci qrupun xəstələrində IL-2 - nin orta səviyyəsi praktik olaraq, dəyişməmişdi, $2,77 \pm 1,51$ pg/ml ($p > 0.05$) təşkil etmişdir. İkinci qrupun xəstələrində IL-2 – nin artımı 96.5% təşkil etmişdir və orta səviyyəsi $5,07 \pm 1,02$ pg/ml - ə qədər ($p < 0.01$) artmışdır. Müalicənin gedişatında birinci qrupun xəstələrində IL-13 – ün orta səviyyəsi bir qədər artmışdır, lakin normal göstəricilərlə ($13,0 \pm 2,0$ pg/ml, $p > 0.05$) müqayisədə bu fərqlər statistik əhəmiyyətli deyil. İkinci qrup xəstələrdə aparılan müalicəyə IL-13 – ün səviyyəsinin azalması qeyd edilmişdir ki, onun orta göstərici $11,3 \pm 3,8$ pg/ml təşkil etmişdir. Bu göstərici IL – 13 – ün ilkin səviyyəsindən 1,5 dəfə aşağıdır ($p < 0.05$). İkinci qrupun xəstələrinin qan zərdabında IL-17 – nin səviyyəsinin göstəriciləri təhlil olunarkən səviyyəsi 2,6 dəfə azalaraq, $12,4 \pm 2,5$ pg/ml – dən $4,8 \pm 1,6$ pg/ml – ə aşağı səviyyədə olması qeydə alınmışdır ($p < 0.01$). Birinci qrupa daxil olan xəstələrdə IL-17 səviyyəsində əhəmiyyətli bir dəyişiklik qeydə alınmamışdır, bütün uşaqlarda onun səviyyəsi yüksək olaraq qalmışdır ($p > 0.05$).

Beləliklə, tədqiqatın nəticəsində atopik forma bronxial astmalı uşaqlarda vitamin D -nin çatışmazlığı aşkar olunmuşdur, bu səbəbdən həmin xəstələrə vitamin-D tərkibli Tridrop preparatı ilə farmakokorreksiya aparılması nəzərdə tutulmuşdur. Bizim araşdırmaya görə, bronxial astmalı xəstələrdə Tridrop preparatı hüceyrə immunitetinin vəziyyətinə immunokorrektor təsirə malikdir, bu, periferik qanın monositlərində differensasiya və aktivasiya markerlərinin ifrazının səviyyəsinə uyğun qiymətləndirilmişdir. Tədqiqatın nəticələrinə görə, vitamin D Th_2 – nin funksiyasını tənzimləyir və nəticə etibarilə bronxial astma zamanı immun cavabın formalaşmasında mühüm rol oynayan IL-2, IL-13 və IL-17 arasında müşahidə olunan disbalansı normallaşdırmış oluruq.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Bener A., Ehlal M.S., Tulic M.K., Hamid Q. Vitamin D deficiency as a strong predictor of asthma in children. Int. Arch. Allergy Immunol., 2012, Vol. 157, no. 2, pp. 168-175.
2. Uysalol M., Mutlu L.C., Saracoglu G.V. Childhood asthma and vitamin D deficiency in Turkey: is there cause and effect relationship between them? //Italian Journal of Pediatrics, 2013. 39: 78.
3. Benson A. A., Toh J. A., Vernon N. V. The role of vitamin D in the immunopathogenesis of allergic skin diseases // Allergy. - 2012. - Vol. 67. - № 3. - P. 296–301

4. Carneiro G., Laferrère B., Zanella M. Vitamin and mineral deficiency and glucose metabolism a review // e-SPEN Journal. - 2013. - Vol. 8. - p.73–79.
5. Leung D. Steroid requirement and vitamin D in asthma. 2013. Electronic resource: www.Eaaci-wao2013.com
6. Курбачева О.М., Жестков А.В., Нагаткин Д.А. Современный взгляд на иммунопатогенез бронхиальной астмы // Российский аллергологический журнал. — 2016. — № 2. — С.10—14.
7. Снопов С.А. Механизм действия витамина D на иммунную систему// Медицинская иммунология. 2014.- т.16, -№6. С. 499-530
8. Дерябина Е.В., Кусельман А.И. Изменения иммунитета при бронхиальной астме и их коррекция // Ульяновский медико-биологический журнал. – 2011. - №3. - С. 71-80
9. Шагарова С. Г. Содержание некоторых цитокинов в сыворотке крови и назальных смывах у больных бронхиальной астмой // Цитокины и воспаление. – 2010. – Т. 9. – № 4. – С. 137–138.
10. Витебская А. В., Тихая М. И. Дефицит витамина D и аутоиммунные заболевания // Доктор. Ру. - 2017. - № 4 (133). С. 45–48.
11. Wood A.M., Bassford C., Webster D. Vitamin D-binding protein contributes to COPD by activation of alveolar macrophages // Thorax. - 2011. - V. 66. - №3. P. 205 – 210.

РЕЗЮМЕ

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА И КОРРЕКЦИЯ СОСТОЯНИЯ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ С АТОПИЧЕСКОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ И ДЕФИЦИТОМ ВИТАМИНА D

Джафарова А.О.

Азербайджанский медицинский университет, Баку

Целью исследования явился анализ содержания витамина D в сыворотке крови детей с atopической бронхиальной астмой, оценка состояния показателей иммунной и цитокиновой системы и изучение влияния на них препарата Тридроп. Под наблюдением находились 63 ребенка с atopической бронхиальной астмой и 20 здоровых детей. У всех детей основной группы выявлена недостаточность 25 (ОН) D: средний показатель витамина D в сыворотке крови составил $24,6 \pm 1,7$ нг/мл ($p < 0,05$). Больные получали базисную противовоспалительную терапию в соответствии со степенью тяжести бронхиальной астмы и иммунокорректирующую терапию витамин-D содержащим препаратом Тридроп. У больных оценивали представительство в периферической крови трех основных популяций лимфоцитов: Т-лимфоцитов, В-лимфоцитов и НК-клеток. Результаты исследования показали, что препарат Тридроп обладает определенным иммунокорректирующим эффектом на состояние клеточного иммунитета, которое было оценено по уровню экспрессии маркеров дифференцировки и активации на мононуклеарах периферической крови у больных atopической бронхиальной астмой. Полученные результаты позволили уточнить изменение цитокинового спектра у больных atopической бронхиальной астмой в динамике заболевания и влияние на него фармакологической коррекции витамином D. Исходя из полученных результатов, можно предположить, что витамин D регулирует функцию Th₂ и, как результат, снижает синтез IL-13 и IL-17, которые участвуют в патогенезе аллергии и имеет важное протективное значение при atopической астме.

Ключевые слова: бронхиальная астма, витамин D, иммунная система, цитокины, Тридроп

SUMMARY

COMPLEX EVALUATION AND CORRECTION OF THE STATE OF THE IMMUNE SYSTEM IN CHILDREN WITH ATOPIC BRONCHIAL ASTHMA AND DEFICIENCY OF VITAMIN D.

Jafarova A.O.

Azerbaijan Medical University, Baku.

The aim of the research was to analyze the content of vitamin D in the blood serum of children with atopical asthma, assess the state of the immune and cytokine system parameters and study the effect of Tridrop on them. 63 children with atopical bronchial asthma and 20 healthy

children were under observation. All children of the main group showed a deficiency of 25 (OH) D: the average indicator of vitamin D in serum was 24.6 ± 1.7 ng / ml ($p < 0.05$). Patients received basic anti-inflammatory therapy in accordance with the severity of bronchial asthma and vitamin D-immunotherapy with the drug Tridrop. Patients were evaluated for peripheral blood representation of three main lymphocyte populations: T-lymphocytes, B-lymphocytes and NK-cells. The results of the research showed that the drug Tridrop has a certain immunocorrective effect on the state of cellular immunity, which was assessed by the expression level of markers of differentiation and activation on peripheral blood mononuclear cells in patients with bronchial asthma. The obtained results allowed to clarify the change in the cytokine spectrum in patients with atopic asthma in the dynamics of the disease and the effect on it of pharmacological correction by vitamin D. Based on the obtained results, it can be assumed that vitamin D regulates the function of Th₂ and, as a result, reduces the synthesis of IL-13 and IL-17, which are involved in the pathogenesis of allergy and has an important protective effect in bronchial asthma.

Key words: bronchial asthma, vitamin D, immune system, cytokines, Tridrop

Daxil olub: 12.10.2018.

TƏLƏBƏLƏRİN TƏDRİS PROSESİNƏ MÜNƏSİBƏTİ VƏ ORQANİZMİN ADAPTASIYASININ VƏZİYYƏTİ

Kazımova V.M.

ATU, Ümumi gigiyena və ekologiya kafedrası, Bakı.

Tədqiqatın məqsədi tədris prosesinin xüsusiyyətlərini və tələbələrə fiziki vəziyyətini xarakterizə edən göstəriciləri öyrənməklə orqanizmin adaptasiya ehtiyatlarının səviyyəsini müəyyən etmək və gigiyenik qiymətləndirməkdən ibarət olmuşdur. Mövcud tədris prosesinə tələbələrə münasibətləri, tədris prosesilə əlaqədar orqanizmin fiziki vəziyyəti və adaptasiya ehtiyatlarının göstəriciləri Azərbaycan Tibb Universitetinin I, II və V kurs tələbələri arasında öyrənilmişdir. Tələbələrə tədris prosesinə münasibətləri anket sorğusuna əsasən, fiziki vəziyyətin və adaptasiya potensialının səviyyələri isə müvafiq antropometrik göstəricilər (təqvim yaşı, bədən kütləsi, boyu, ağciyərlərin həyat tutumu, tənəffüsün və nəbzə tezliyi, sistolik və diastolik qan təzyiqi və s.) əsasında hesablanmış əmsallara (fiziki vəziyyət əmsalı, həyat əmsalı, kardiorespirator əmsal) görə müəyyən edilmişdir. İlk materiallar fərdi kompyuterdə variasiyon statistika üsulu ilə hesablanmışdır

Məlumatlar göstərir ki, gündəlik tədris rejimi tələbələrə fiziki və zehni yorğunluğuna, iş qabiliyyətinin azalmasına, baş ağrılarına və s. səbəb olur. Ona görə də müxtəlif kurslar üzrə tələbələrə 72-97%-i həftəlik dərslə yükünün azaldılmasını təklif edir. Tələbələrə fiziki vəziyyətilə tədris kursu arasında düz, müsbət korrelyasiya əlaqələri mövcuddur: I kurs tələbələrə 19,23-24,56%-i, V kurs tələbələrə isə 38,46-50,0%-i normal fiziki vəziyyətə malikdir. Orqanizmin adaptasiya potensialını əks etdirən həyat əmsalı və kardiorespirator əmsalın normal səviyyələri tələbələrə mütləq əksəriyyətini əhatə etmir. Bu məlumatlar tələbələrə (xüsusən I-II kurs) adaptasiya ehtiyatlarının aşağı səviyyəsini və mövcud tədris rejiminin sağlamlığa əlverişsiz təsir ehtimalının yüksək olduğunu göstərir.

Açar sözlər: tələbələr, tədris rejimi, əmsallar.

Tələbə-gənclər hər bir ölkənin əmək və intellektual potensialının əsasını təşkil edir. Ona görə də ali təhsil dövründə tələbələrə sağlamlığının qorunub saxlanması, onlar üçün əlverişli təlim, tərbiyə məişət və həyat şəraiti yaradılması bu dövrdə ali

məktəb həyatının müxtəlif xarakterli amillərinin orqanizmə zərərli təsirlərinin qarşısının alınmasında mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Bir sosial qrup kimi tələbə-gənclər üçün bir sıra spesifik amillər və xüsusiyyətlər – yaşla əlaqədar fizioloji və psixoloji status, uzun müddət ərzində (ali tibb təhsilinin bakalavriat müddətinə müasir rezidentura təhsili dövrü də daxil edildikdə 10-11 il) gərgin və azhərəkətli zehni iş, emosional yük, maddi şəraitin məhdudluğu, qeyri-mütəşəkkil əmək, istirahət və qidalanma rejimi, əksəriyyət üçün yataqxana həyatı xarakterikdir. Bir çox hallarda bu amillərin törətdiyi stress vəziyyətlər orqanizmin kompensator-uyğunlaşma proseslərinin, müxtəlif orqan və sistemlərin, o cümlədən ürək-damar və tənəffüs sistemlərinin funksional fəaliyyətinin gərginləşməsinə səbəb olur. Nəticə etibarlı ilə bu, fiziki inkişaf proseslərində müxtəlif istiqamətli pozuntuların və patologiyaların əsasını formalaşdırır [3; 5].

Eyni zamanda nəzərə alınmalıdır ki, ali məktəbə daxil olan və ya I kurs tələbələrinin fiziki sağlamlığı kifayət dərəcədə müxtəlif sosial-məişət şəraitlərində formalaşmış olur və ona görə də onların ali məktəb və təhsil alma proseslərinə adaptasiyası müxtəlif fərdi uyğunlaşma mexanizmlərilə tədricən baş verir. Bu zaman yeni təlim-tərbiyə şəraitlərilə əlaqədar göstərilən amillər bu qrupdan olan tələbələrin adaptasiyası proseslərinin ləngiməsinə və ya posulmasına səbəb ola bilər [3; 4].

Göstərilənləri nəzərə alaraq hesab edilir ki, inkişaf etməkdə olan orqanizmin, o cümlədən tələbə-gənclərin fizikin inkişaf xüsusiyyətlərinin öyrənilməsində və qiymətləndirilməsində orqanizmin müasir tədris proseslərinə və şəraitinə adaptasiyasının müəyyən edilməsi mövcud gigiyenik problemin əsas aspektlərindən biri kimi qəbul edilməlidir.

Hazırkı tədqiqat işinin əsas **məqsədi** tələbələrin tədris prosesinin xüsusiyyətlərini və onların fiziki vəziyyətini xarakterizə edən göstəriciləri öyrənməklə orqanizmin adaptasiya ehtiyatlarının səviyyəsini müəyyən etmək və gigiyenik qiymətləndirməkdən ibarət olmuşdur.

Tədqiqatın materialları və üsulları. Tədqiqatın obyektini Azərbaycan tibb universitetinin ictimai səhiyyə fakültəsinin tələbələri olmuşdur. Müayinələrə I kursun 83 tələbəsi (26 oğlan və 57 qız), II kursun 52 tələbəsi (24 oğlan və 28 qız) və V kursun 61 tələbəsi (22 oğlan və 39 qız) cəlb edilmişdir.

Tələbələrin tədris prosesinin xüsusiyyətləri müvafiq sorğu anketinə əsasən öyrənilmişdir. Sorğu anketinə həftə ərzində mühazirə və təcrübə dərslərinin sayı, dərş gününün sonunda tələbələrin özünü hiss etməsi, mövcud dərş yükünün ağırlığı və onu yüngülləşdirmək arzusu, çətinliyinə görə həftənin ağır günləri və s. kimi sualların müxtəlif variantları daxil edilmişdir.

Tələbələrin fiziki vəziyyətini xarakterizə edən və tədqiqatın məqsədinə müvafiq olan əsas somatometrik və fiziometrik göstəricilər haqqında məlumatlar (tələbələrin təqvim yaşı nəzərə alınmaqla bədən kütləsi, boy ölçüləri, ağ ciyərlərin həyat tutumu, tənəffüsün tezliyi, nəbz tezliyi, sistolik və diastolik qan təzyiqi və s.) mövcud ölçmə üsullarından istifadə edilməklə əldə olunmuşdur. Bu məlumatlar əsasında tələbələrin orqanizminin fiziki hazırlıq səviyyəsinin qiymətləndirilməsi məqsədilə fiziki vəziyyət əmsalından (FVƏ) istifadə edilmişdir:

$$FV\Theta = 700 - 3 \cdot NT - 0,8333 \cdot ST - 1,6667 \cdot DT - 2,7 \cdot TY + 0,28 \cdot m / 350 - 2,6 \cdot TY + 0,21 \cdot B; \quad [1]$$

burada: NT – nəbz tezliyi, zərbə/dəq,

ST – sistolik qan təzyiqi, mm.c.s.,

DT – diastolik qan təzyiqi, mm.c.s.,

TY – təqvim yaşı,
m – bədən kütləsi, kq,
B – boyun ölçüsü, sm.

Orqanizmin adaptasiya ehtiyatlarının səviyyəsi həyat əmsalı (HƏ) göstəricisinə əsasən təyin edilmişdir:

$$HƏ = AHT \text{ (ml) / m (kq); [2]}$$

burada: AHT – ağciyərlərin həyat tutumudur.

Tələbələrin ürək-damar və tənəffüs sistemlərinin adaptasiya ehtiyatlarının vəziyyəti kardiorespirator əmsalın (KRƏ) hesablanması yolu ilə təyin edilmişdir:

$$KRƏ = TT / NT; [3]$$

burada: TT - tənəffüsün tezliyi, NT – nəbz tezliyi göstəricisidir. Hesablamalardan alınan məlumatların interpretasiyası müvafiq qiymətləndirmə meyarlarına əsasən aparılmışdır [2; 6].

Əldə edilən ilkin nəticələrə əsasən statistik məlumatlar fərdi kompyuterdən istifadə edilməklə, variasiya statistikasının üsulu ilə göstəricilərin orta kəmiyyəti (M), orta kəmiyyətlərin orta xətası (m), orta kvadratik meyil (δ) təyin edilmiş, Styudentin dürüstlük meyarı (t) isə normal və ya orta göstəricilərin müqayisəsi üçün hesablanmışdır. Göstəricilər arasındakı əlaqələrin müəyyən edilməsi üçün korrelyasiya əmsalından (r) istifadə edilmişdir.

Tədqiqatın nəticələri və onların müzakirəsi. Tələbələrin tədris prosesinə, onun təşkilinə münasibətini əks etdirən məlumatlar göstərir ki, həftə ərzində mühazirələrin ən aşağı sayı (həftədə 3 mühazirə) I kurs tələbələri tərəfindən qeyd edilir (rəyi soruşulandıran 69,88±0,98%-i). II kursda oxuyan tələbələrin böyük bir qismi (59,61±1,43%) həftədə 4 mühazirənin, V kurs tələbələrinin 72,13±1,35%-i isə həftə ərzində 5 mühazirənin olmasını qeyd etmişlər. Bu məlumatlar təhsil kurslarının artmasına müvafiq mühazirə dərslərinin sayının artmasını göstərir. Uyğun olaraq həftədə ən çox təyin edilə bilən təcrübə dərsləri (14-15 dərslər) I kursda (respondentlərin 51,81±0,85%) müşahidə edilir (**cədvəl 1**).

Cədvəl № 1.

Tibb universitetinin tibbi profilaktika fakültəsi tələbələrinin mövcud tədris rejiminə münasibəti barədə məlumatlar (hər 100 nəfərə görə, M±m)

Göstəricilər		Kurslar üzrə anket sorğusunun nəticələri			
		I kurs	II kurs	V kurs	
1. Həftə ərzində mühazirələrin sayı	2	14,46±0,46	-	-	
	3	69,88±0,98	30,77±1,03	9,84±0,52	
	4	15,66±0,48	59,61±1,43	18,03±0,69	
	5	-	9,62±0,59	72,13±1,35	
2. Həftə ərzində təcrübə dərslərinin sayı	8-10	15,66±0,48	9,62±0,59	hər gün 4 saatlıq kurasıya	
	11-12	32,53±0,67	69,23±1,54		
	13-15	51,81±0,85	21,15±0,87		
3. Dərs gününün sonunda özünü hiss etməsi	"yaxşı"	-	3,84±0,43	4,92±0,37	
	"pis" ¹	1	13,23±0,43	13,46±0,70	14,75±0,63
		1-3	51,81±0,85	21,15±0,87	34,42±0,94
		1-6	34,94±0,69	63,38±1,47	45,90±1,08

4. Mövcud dərslərin yükünün ağırlığı	“ağırdır”	93,98±1,13	92,31±1,02	68,85±1,32
	“ağır deyil”	6,02±0,30	7,69±0,54	31,15±0,90
5. Mövcud dərslərin yükünü yüngülləşdirmək	lazımdır	97,59±1,16	92,31±1,02	72,13±1,35
	lazım deyil	2,41±0,22	7,69±0,54	27,87±0,85
6. Çətinliyinə görə həftənin ən ağır günü	“yoxdur”	-	7,69±0,54	1,64±0,25
	I	19,28±0,53	11,54±0,65	50,82±1,14
	II	-	15,38±0,74	13,11±0,59
	III	15,66±0,48	36,54±1,13	9,84±0,52
	IV	26,50±0,61	25,0±0,94	11,67±0,56
	V	38,55±0,73	3,84±0,43	13,11±0,59

¹rəqəmlərin mənası: 1-zehni yorğunluq, 2-fiziki yorğunluq, 3-əzginlik və yuxululuq, 4-iş qabiliyyətinin azalması, 5-baş ağrısı, 6- iştahsızlıq

Dərs gününün sonunda tələbələrin özlərini necə hiss etmələrinə aid verilən suallara onların əksəriyyəti mənfi cavab vermiş (I, II və V kurslar üzrə müvafiq olaraq 87,84 və 80%-ə qədər tələbə fiziki yorğunluq, əzginlik, yuxululuq, iş qabiliyyətinin azalması, baş ağrısı, iştahsızlıq kimi şikayətlərin olması), özlərini yaxşı hiss edən tələbələr I kursda olmamış, II və V kurs tələbələrinin isə müvafiq olaraq 3,84±0,43 və 4,92±0,37%-i özlərini yaxşı hiss etdiklərini göstərmişlər.

Mövcud dərslərin yükünün ağır olub-olmadığına dair verilən suallara “ağırdır” cavabı verən tələbələrin sayı ən çox I və II kurs tələbələri arasında olmuşdur (rəyi soruşulanların müvafiq olaraq 93,98±1,13 və 92,31±1,02%). V kurs tələbələri arasında bu göstərici 68,85±1,32% səviyyəsindədir. Həmin məlumatlara uyğun olaraq mövcud dərslərin yükünü yüngülləşdirmək istəyənlər I kurs tələbələrinin 97,59±1,16%, II kurs tələbələrinin 92,31±1,02%, V kurs tələbələrinin 72,13±1,35% səviyyəsində olmuşdur. Verilmiş məlumatlardan göründüyü kimi, aşağı kurs tələbələrinin, xüsusən I kursda oxuyanların, dərslərin sonunda iş qabiliyyətinin aşağı düşməsi, sağlamlıq göstəricilərinin simptomatik pozuntuları həftəlik dərslərin yükünün (mühazirə və təcrübə dərslərinin miqdarı) həmin yaş qrupunun zehni və fiziki imkanlarına uyğun olmadığına göstəricisi kimi qiymətləndirilə bilər. Məhz bu səbəbdən də həmin kursların tələbələrinin böyük əksəriyyəti həftənin təxminən bütün dərslərinin onlar üçün ağır olduğunu qeyd edir və dərslərin yükünün azaldılması arzusunun irəli sürürlər.

Dərs gününün sonunda tələbələrin yorulması, iş qabiliyyətinin azalması və s. göstəricilər tədris fənnlərinin çoxluğu və (və ya) tədris texnologiyasının tələbənin yaş və funksional imkanlarına müvafiq olmaması ilə izah edilə bilər. Bir sıra tədqiqatçıların [7; 11] qeyd etdiyi kimi, orqanizmin fiziki imkanlarının kifayət səviyyədə olmaması və adaptasiya ehtiyatlarının məhdudluğu şəraitində tədris prosesi orqanizmə əlverişsiz təsir edən stress amilləri kimi qiymətləndirilir və sağlamlığın pozulmasına zəmin yaradır.

Cədvəl № 2.

Tələbələrin fiziki vəziyyət əmsalının (FVƏ) göstəriciləri (tələbələrin cəminə görə %)

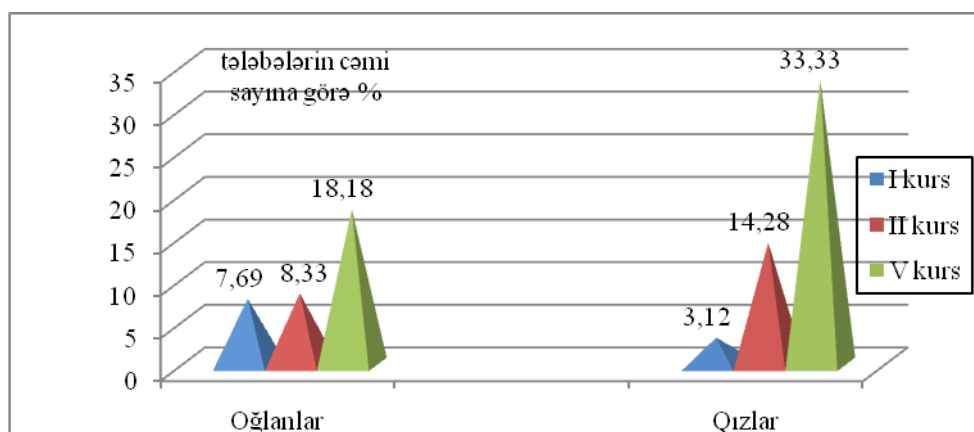
FVƏ-nin qradasiyaları	Kurs	Tələbələr, onların FVƏ göstəriciləri			
		Oğlanlar		Qızlar	
		M±m	t; P*	M±m	t; P
aşağı səviyyə	I	-	-	-	-
	II	8,33±1,17	c- 2,49; 0,02	-	-
	V	4,54±0,97		-	-
ortadan aşağı səviyyə	I	3,84±0,78	a- 5,38; 0,001	7,02±0,48	a- 5,26; <0,001
	II	12,50±1,41	b- 0,56; >0,05	14,28±1,30	b- 3,43; 0,01
	V	4,54±0,97	c- 4,65; <0,001	10,25 ±0,81	c- 2,63; <0,02
orta səviyyə	I	19,23±1,60	a- 3,76; <0,002	24,56±0,85	a- 2,01; <0,05
	II	29,17±2,10	b- 8,92; <0,001	28,57±1,80	b- 9,02; <0,001
	V	50,0±2,94	c- 6,49; <0,001	38,46 ±1,29	c- 4,47; <0,001
ortadan yuxarı səviyyə	I	69,23±2,95	a- 7,14; <0,001	49,12±1,20	a-10,58; <0,001
	II	41,67±2,49	b- 8,47; <0,001	25,0±1,94	b- 6,05; <0,001
	V	36,36±2,52	c- 1,50; >0,05	38,46 ±1,29	c- 5,77; <0,001
yüksək səviyyə	I	7,69±1,05	a- 0,69; >0,05	19,30±0,76	a- 6,29; <0,001
	II	8,33±1,17	b- 2,20; <0,05	32,14±1,90	b- 5,53; <0,001
	V	4,54 ±0,97	c- 2,49; <0,01	12,82 ±0,89	c- 9,20; <0,001

* a- t_{I-II} ; P_{I-II} ; b- t_{I-V} ; P_{I-V} ; c- t_{II-V} ; P_{II-V} - müvafiq kursların məlumatları arasında dürüstlük

Müayinə olunan tələbələrin fiziki keyfiyyətlərini və fiziki vəziyyətini xarakterizə edən FVƏ-nin təyin edilməsi (cədvəl 2) göstərir ki, fiziki vəziyyətin orta (normal) səviyyəsinə müvafiq gələn ən aşağı göstəricilər I kurs tələbələri arasında qeydə alınmışdır (burada I kurs tələbələrindən qızların göstəriciləri oğlanlardan yüksək olması ilə fərqlənir). II və V kurs tələbələri arasında tədris kursunun yüksəlməsinə paralel olaraq bu göstəricilərin statistik dürüstlüklə seçilən artması orqanizmin fiziki imkanlarının tədricən yüksəlməsini xarakterizə edir.

Tələbələrin fiziki vəziyyətinin və adaptasiya potensialının səviyyəsini qiymətləndirməyə imkan verən kifayət qədər meyarlar içərisində həyat əmsalı (HƏ) göstəricisinin mühüm əhəmiyyəti qeyd edilir [1;8]. Orqanizmin bu göstəricinin norması oğlanlar üçün 60-70 ml/kq, qızlar üçün isə 55-60 ml/kq-dır. Həmin göstəricinin normadan az olması ağ ciyərlərin həyat tutumunun kifayət səviyyədə olmadığını və ona görə də orqanizmin adaptasiya potensialının aşağı olmasını xarakterizə edir. Bizim tədqiqatlar I kurs tələbələrinin həyat əmsalı göstəricilərinin digər kursların tələbələrinə nisbətən ən aşağı səviyyədə olmasını müəyyən etmişdir.

Belə ki, bu göstəricinin normal səviyyəsi oğlanların 7,69±1,05%-ni, qızların isə 12±0%-ni əhatə etmişdir. Kursların artmasına uyğun olaraq bu göstəricinin tədricən yüksəlməsi müşahidə olunur. Lakin HƏ-nin normal səviyyəsinin hətta V kursun oğlan və qızlarının uyğun olaraq 18,0±1,82 və 33,33±1,4%-ni əhatə etməsi tədris prosesinin və tədris şəraitinin tələbələrin fiziki imkanlarından yüksək olmasını göstərir (şəkil). Tədqiqatlar nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, orqanizmin ətraf



Şəkil. Həyat əmsalının səviyyəsi normal olan tələbələrin sayı

mühit amillərinin, o cümlədən stress xarakterli risklərin təsirinə uyğunlaşmasında kardiorespirator sistemin funksional fəaliyyətinin önəmli yeri vardır [9; 10]. Müayinələr zamanı əldə edilən məlumatlar (cədvəl 3) göstərir ki, istər müxtəlif kurslarda oxuyan oğlanların, istərsə də qızların normadan yüksək səviyyəli KRƏ arasında statistik mahiyyət kəsb edən fərqlər aşkar edilməmişdir. Bununla yanaşı həmin göstəricinin qızların daha çox hissəsini (17,95-21,87%; oğlanlarda - 7,69-12,50%) əhatə etməsi müəyyən olunmuşdur.

KRƏ-nin normal səviyyəsini xarakterizə edən məlumatlarda (cədvəl 3) tələbələrin oxuduqları kursların statistik dürüstlüklə əks olunması yaş və tədris yükü ilə əlaqədar amillərinin tələbələrin ürək-damar və tənəffüs sistemlərinin ehtiyat imkanlarına təsirinin göstəricisi sayıla bilər. İlk növbədə aydın olur ki, eyni kursda oxuyan tələbələrin kardiorespirator sisteminin adaptasiya ehtiyatlarının səviyyələri arasında statistik dürüstlüklə seçilən gender fərqləri aşkar edilməmişdir. Statistik dürüst fərqlər əsasən müxtəlif kursların oğlan və qızlarının məlumatlarında yer almışdır. Məsələn, kardiorespirator sistemin adaptasiya ehtiyatlarının normal səviyyəsi I və II kursun qızlarının müvafiq olaraq $53,12 \pm 2,14$ və $60,71 \pm 2,59\%$ -də müəyyən edilmişdir ($t=2,27; P<0,05$). Kurslar arasında məsafənin artmasına paralel olaraq KRƏ-nin səviyyələri arasında fərqin daha da çox olması ($r=0,96-0,98$) tələbələrin adaptasiya qabiliyyətinə tədris kursunun mühüm təsirini xarakterizə edir. Kardiorespirator sistemin adaptasiya ehtiyatlarının normadan aşağı səviyyələri ən çox I kurs tələbələri arasında rast gəlir (cəmi müayinə edilən I kurs oğlanlarının $46,15 \pm 2,43\%$ -i, qızlarının $25,0 \pm 1,49\%$ -i).

Cədvəl № 3.

Tələbələrin kardiorespirator sisteminin (KRƏ) adaptasiya ehtiyatlarının göstəriciləri (tələbələrin cəmi sayına görə %)

KRƏ-nin qradasiyaları	Tələbələr	Kurs	M±m	dürüstlük göstəriciləri
normadan yüksək	Oğlanlar	I	7,69±1,05	$t_{I-II}=2,75; P_{I-II}<0,01$
		II	12,50±1,41	$t_{I-V}=0,83; P_{I-V}>0,05$
		V	9,09±1,32	$t_{II-V}=1,76; P_{II-V}>0,05$
	Qızlar	I	21,87±1,40	$t_{I-II}=0,20; P_{I-II}>0,05$
		II	21,43±1,58	$t_{I-V}=2,24; P_{I-V}<0,05$
		V	17,95±1,05	$t_{II-V}=1,84; P_{II-V}>0,05$
norma	Oğlanlar	I	50,0±2,52	$t_{I-II}=1,09; P_{I-II}>0,05$
		II	54,17±2,82	$t_{I-V}=3,28; P_{I-V}<0,002$
		V	63,63±3,30	$t_{II-V}=2,18; P_{II-V}<0,05$

	Qızlar	I	53,12±2,14	$t_{I-II}=2,27$; $P_{I-II}<0,05$
		II	60,71±2,59	$t_{I-V}=6,28$; $P_{I-V}<0,001$
		V	71,79±2,06	$t_{II-V}=3,34$; $P_{II-V}<0,01$
normadan aşağı	Oğlanlar	I	46,15±2,43	$t_{I-II}=3,88$; $P_{I-II}<0,001$
		II	33,33±2,24	$t_{I-V}=5,75$; $P_{I-V}<0,001$
		V	27,27±2,20	$t_{II-V}=1,93$; $P_{II-V}>0,05$
	Qızlar	I	25,0±1,49	$t_{I-II}=3,45$; $P_{I-II}<0,002$
		II	17,85±1,44	$t_{I-V}=8,72$; $P_{I-V}<0,001$
		V	10,25±0,81	$t_{II-V}=4,60$; $P_{II-V}<0,001$

Beləliklə, tibb universitetinin müxtəlif kurslarında oxuyan tələbələrin tədrisin təşkilinə münasibəti və tədris prosesilə əlaqədar orqanizmin fiziki vəziyyətinin və adaptasiya ehtiyatlarının müayinəsi nəticəsində alınan məlumatlar tədris prosesinin tələbələrin fiziki sağlamlığına və adaptasiya funksiyalarını təmin edən sistemlərə əksər hallarda statistik dürüstlüklə fərqlənən təsirlərini müəyyən etməyə imkan vermişdir.

Nəticələr. 1. Həftəlik dərs cədvəlinə 3-4 mühazirə və 13-15 təcrübə məşğələsinin (xüsusən I-II kurslarda) daxil edilməsi tələbələrin 69% (V kurs) və 94%-ə qədər (I-II kurs) tərəfindən “ağır” kimi qiymətləndirilir. Belə tədris yükü rəyi soruşulanların sağlamlığına əlverişsiz (dərs gününün sonunda zehni və fiziki yorğunluq, iş qabiliyyətinin azalması, baş ağrısı və s.) təsir etdiyinə görə onların 97%-ə qədər mövcud dərs yükünün azaldılmasını təklif edir.

2. Tələbələrin fiziki vəziyyətilə onların tədris kursu arasında birbaşa əlaqələrin olduğu müəyyən edilmişdir: normal fiziki vəziyyəti olan tələbələrin ən aşağı səviyyəsi I kursda oxuyan tələbələr arasında (oğlanların 19,23%-i, qızların 24,56%-i), ən yuxarı səviyyəsi isə V kurs tələbələri arasında (oğlanların 50,0%-i, qızların 38,46%-i) olmuşdur. Tələbələrin fiziki hazırlığını xarakterizə edən fiziki vəziyyət əmsalının normal səviyyəsilə tədris kursları arasında düz korrelyasiya əlaqələrinin olması ($r=0,96-0,98$) tədris prosesinin tələbələrin sağlamlıq göstəricilərinə təsirini əlverişsiz kimi qiymətləndirməyə əsas verir.

3. Orqanizminin adaptasiya potensialını qiymətləndirməyə imkan verən obyektiv göstəricilərin (HƏ, KRƏ) normal səviyyələri tələbələrin az bir hissəsini əhatə edir. Normal adaptasiya ehtiyatlarına malik tələbələrin kurslar üzrə say göstəriciləri arasında statistik dürüst mahiyyət daşıyan düz korrelyasiya əlaqələri müəyyən edilmişdir.

4. Tədqiqatlar nəticəsində tibb universiteti tələbələrinin tədris yükünün onların fiziki imkanlarına, orqanizmin funksional fəaliyyətini təmin edən sistemlərin adaptasiya ehtiyatlarına tam uyğun olmadığı, mövcud tədris rejiminin tələbələrin sağlamlığına əlverişsiz təsir ehtimalının yüksək olduğu müəyyən edilmişdir.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Абишева З.С. Рослякова Е.М., Хасенова Х.Х. Сравнительный анализ адаптивных возможностей студентов различных вузов в процессе учебы // Европейская наука 21 века: материалы XII Международной научно-практической конференции, Варшава, 2011, с. 22-24
2. Бацукова Н. Л., Борисова Т. С. Гигиеническая оценка статуса питания : учеб.-метод. пособие, 2-е изд. Минск : БГМУ, 2010, 24 с.
3. Каташинская Л.И., Губанова Л.В.Я Физическое развитие и функциональное состояние кардиореспираторной системы у студентов юношей и девушек города Ишима // Известия Самарского научного центра Российской академии наук, 2014, Т. 16, № 5–2, С.886–889

4. Ковалёва О.А., Солнцева Г.В., Чуглазова А.М., Бернадская Д.В. Физическое здоровье как интегральный показатель уровня адаптации организма студентов к образовательному процессу / Материалы XV Междун.науч.сессии, посв. 80-летию ун-та, БГУФК. Минск, 30 марта – 17 мая 2017г // Минск, 2017, ч.3, с. 345-347
5. Коломиец О.И., Петрушкина Н.П., Макунина О.А. Заболеваемость и вегетативный статус студентов-первокурсников как показатели стратегии адаптации к обучению в высших учебных заведениях // Научно- теоретический журнал «Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта», 2015, вып. №1 (119), с. 97-103
6. Лавинский Х.Х., Исютин-Федоткова Т.С., Кедрова И.И. Гигиеническая оценка образа жизни, фактического питания и статуса питания студентов медицинских высших учреждений образования. Инструкция по применению. Минск; ГУ «Республиканский научно-практический центр гигиены», 2007, 30 с.
7. Рослякова Е.М., Алипбекова А.С., Игибаева А.С. Показатели функционального состояния сердечно-сосудистой системы студентов в условиях адаптации к обучению в вузе в зависимости от вегетативного статуса // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований, 2017, № 5-2, с. 252-256
8. Рюмина Е.А., Мищенко Н.В., Трифонова Т.А. Оценка адаптивных возможностей учащихся второго курса вуза // Здоровье населения и среда обитания, 2012, № 5, с. 40-42
9. Хасенова Х.Х. Адаптивные возможности центральной гемодинамики у студентов КазНМУ//Актуальные проблемы физиологии, биофизики и медицины: М-лы Межд. научн.-практ. конф., (Алматы, 04–05 окт. 2013 г.), Алматы, 2013, с.15–17.
10. Ferguson K.T., Cassells R.C., MacAllister J.W., Evans G.W. The physical environment and child development: An international review // International Journal of Psychology, 2013, vol.48(4), pp. 437-468
11. Kalaja S.P., Jaakkola T.T., Liukkonen J.O., Digelidis N. Development of junior high school students' fundamental movement skills and physical activity in a naturalistic physical education setting // Physical Education & Sport Pedagogy, 2012, vol.17(4), pp. 411-428

РЕЗЮМЕ

ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ К УЧЕБНОМУ ПРОЦЕССУ И СОСТОЯНИЕ АДАПТАЦИОННЫХ РЕЗЕРВОВ

Казимова В.М.

АМУ, кафедра Общей гигиены и экологии, Баку

Цель исследования заключается в определении и гигиенической оценки уровня адаптационных резервов у студентов путем изучения особенностей учебного процесса и показателей, характеризующих физическое состояние организма. Отношение студентов к существующему учебному процессу, физическое состояние и показатели адаптационных резервов, связанные с учебным процессом, изучены среди студентов I, II и V курсов Азербайджанского Медицинского Университета. Отношение студентов к учебному процессу изучено методом анкетного опроса, а физическое состояние и адаптационные резервы организма - вычислением индексов (индекс физического состояния, жизненный индекс и кардиореспираторный) на основе необходимых антропометрических данных (возраст, масса и рост тела, жизненная емкость легких, частота дыхания и пульса, систолическое и диастолическое кровяное давления). Первичные данные обработаны методом вариационной статистики на персональном компьютере.

Установлено, что повседневный режим обучения вызывает у студентов физическое и умственное утомление, снижение работоспособности, головную боль и т.д. Поэтому 72-97% студентов различных курсов предлагают уменьшение недельной учебной нагрузки. Выявлена прямая положительная корреляционная связь между физическим состоянием и курсом обучения студентов: установлено нормальное физическое состояние у 19,23-24,56% студентов I курса и у 38,46-50,0% - V курса. Нормальные уровни показателей адаптационного потенциала организма не охватывают абсолютное большинство студентов. Эти сведения указывают на низкий уровень адаптационных резервов у студентов преимущественно младших курсов и высокая вероятность неблагоприятного влияния на здоровье существующего режима обучения.

Ключевые слова: студенты, режим обучения, индексы

SUMMARY

THE ATTITUDE OF STUDENTS TOWARDS THE LEARNING PROCESS AND THE STATE OF ADAPTIVE RESERVES

Kazimova V.M.

AMU, Department of General Hygiene and Ecology, Baku.

The purpose of the study is to determine and hygienic assessment of the level of adaptation reserves in students by studying the features of the educational process and indicators that characterize the physical state of the organism. The students' attitude to the existing educational process, the physical condition and the indicators of adaptive reserves associated with the educational process, were studied among the students of the I, II and V courses of the Azerbaijan Medical University. The ratio of students to the learning process is studied by the method of questionnaire survey, and the physical state and adaptive reserves of the body are calculated by indexes (physical index, vital index and cardio respiratory) on the basis of the necessary anthropometric data (age, weight and body growth, vital capacity of lungs, respiration rate and pulse, systolic and diastolic blood pressure). Primary data are processed by the method of variation statistics on a personal computer.

It is established that the daily training mode causes students physical and mental fatigue, reduced efficiency, headache, etc. Therefore, 72-97% of students at various courses offer a reduction in the weekly workload. A direct positive correlation was revealed between the physical condition and the course of the students' training: 19.23-24.56% of the first year students and 38.46-50.0% of the V-th course were found to have normal physical condition. Normal levels of indicators of the body's adaptive potential do not cover the absolute majority of students. These data indicate a low level of adaptation reserves for students of predominantly lower courses and a high probability of an adverse effect on the health of the existing training regime.

Key words: students, training mode, indices

Daxil olub: 10.09.2018.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ РЕПРОДУКТИВНОГО ПЕРИОДА У БОЛЬНЫХ С РАКОМ ЯИЧНИКОВ В ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Гарашова М.А., Алиева Э.М.

Азербайджанский Медицинский Университет, кафедра Акушерства и гинекологии 1

Актуальность проблемы. В структуре гинекологических заболеваний рак яичников находится на 3-м месте по частоте заболеваемости (после рака шейки матки и эндометрия) и на 1-м месте по показателям смертности.

Опухоли яичников могут возникать в любом возрасте. Частота злокачественных новообразований больше всего приходится на возраст 55-62 года (1,4). Факторы риска развития опухолей яичников можно подразделить на демографические, социальные, генетические, алиментарные, экологические, а также стрессовые, инфекционные.

Исследования, проведенные Lee A.W. (5) позволили выявить взаимосвязь между возрастом женщины, монотерапией эстрогенами и риском развития карциномы яичников. Авторы установили, что у 30% женщин старше 50 лет, принимавших монотерапию эстрогенами, значительно повышен риск развития злокачественных опухолей яичников. При этом, длительный прием эстрогенов, более 10 лет, существенно увеличивает этот риск. Прием

эстрогенов целенаправленно стимулирует рост злокачественных клеток за счет процессов трансформации, либо пролиферации клеток (7,10).

Установлено, что у женщин с гистерэктомией, получавших монотерапию эстрогенами также увеличивается риск развития рака яичников (8,10).

К факторам риска развития рака яичников относятся, наряду с возрастом, длительность менопаузы, количество родов, семейное положение, прием гормонов, наличие вредных привычек, диаметр эндометриомы (2,6).

Исследования, проводимые Allison F. (3) показали повышенный риск развития рака яичников у женщин с неадекватным использованием оральных контрацептивов, а также у женщин, имевших в анамнезе 1 роды, синдром поликистозных яичников. Такие факторы, как отсутствие лактации, ожирение (повышенный индекс массы тела более 30 кг/м^3), дисменорея и эндометриоз, отсутствие перевязки маточных труб и длительное использование генитального талька относятся к факторам повышенного риска по развитию рака яичников. К высокому фактору риска также относится череда непрекращающихся овуляций, непрерываемых беременностями, лактацией и использованием оральных контрацептивов (9,11).

Исходя из актуальности настоящей проблемы, определена цель исследования. **Целью** данного исследования явилось изучение клинических проявлений, течения репродуктивного периода у больных с раком яичников в постменопаузальном периоде.

Материал и методы исследования. Исходя из цели исследования, были обследованы 97 больных с раком яичников в постменопаузальном периоде. Средний возраст больных с раком яичников составил $59,1 \pm 0,5$ (48-77) лет. Длительность постменопаузального периода колебалась в пределах $7,9 \pm 1,7$ (2-30) лет.

Результаты исследования и их обсуждение. В результате проведенного исследования была изучена частота предъявляемых жалоб у больных с раком яичников в постменопаузе. Частота встречаемости этих жалоб представлена в таблице 1.

Таблица № 1

Частота жалоб у больных с раком яичников в постменопаузе

Жалобы	Абс.	%
Боль	85	18,2
Кровянистые выделения	2	0,4
Кровотечение из половых путей	2	0,4
Увеличение объема живота	70	15
Утомляемость	50	10,7
Дизурические явления	33	7,1
Затрудненное дыхание	19	4,1
Асцит	54	11,6
Запоры	3	0,6
Артериальное давление	71	15,2
Нарушение сна	78	16,7

Как видно из таблицы 1, у больных с раком яичников в постменопаузальном периоде отмечалась высокая частота болевого синдрома (18,2%), нарушение сна (16,7%), повышение артериального давления (15,2%), увеличение объема живота (15%), асцита (11,6%), утомляемость (10,7%), дизурические явления (7,1%).

Установлено, что из 91 больной с раком яичников в постменопаузальном периоде у 85 (87,6%) отмечался болевой синдром. У 78 (80,4%) определялось нарушение сна, у 71 (73,2%) больной отмечалось повышение артериального давления, у 70 (72,2%) больных увеличение объема живота, у 54 (55,7%) асцит, у 50 (51,5%) женщин утомляемость, у 33 (34%) больных отмечались дизурические явления.

Исследование менструальной и репродуктивной функций у больных с раком яичников позволило установить, что у обследованных больных менархе отмечалось в $13,2 \pm 0,2$ (12,9-17) лет. У 75 (77,3%) больных менструации были регулярными, у 22 (22,7%) больных нерегулярными. При этом средняя продолжительность менструального цикла составила $36,5 \pm 1,38$ (25-45) дней.

Изучение репродуктивной и генеративной функций позволило установить, что из 97 больных с раком яичников у 89 (91,8%) отмечалась различная частота беременностей, 7 (7,2%) больных не жили половой жизнью. У 1 (1%) отмечалось первичное бесплодие.

Исследование частоты наступления беременности позволило выявить, что из 89 (91,8%) больных у 69 (77,5%) отмечалось более 4 беременностей, у 7 (7,9%) отмечались 4 беременности, у 7 (7,9%) – 3 беременности, у 4 (4,5%) – 2 беременности и у 2 (2,2%) больных была 1 беременность в анамнезе.

Результаты исследования частоты родов, спонтанных выкидышей и искусственного прерывания беременности у больных с раком яичников в постменопаузальном периоде представлено в таблице 2.

Как видно из таблицы 2, у 89 больных с раком яичников в постменопаузальном периоде в периоде репродуктивного здоровья отмечались 404 беременности. Из них в 260 (64,4%) случаях наблюдались роды, 26 (6,4%) беременностей завершились выкидышами, 118 (29,2%) беременностей были прерваны искусственным путем.

Таблица № 1

Особенности генеративной функции у больных с раком яичников в постменопаузе

Исходы беременности	Количество больных с раком яичников	
	Абс.	%
Общее количество родов	260	64,4
Количество спонтанных выкидышей	26	6,4
Количество искусственных абортов	118	29,2
Общее количество беременностей	404	100

При проведении настоящего исследования была определена частота оперативных вмешательств в репродуктивном периоде у женщин с раком яичников в постменопаузе. Было установлено, что у 18 (18,6%) больных из 97 были проведены оперативные вмешательства. У 79 (81,4%) больных каких-либо оперативных вмешательств не наблюдалось. Частота оперативных вмешательств по экстрагенитальной патологии у женщин с раком яичников в постменопаузе представлена в таблице 3.

Таблица № 3

Частота оперативных вмешательств по экстрагенитальной патологии у женщин с раком яичников в постменопаузальном периоде

Экстрагенитальные оперативные вмешательства	Количество больных (n=18)	
	Абс.	%
Тонзилэктомия	3	16,7

Аппендэктомия	6	33,3
Холецистэктомия	4	22,2
Иссечение грыжи передней брюшной стенки	2	11,1
Тироидэктомия	2	11,1
Нефроэктомия	1	5,6

Как видно из таблицы 3, у больных с раком яичников в постменопаузальном периоде в анамнезе отмечалась высокая частота аппендэктомии (33,3%), холецистэктомии (22,2%) и тонзиллэктомии (16,7%). В единичных случаях отмечались иссечение грыжи передней брюшной стенки (у 2), тироидэктомия (у 2) и нефроэктомия (у 1).

Изучение частоты гинекологических оперативных вмешательств у больных с раком яичников позволило установить, что у 16 (16,5%) больных были проведены оперативные вмешательства по поводу фибромиомы матки (у 6), кист яичников (у 9) и tuboовариального абсцесса (у 1).

Частота гинекологических операций в репродуктивном периоде представлена в таблице 4.

Таблица № 4

Частота гинекологических операций в репродуктивном периоде у больных с раком яичников в постменопаузе

Гинекологические оперативные вмешательства	Количество больных (n=16)	
	Абс.	%
Кистэктомия	9	56,3
Подвлагалищная ампутация матки без придатков	5	31,3
Консервативная миомэктомия	1	6,3
Односторонняя сальпинго-овариоэктомия	1	6,3

Как видно из таблицы 4, у больных, перенесших гинекологические операции в репродуктивном периоде, в 56,3% случаев отмечалась кистэктомия, в 31,3% - надвлагалищная ампутация матки. В единичных случаях отмечалась консервативная миомэктомия (6,3%) и односторонняя сальпингоовариоэктомия (6,3%).

Таким образом, у беременных с раком яичников в постменопаузальном периоде в анамнезе преобладали роды (64,4%). Каждая третья беременность завершилась искусственным прерыванием. Высокая частота искусственных аборт в анамнезе больных может быть одним из факторов риска развития рака яичников в постменопаузальном периоде. Частота оперативных вмешательств по экстрагенитальной патологии составила 18,6%. Частота гинекологических операций в репродуктивном периоде была ниже и составила 16,5%.

Исследование клинических проявлений у больных с раком яичников позволило установить преобладание неспецифических субъективных проявлений.

Полученные результаты позволяют утверждать, что наличие опухолевых процессов органов репродуктивной системы и перенесенные оперативные вмешательства являются неблагоприятным фоном для развития неопластических процессов в постменопаузальном периоде.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Карелина О.Б., Артымук Н.В., Фетисова Т.И. Факторы риска рака яичника и возможные превентивные стратегии // Фундаментальная и клиническая медицина, 2018, т.3, №3, с.91-96.
2. Aksel E.M. Statistics of malignant tumors of female reproductive system // Gynecol.Oncol., 2012, №1, p.18-23.
3. Allison V.F., Titus-Ernstoff L., Cramer D.W. Assessing Ovarian Cancer Risk When Considering Elective Oophorectomy at the Time of Hysterectomy // Am.J. Obstet.Gynecol., 2011, vol.117, №5, p.1042-1050.
4. Balogun N., Gentry-Maharaj A., Wozniak E.L., Lim A. Recruitment of newly diagnosed ovarian cancer patients proved challenging in a multicentre biobanking study // J.Clin.Epidemiol, 2011, №64, p.525-530.
5. Lee A.W., Ness R.B., Roman L.D., Terry K.L. Association Between Menopausal Estrogen-Only Therapy and Ovarian Carcinoma Risk // Am.J.Obstet.Gynecol., 2016, vol.127, №5, p.828-836.
6. Lurice G., Terry K.L., Wilkens L.R., et al., Pooled analysis of the association of PTGS₂ rs5275 polymorphism and NSAID use with invasive ovarian carcinoma risk // Cancer Causes Control, 2010, №21, p.1731-1741.
7. Morch L.S., Lokkegaard E., Andreassen A.H., Krüger-Kjaer S. Hormone therapy and ovarian cancer // JAMA, 2009, №302, p.298-305.
8. Pearce C.L., Templeman C., Rossing M.A., et al., Association between endometriosis and risk of histological subtypes of ovarian cancer: a pooled analysis of case-control studies // Lancet Oncol., 2012, №13, p.385-394.
9. Robles-Diaz L., Goldfrank D.J., Kauff N.D., Robson M. Hereditary ovarian cancer in Ashkenazi Jews // Fam.Cancer., 2004, №3, p.259-264.
10. Tsilidis K.K., Allen N.E., Key T.J., et al., Menopausal hormone therapy and risk of ovarian cancer in the European prospective investigation into cancer and nutrition // Cancer Causes Control, 2011, №22, p.1075-1084.
11. Vlahos N.F., Kalampokas T., Fotiou S. Endometriosis and ovarian cancer: a review // Gynecol Endocrinol., 2010, №26, p.213-219.

X Ü L A S Ə

POSTMENOPAUZAL DÖVRDƏ YUMURTALIQ XƏRÇƏNGİ OLAN QADINLARDA
REPRODUKTİV DÖVRÜN GEDİŞATININ XÜSUSİYYƏTLƏRİ

Qaraşova M.A., Əliyeva E.M.

Tədqiqatın məqsədi: Hazırkı tədqiqatın məqsədi postmenopauzal dövrdə yumurtalıq xərçəngi olan qadınlarda kliniki əlamətlərin öyrənilməsi və menstrual, generativ funksiyaların, keçirilmiş ginekoloji və ekstragenital patologiyaların tezliyinin təyini olmuşdur.

Material və metodlar: Postmenopauzal dövrdə yumurtalıq xərçəngi olan 97 qadın müayinə olmuşdur, xəstələrin yaşı orta hesabla 59,1±0,5 (49-77) olmuşdur.

Alınan nəticələr: Təyin olunmuşdur ki, postmenopauzal dövrdə yumurtalıq xərçəngi olan qadınlar arasında 87,6% ağrılar, 80,4% yuxu pozulmaları, 73,2% arterial təzyiqin qalxması, 72,2% qadının hamiləlik böyüməsi, 55,7% - assit, 51,5% yorğunluq hissi, 34% isə dizurik əlamətlər aşkar edilmişdir. Reproduktiv dövrdə icra olunan ginekoloji əməliyyatların tezliyi 16,5%, ekstragenital əməliyyatların tezliyi isə 18,6% təşkil etmişdir. Generativ funksiyanın öyrənilməsi nəticəsində məlum olmuşdur ki, 89 (91,8%) xəstədən 69 (77,5%) anamnezində 4 hamiləlikdən çox, 7 (7,9%) xəstədə - 4 hamiləlik, 7 (7,9%) xəstədə - 3, 4 (4,5%) xəstədə - 2 və 2 (2,2%) xəstədə cəmi 1 hamiləlik olmuşdur.

Açar sözlər: postmenopauzal dövr, yumurtalıq xərçəngi, reproduktiv dövr, hamiləlik, doğuş, sonsuzluq

SUMMARY

FEATURES OF THE REPRODUCTIVE PERIOD IN PATIENTS WITH OVARIAN CANCER
IN POSTMENOPAUSE

Garashova M.A., Aliyev E.M.

Azerbaijan Medical University, Department of Obstetrics and Gynecology 1

Objective: The purpose of investigation was to study the clinical manifestations, certain peculiarities of the menstrual, generative functions, the frequency of preceding extragenital and gynecological diseases in patients with postmenopausal ovarian cancer.

Materials and Methods. 97 patients with ovarian cancer in postmenopause were examined, the average age of the patients was 59.1±0.5 (48-77) years.

Results of the study .It was found that among patients with ovarian cancer. 87.6% had pain, 80.4% had sleep disturbances, 73.2% increased blood pressure, 72.2% an increase in the volume of the abdomen, 55.7 % - ascites, 51.5% - fatigue, dysuric phenomena were detected in 34% of patients. The frequency of gynecological operations in the reproductive period in patients with ovarian cancer was 16.5%, the frequency of extragenital operations was 18.6%. The study of the frequency of pregnancy allowed us to reveal that out of 89 (91.8%) patients, 69 (77.5%) had more than 4 pregnancies, 7 (7.9%) had 4 pregnancies, 7 (7.9%) - 3 pregnancies, 4 (4.5%) - 2 pregnancies and 2 (2.2%) patients had 1 pregnancy history.

Keywords: postmenopausal period, ovarian cancer, reproductive period, pregnancy, infertility, childbirth

Daxil olub: 20.02.2019.



✧ **EKSPERİMENTAL TƏBƏBƏT** ✧
✧ **ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА** ✧
✧ **EKSPERIMENTAL MEDICINE** ✧

**GÖZ YUVASIALTI DƏLİKLƏ ONU ƏHATƏ EDƏN ANATOMİK
TÖRƏMƏLƏR ARASINDAKI MƏSAFƏLƏRİN ASİMMETRİYASI**

Əliyeva S.A.

Azərbaycan Tibb Universiteti. İnsan anatomiyası kafedrası. Bakı. Azərbaycan.

Giriş. Bütün dövrlərdə üzdə müşahidə edilən asimmetriya əlamətləri incəsənət xadimləri, anatomlar, psixoloqlar, üz-çənə cərrahlar, stomatoloqlar, dermatoloqlar üçün böyük maraq kəsb etmişdir [8,13].

Üzün həm yumşaq toxumalarında, həm də kəllə sümüklərində baş verən dəyişikliklər asimmetriyaya səbəb olur. Hal-hazırda üzün yumşaq toxumalarında gedən dəyişikliklərə çoxsaylı tədqiqat işlərinin [9,10,12] həsr olunmasına baxmayaraq kəllənin müxtəlif formalarında və müxtəlif yaş dövrlərində üzün sümük strukturlarında baş verən dəyişikliklər az öyrənilmişdir [2,14]. Son illərdə həyata keçirilmiş morfoloji işlərdə üz skeletinin ancaq quruluş variantları, fərdi xüsusiyyətləri, inkişaf qüsurları barədə dəlillərə rast gəlinir [1,3,5,7]. Bu işlərdə kəllənin üz şöbəsinin asimmetriyası nəzərə alınmamışdır.

Tədqiqatın məqsədini gözyuvasıaltı dəlikdən ətraf anatomik törəmələrə qədər məsafələrin sağ və sol tərəfdə müxtəlifliyi öyrənilməsi təşkil etmişdir.

Tədqiqatın materialı və metodları. Tədqiqatın materialı Azərbaycan Tibb Universitetinin insan anatomiyası kafedrasının əsas muzeyinin kraniooloji kolleksiyasından xüsusi olaraq seçilib götürülmüş 80 müxtəlif yaşlı insan kəlləsi olmuşdur. Kəllələrdə gözyuvasıaltı dəlikdən əng sümüyünün alması çıxıntısının ən qabarıq nöqtəsinə, onun burun oymasına, alveol çıxıntısına və gözyuvasıaltı kənara, köpək çuxurunun ən dərin nöqtəsi qədər olan məsafələr sağ və sol tərəfdə

ölçülmüşdür. Ölçmələr zamanı müasir dövrdə kraniologiyada geniş istifadə olunan alətlərdən və kraniometrik göstəricilərdən istifadə olunmuşdur [11].

Tibbi və bioloji tədqiqatlar üçün nəzərdə tutulmuş əsasnamələrə riayət edərək ölçmələr nəticəsində əldə olunmuş rəqəm göstəricilərinin statistik analizi aparılmışdır. Rəqəm göstəriciləri «Statistical» (Statsoft, 1999) tətbiqi proqram paketindən və «Microsoft Excel Windows-7» - dən istifadə edərək variasion-statistik işlənmişdir. Göstəriciləri hesablamaq üçün minimal (min) və maksimal (max) qiymətlər, orta riyazi qiymət ($M \pm m$), variasiya əmsalı ($V\Theta, \%$), göstəricilərin etibarlıq indeksi (Eİ), yəni yuxarı (YS) və aşağı sərhədləri (AS) müəyyən edilmiş, qruplar arasında (p) müqayisələr aparılmışdır.

Tədqiqatın nəticələri və onların müzakirəsi. Aparığımız ölçmələrin nəticələri göstərmişdir ki, gözyuvasıaltı dəlikdən əngin almacıq çıxıntısının ən qabarıq nöqtəsinə qədər olan məsafə sağda orta hesabla $24,05 \pm 3,35$ mm təşkil etmiş və sol tərəfdəkindən 1.00 dəfə ($p > 0,05$) çox olmuşdur (cədvəl 1).

Cədvəl № 1.

Gözyuvasıaltı dəlikdən onu əhatə edən anatomik törəmələrə qədər olan məsafələr.

Ölçülər və tərəflər		Variasion-statistik göstəricilər				
		n	$M \pm m$ (min – max)	95% Eİ: YS – AS	$V\Theta, \%$	p
Gözyuvasıaltı dəlikdən əng sümüyünün almacıq çıxıntısının ən qabarıq nöqtəsinə qədər olan məsafə (mm-lə).	Sağ	40	$24,1 \pm 3,3$ (18,0 – 30,0)	23,7 – 24,5	7,4	
	Sol	40	$23,9 \pm 3,1$ (19,0 – 31,0)	23,5 – 24,3	7,5	> 0,05
Gözyuvasıaltı dəlikdən əngin burun oymasına qədər olan məsafə (mm-lə).	Sağ	40	$17,6 \pm 2,2$ (14,0 – 23,0)	17,2 – 18,0	10,2	
	Sol	40	$17,9 \pm 2,2$ (14,0 – 23,5)	17,5 – 18,3	10,0	> 0,05
Gözyuvasıaltı dəlikdən əngin alveol çıxıntısına qədər olan məsafə (mm-lə).	Sağ	40	$17,3 \pm 0,4$ (8,0 – 35,0)	16,7 – 17,9	15,5	
	Sol	40	$17,6 \pm 0,3$ (7,0 – 37,0)	17,0 – 18,2	15,2	> 0,05
Gözyuvasıaltı dəlikdən əngin gözyuvasıaltı kənarına qədər olan məsafə (mm-lə).	Sağ	40	$6,9 \pm 1,6$ (4,0 – 12,5)	6,7 – 7,1	13,0	
	Sol	40	$6,9 \pm 1,8$ (3,5 – 12,0)	6,7 – 7,1	13,0	> 0,05
Gözyuvasıaltı dəliklə əngin köpək çuxurunun ən dərin nöqtəsi arasındakı məsafə (mm-lə)	Sağ	40	$7,7 \pm 0,2$ (2-16)	4,7 – 7,1	13,0	
	Sol	40	$8,5 \pm 0,1$ (3-17)	3,5 – 6,8	12,0	> 0,05

Qeyd: P – sol tərəfin sağ tərəf ilə müqayisəsi.

Gözyuvasıaltı dəlikdən əng sümüyünün burun oymasına qədər olan məsafə sağda 14 mm-dən 23 mm-ə qədər olan ölçülər arasında variasiya edir və orta hesabla $17,6 \pm 2,16$ mm təşkil etmiş və sol göstəricidən 1,01 dəfə ($p > 0,05$) az olmuşdur.

Gözyuvasıaltı dəliklə əng sümüyünün alveol çıxıntısının əsası arasındakı məsafə sağda 8,0 mm-dən 35,0 mm-ə qədər olan ölçülər arasında variasiyaya uğrayır və orta hesabla $17,3 \pm 0,4$ mm təşkil etmiş, sol tərəfdəki ölçüdə 1,02 dəfə az olmuşdur. Bilateral fərqlər statistik olaraq qeyri-dürüst ($p > 0,05$) hesab edilir.

Gözyuvasıaltı dəlikdən əng sümüyünün gözyuvasıaltı kənarına qədər olan məsafə sağda 4,0 mm-dən 12,5 mm-ə qədər olan ölçülər arasında tərəddüd edir və orta hesabla $6,9 \pm 1,6$ mm-ə bərabər olmuşdur, sol tərəfdə isə həmin məsafə 3,5 mm-dən 12 mm-ə qədər olan ölçülər arasında variasiyaya uğrayır ($p > 0,05$) və orta

hesabla $6,9 \pm 1,8$ mm təşkil etmişdir. Bu göstərici sağ və sol tərəfdə demək olar ki, fərqlənməmişdir.

Gözyuvasıaltı dəliklə əng sümüyündəki köpək çuxurunun ən dərin nöqtənin arasındakı məsafənin variantlarının rastgəlinmə tezliyini dəqiqləşdirmək üçün bizim tərəfimizdən əvvəlcə köpək çuxurun forması müəyyənləşdirilmişdir. Belə ki, tədqiqat zamanı bizim tərəfimizdən köpək çuxurunun dərinlik göstəricisi üzrə onun 5 forması ayırd edilmişdir. Bunlara aiddir: 1) çox kiçik forma – bu formada köpək çuxurunun dərinliyi 0,3 mm-dən 2,6 mm-ə qədər təşkil etmişdir; 2) kiçik forma – bu formada köpək çuxurunun dərinliyi 2,7 mm-dən 3,9 mm-ə qədər olan məsafəyə müvafiqdir; 3) orta forma – bu formada həmin məsafə 4,0 mm-dən 5,4 mm-ə qədər ölçülər arasında; 4) böyük forma – bu formada qeyd olunan məsafə 5,5 mm-dən 6,7 mm-ə qədər ölçülərə müvafiq həddə; 5) çox böyük forma – bu formada araşdırılan məsafə 6,8 mm-dən 9,1 mm-ə qədər olan ölçülərə uyğun gəlir.

Boylama-köndələn göstəricinin böyüklük ölçüsünə görə əngin köpək çuxurunun ensiz, orta-enli və enli olmaqla, üç forması ayırd edilir. Köpək çuxurunun boylama-köndələn göstəricisini bu çuxurun boylama ölçüsünün onun köndələn ölçüsünə olan faiz nisbəti kimi müəyyən etdik. Ensiz köpək çuxurları sağda 57,9-dan, solda 59,2-dən az olan göstəricilərə, orta-enli çuxurlar sağda 57,9-dan 71,8-ə, solda isə 59,2-dən 73,5-ə qədər olan həddəki göstəricilərə, enli köpək çuxurları isə sağda 71,8-dən, solda isə 73,5-dən çox olan rəqəm göstəricilərinə malikdirlər.

Əng sümüyündəki köpək çuxurunun bütün formalarında bu çuxurun ən dərin nöqtəsindən gözyuvasıaltı dəliyə qədər olan məsafənin orta variantlarına daha çox rast gəlinir (cədvəl 2). Köpək çuxurunun ensiz formasında sağ tərəfdə qeyd olunan məsafənin kənar variantları olmur, sol tərəfdə isə 3,7% hallarda çox böyük və çox kiçik variantlar qeyd edilir. Kiçik varianta orta variantla müqayisədə sağ tərəfdə 3,8 dəfə az (19,4%) rast gəlinir, həmin məsafənin böyük variantı iki kəllədə müşahidə olunub (6,4%). Kiçik varianta orta variantla müqayisədə sol tərəfdə 7 dəfə (11,1%) az rast gəlinir ($p > 0,05$), böyük variant 2 halda (7,4%), çox kiçik variant 1 halda (3,7%) müşahidə olunub.

Cədvəl № 2.

Əngin köpək çuxurunun müxtəlif formalarında gözyuvasıaltı dəliklə köpək çuxurunun ən dərin nöqtəsi arasındakı məsafənin dəyişkənlik variantlarının rastgəlinmə tezliyi (%-lə)

Çuxurun forması və tərəf		Köpək çuxurunun ən dərin nöqtəsi ilə gözyuvasıaltı dəlik arasındakı məsafənin variantları					p
		Çox kiçik	Kiçik	Orta	Böyük	Çox böyük	
Ensiz	Sağ	–	20 20,0±4,5%	59 73,8±4,9%	5 6,3±2,7%	–	p > 0,05
	Sol	3 3,8±2,1%	9 11,3±3,5%	59 73,8±4,9%	6 7,5±2,9%	3 3,8±2,1%	
Orta-enli	Sağ	2 2,5±1,7%	11 13,8±3,9%	51 63,8±5,4%	14 17,5±4,2%	2 2,5±1,7%	p > 0,05
	Sol	2 2,5±1,7%	11 13,8±3,9%	50 62,5±5,4%	15 18,8±4,4%	2 2,5±1,7%	
Enli	Sağ	–	9 11,3±3,5%	44 55,0±5,6%	21 26,3±4,9%	6 7,5±2,9%	p < 0,01
	Sol	5 6,3±2,7%	3 3,8±2,1%	61 76,3±4,8%	8 10,0±3,4%	3 3,8±2,1%	
Kiçik	Sağ	4 5,0±2,4%	13 16,3±4,1%	36 45,0±5,6%	18 22,5±4,7%	9 11,3±3,5%	

	Sol	3 3,8±2,1%	28 35,0±5,3%	32 40,0±5,5%	11 13,8±3,9%	6 7,5±2,9%	p > 0,05
Orta- dərin	Sağ	–	12 15,0±4,0%	54 67,5±5,2%	13 16,3±4,1%	1 1,3±1,2%	
	Sol	2 2,5±1,7%	9 11,3±3,5%	56 70,0±5,1%	12 15,0±4,0%	1 1,3±1,2%	p > 0,05
Dərin	Sağ	2 2,5±1,7%	8 10,0±3,4%	50 75,0±4,8%	10 12,5±3,7%	–	
	Sol	2 2,5±1,7%	2 2,5±1,7%	59 73,8±4,9%	16 20,3±4,5%	–	p > 0,05

Qeyd: P – sol tərəfin sağ tərəf ilə müqayisəsi.

Köpək çuxurunun boylama-köndələn göstəricisinin ölçüsünə görə onun üç forması ayırd edilmişdir: ensiz, orta-enli və enli köpək çuxurları. Köpək çuxurunun bütün formalarında ən çox rast gəlinən variant – orta variantdır. Bu variantda köpək çuxurunun ən dərin nöqtəsindən gözyuvasıaltı dəliyə qədər olan məsafə nəzərdə tutulur.

Gözyuvasıaltı dəliklə köpək çuxurunun ən dərin nöqtəsi arasındakı məsafə sağda 2,0 mm-dən 16,0 mm-ə (orta hesabla 7,7±0,2 mm təşkil edir) qədər olan həddə dəyişilir, solda isə 3,0 mm-dən 17,0 mm-ə qədər olan məsafə arasında tərəddüd edir və orta hesabla 8,5±0,1 mm təşkil edir. Gözyuvasıaltı dəliklə köpək çuxurunun ən dərin nöqtəsi arasındakı məsafə solda sağdan 1,10 dəfə (p > 0,05) çox olmuşdur.

Elmi ədəbiyyatda gözyuvasıaltı dəlikdən yaxınlıqdakı anatomik törəmələrə qədər olan məsafə haqqında məlumatlar heç də çox deyildir. Belə ki, Dixit S., və b. (2014) yaşlı insanlarda 75 kəllə üzərində elmi-tədqiqat işləri aparıblar. Tədqiqatın nəticələri göstərib ki, gözyuvasıaltı dəliklə gözyuvasıaltı kənar arasındakı məsafə orta hesabla 6,71±1,11 mm, gözyuvasıaltı dəliklə gözyuvasıüstü dəlik arasındakı məsafə isə orta hesabla 42,02±4,31 mm təşkil edir [6].

Aggarwal A., və b. (2015) yetkin yaşlı insanlarda 133 kəllə üzərində gözyuvasıaltı dəliyin sümük oriyentirlərinə münasibətinə görə yerləşmə variyasiyalarını öyrəniblər. Tədqiqatın nəticələri göstərib ki, gözyuvasıaltı dəliklər gözyuvasıaltı kənardan 6,33±1,39 mm aşağıda, orta səthdən 25.69±2,37 mm məsafədə, əng sümüyünün armudabənzər oymasının bayır kənarından 15.19±1.70 mm aralıda və əngin alveol sərhədindən 28.41±2,82 mm yuxarıda yerləşirlər. [4].

Nəticələr:

1. Gözyuvasıaltı dəlikdən əngin almacıq çıxıntısının ən qabarıq nöqtəsinə qədər olan məsafə sağda soldan çox, əng sümüyünün burun oymasına qədər və əng sümüyünün alveol çıxıntısının əsası arasındakı, köpək çuxurunun ən dərin nöqtəsi arasındakı məsafələr isə əksinə sol tərəfdə sağ tərəfdəkindən çox olmuşdur. Gözyuvasıaltı dəlikdən əng sümüyünün gözyuvasıaltı kənarına qədər olan məsafə hər iki tərəfdə demək olar ki, bərabər olmuşdur.

2. Əng sümüyündəki köpək çuxurunun bütün formalarında bu çuxurun ən dərin nöqtəsindən gözyuvasıaltı dəliyə qədər olan məsafənin orta variantlarına daha çox rast gəlinir. Köpək çuxurunun ensiz formasında sağ tərəfdə qeyd olunan məsafənin kənar variantları olmur, sol tərəfdə isə çox böyük və çox kiçik variantlar qeyd edilir.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Mustafayeva N.A. Bətnxarici ontogenezdə insanda göz yuvası girəcəyinin, gözyuvasıüstü, gözyuvasıaltı dəliklərinin morfometrik, topoqrafo-anatomik və yaş xüsusiyyətləri: Tibb üzrə fəlsəfə doktoru dissertasiyasının avtoreferatı. Bakı, 2016, 22s.

2. Николаева Е.Ю. Влияние асимметрии лицевого скелета на степень тяжести аномалий зубочелюстной системы и ее ортодонтическая коррекция: Автореф. дис... канд. мед. наук. Тверь, 2007, 21с
3. Шуть В.В. Возрастные и индивидуальные различия в строении глазницы по данным морфометрии и лучевой диагностики: Автореф. дисс... канд. мед. наук., Москва, 2008, 23с
4. Aggarwal A., Kaur H., Gupta T., et al. Anatomical study of the infraorbital foramen: A basis for successful infraorbital nerve block. // Clin Anat. 2015, v..28, No 6, pp.753-760
5. Berger A., Kahn D. Growth and development of the orbit // Oral Maxillofac Surg Clin North Am. 2012, v.24, No 4, pp.45-55
6. Dixit S., Kaur J., Nayyar A., Agrawal D. Morphometric analysis and anatomical variations of infraorbital foramen: a study in adult North Indian population // Morphologie. 2014,v.98, No 323, pp.66-70
7. Irurita J, Alemán I, Viciano J, et al. Alterations of skull bones found in anencephalic skeletons from an identified osteological collection. Two case reports // Int J Legal Med. 2015, v.129, No 4, pp.903-912
8. Jahanbin A., Basafa M., Alizadeh Y. Evaluation of the Divine Proportion in the facial profile of young females // Indian J. Dent. Res., 2008, vol. 19, No4, pp.292-296
9. Kim M., Lee J., Cha K., et al. Three-dimensional symmetry and parallelism of the skeletal and soft-tissue poria in patients with facial asymmetry // Korean J Orthod., 2014, vol.44, No2, pp.62-68
10. Lee M., Chung D., Lee J., et al. Assessing soft-tissue characteristics of facial asymmetry with photographs // Am J Orthod Dentofacial Orthop., 2010, vol.138, No1, pp.23-31
11. Martin R. Kraniologie a kraniometrische technik. Auft., Jena., 1928, 214vd.
12. Nur R., Çakan D., Arun T. Evaluation of facial hard and soft tissue asymmetry using cone-beam computed tomography // Am J Orthod Dentofacial Orthop., 2016, vol.149, No2, pp.225-237
13. Ramsey J., Langlois J., Hoss R., et al. Origins of a stereotype: categorization of facial attractiveness by 6-month-old infants // Dev. Sci. 2004, vol. 7, No2, pp.201-211
14. Zhang X., Chen M., Wu Y., et al. Management of temporomandibular joint ankylosis associated with mandibular asymmetry in infancy // J Craniofac Surg., 2011, vol.22, No4, pp.1316-1319

РЕЗЮМЕ

АСИММЕТРИЯ РАСТОЯНИЙ МЕЖДУ ПОДГЛАЗНИЧНЫМ ОТВЕРСТИЕМ И ОКРУЖАЮЩИМИ ЕГО АНТОМИЧЕСКИМИ ОБРАЗОВАНИЯМИ

Алиева С.А.

Азербайджанский медицинский университет. Кафедра анатомии человека. Баку.
Азербайджан

Целью работы явилось изучение разницы расстояния от подглазничного отверстия до анатомических образований в правой и левой сторонах.

Материалом исследования являлись специально подобранные 80 черепов человека различного возраста, взятых с краиниологической коллекции основного музея кафедры анатомии человека Азербайджанского Медицинского Университета. Измерялись расстояния от подглазничного края до выступающей точки скулового отростка верхней челюсти, ее носовой вырезки, альвеолярного отростка и подглазничного края, самой глубокой точки клыковой ямки в правой и левой сторонах черепов. Полученные в результате измерений цифровые данные подвергались статистическому анализу.

Результаты исследования показали, что расстояние от подглазничного отверстия до наиболее выступающей точки скулового отростка справа больше, чем слева, расстояние до носовой вырезки верхней челюсти, а также расстояния между основаниями альвеолярного отростка верхней челюсти, глубокой точки клыковой ямки, наоборот, слева больше, чем справа.

Расстояние от подглазничного отверстия до подглазничного края верхней челюсти в обеих сторонах можно сказать, что было одинаковым. В большинстве случаев встречаются средние варианты расстояния от глубокой точки клыковой ямки до подглазничного отверстия во всех формах клыковой ямки верхней челюсти.

SUMMARY

ASYMMETRY OF THE IFRAORBITAL HOLE BETWEEN NEIGHBORING ANATOMICAL DERIVATIVE

Aliyeva S.A.

Azerbaijan Medical University. Department of human anatomy.

Baku Azerbaijan

The purpose of the reasearch was to explore the relation of distances on the left and right sides from the infraorbital hole to the neighboring anatomical derivative.

The material of the research were 80 different aged skulls which were selected from the main museum of the human anatomy department of the Azerbaijan Medical University. The skulls were measured at the right and left side of the infraorbital hole to the most prominent point of the zigamaticus process of the maxillary bone tonosal notch of the same bone to alveolar process and to infraorbital margin most deepest point of the fossa canina.

Statistical analysis was carried out on the result of collected measurements. The result show that distance between infraorbital hole and most prominent point of the zigamaticus process of the maxillary bone was, on average, higer than the right side. Distance from the same fossa to the nosal notch, to the base of the alveol process maxillary bone, and to fossa caninas most deepest point, is higer than the left side. The distance between the infraorbital hole and most prominent point of the maxillary bone showed no significant statistic differences on both sides. In all the forms of the maxillary bones from fossa caninis most deepest point to infraorbital hole is more common.

Daxil olub: 6.10.2018.

NORMADA VƏ TOKSİKOZLAR ZAMANI QARACİYƏRİN LİMFA SİSTEMİ İLƏ MİKROSİRKULYASIYANIN QARŞILIQLI ƏLAQƏSİ

Xıdırova H.F.

Azərbaycan Tibb Universiteti. İnsan anatomiyası kafedrası və Elmi-tədqiqat Mərkəzi. Bakı.

Aktuallıq. Müasir zamanda ekoloji mühitin qeyri-qənaətbəxş olması, keyfiyyətsiz qidaların qəbulu və nəhayət alkoqolizm ilə narkomaniyanın daha geniş yayılması sayəsində orqanizm mütəmadi olaraq müxtəlif zərərli müddələrin təsirinə məruz qalır [1]. Bundan əlavə bir sıra xəstəliklərin inkişaf mərhələsindən asılı olaraq orqanizmdə intoksikasiyalar baş verir [2]. Qeyd edilənlər sayəsində orqanizmdə istər endogen, istərsə də ekzogen intoksikasiyalar baş verir və bu da orqanizmdə fizioloji funksiyaları pozaraq, həyat üçün vacib orqanları patoloji prosesə cəlb edir [3,4].

Həm ekzogen, həm də endogen mənşəli intoksikasiyanın hədəf orqanlarından biri və demək olar ki, birincisi qaraciyərdir [5,6]. Ekzogen intoksikasiyanın təsirindən qaraciyərin funksional vəziyyətində baş verən dəyişikliklərin ətraflı öyrənilməsinə baxmayaraq [7] onun limfa sistemi, mikrosirkulyator şəbəkəsi və bunların qarşılıqlı əlaqəsi barədə ətraflı məlumatlar əldə edilməmişdir.

Bütün bunları nəzərə alaraq biz müxtəlif yaş dövrlərində həm klassik, həm də müasir tədqiqat metodlarından istifadə edərək yuxarıda göstərilən məsələləri aydınlaşdırmaq üçün bu tədqiqat isinin aparılmasını məqsədə uyğun hesab etmişik.

İşin məqsədi qaraciyərin qan təchizatının əsas xüsusiyyətlərini və eksperimentdə bu orqanda limfa dövrənini ilə mikrosirkulyator şəbəkə arasında olan qarşılıqlı əlaqəni öyrənmək olmuşdur.

Material və metodlar. Tədqiqat Azərbaycan Tibb Universitetinin İnsan anatomiyası kafedrasında, həmin universitetin Tədris Cərrahiyyə Klinikasında, Elmi-Tədqiqat Mərkəzində və “Medera” hospitalında aparılmışdır.

İşin bir hissəsində 22-35 yaş arasında olan insan meyitlərinin təşrihi nəticəsində əldə olunmuş preparatlarda, 22-35 və 35-55 yaş arasında olan 50 insanın

ultra səs müayinəsi (USM), kompyuter tomoqrafiya (KT) müayinəsində qaraciyərin damar sisteminin normada və bir sıra qaraciyər patologiyalarında morfo-metrik xüsusiyyətləri öyrənilmişdir.

İşin eksperiment hissəsində 48 baş şinşilla cinsinə mənsub olan dovşan üzərində aparılmışdır. Dovşanlar nəzərdə tutulan təcrübələrə müvafiq olaraq qruplara bölünmüşdür. 1-ci qrupa daxil olan dovşanlar xüsusi kameradan istifadə etməklə HCl turşusu buxarı ilə tənəffüs etdirməklə intoksikasiyaya məruz qalmışlar. 2-ci qrupa daxil olmuş dovşanlarda bağırsağ keçməməzliyi modeli yaradılmışdır. 3-cü qrupa daxil olan təcrübə heyvanlarına 1-ci qrupda olduğu kimi ekzotoksikoz modeli yaradılmış və qarın boşluğuna ridutoks məhlulu yeridilmişdir.

Nəzarət qrupu kimi götürülmüş intakt vəziyyətində olan dovşanlar üzərində müayinələr aparılmış, alınmış nəticələr norma kimi qəbul edilərək digər qruplara daxil olan təcrübə heyvanlarından alınmış göstəricilərlə müqayisə edilmişdir.

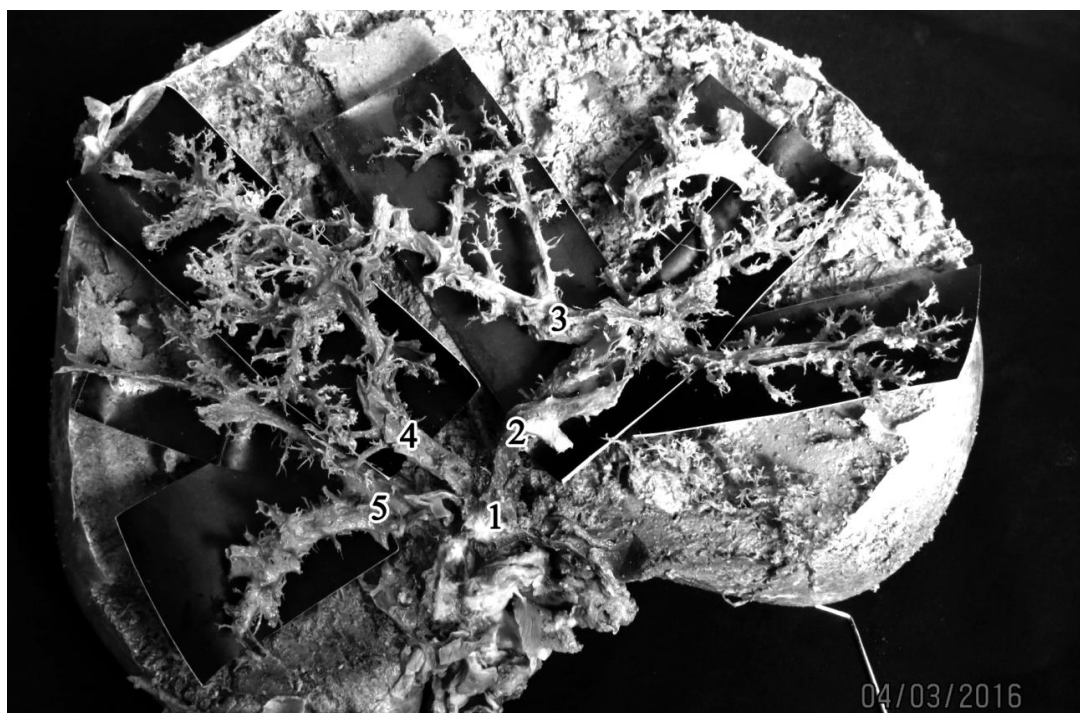
Təcrübədə istifadə olunan heyvanlarla Avropa Bioetika Komissiyasının qaydaları əsasında davranılmışdır.

Tədqiqatda qaraciyərdə limfa dövranının vəziyyətinin, qaraciyər toxumasında lipidperoksidləşməsi məhsullarının qatılığının və ümumi antioksidant fəallığının, qanda orta molekullu peptidlərin qatılığının, ümumi bilirubin, kreatinin, sidik cövhərinin miqdarının və timolun qatılığının, aspartat, alanin transaminazaların və laktat dehidrogenazanın fəallığının təyini, makromikroskopik təşrih, USM, KT, damarların morfo-metriyası metodlarından istifadə edilmişdir.

Tibbi və bioloji tədqiqatlar üçün nəzərdə tutulmuş əsasnamələrə riayət edərək ölçmələr nəticəsində əldə olunmuş rəqəm göstəricilərinin statistik analizi aparılmışdır. Rəqəm göstəriciləri «Statistical» (Statsoft, 1999) tətbiqi proqram paketindən və «Microsoft Excel Windows-7» - dən istifadə edərək variasion-statistik işlənilmişdir [8] Göstəriciləri hesablamaq üçün minimal (min) və maksimal (max) qiymətlər, orta riyazi qiymət ($M \pm m$), göstəricilərin etibarlıq indeksi (EI), qruplar arasında (P) müqayisələr aparılmışdır.

Tədqiqatın nəticələri və onların müzakirəsi. İşin məqsədinə müvafiq olaraq tədqiqat 2 istiqamətdə aparılmışdır. İlk olaraq qaraciyərin damar strukturu insan meyitlərinin təşrihi nəticəsində əldə olunmuş preparatlarda və USM, KT müayinələrində qaraciyərin damar sisteminin normada və bir sıra qaraciyər patologiyalarında morfo-metrik xüsusiyyətləri, sonra isə eksperimentdə ekzotoksikoz və endotoksikoz modelləri əsasında qaraciyərin limfa dövranında və mikrosirkulyator şəbəkədə baş vermiş dəyişikliklər öyrənilmişdir.

Makromikroskopik təşrih nəticəsində əldə olunmuş qaraciyər preparatlarının tədqiqi göstərmişdir ki, qaraciyərin sağ, orta və sol venaları bu orqanın arxa kənarına yaxın birləşərək aşağı boş venaya açılırlar. Preparatların birində isə qaraciyərin sağ venasına əlavə olaraq şaxə açılmışdır ki, bu şaxənin diametri əsas damarların diametrindən az fərqlənir (Şəkil 1).



Şəkil 1. 32 yaşlı şəxsədə qaraciyər damarlarının şaxələnməsi. Preparatdan çəkilmiş fotosəkil.

- Qeyd:* 1. Aşağı boş vena;
 2. Qaraciyərin sağ venası;
 3. Qaraciyərin sağ venasına açılan əlavə şaxə;
 4. Qaraciyərin orta venası;
 5. Qaraciyərin sol venası.

Bizim tədqiqatlarda eyni zamanda 22-35 yaş qrupuna aid olan meyit preparatları üzərində qaraciyər damarlarının morfometrik göstəriciləri öyrənilmişdir (Cədvəl 1). Cərrahi təcrübədə qapı venasının pay şaxələrinin uzunluğu müəyyən əhəmiyyətə malikdir. Qapı venasının uzunluğu 2,0sm - dən 6,0sm-ə qədər (orta hesabla $4,02 \pm 0,15$ sm), diametri 1,0-1,5sm-ə qədər (orta hesabla $1,26 \pm 0,06$ sm) olmuşdur. Qapı venasının bifurkasiya tipli şaxələnməsində onun sağ şaxəsi 1,2-4,5sm (orta hesabla $2,72 \pm 0,13$ sm), sol şaxə isə 2,0-3,5sm (orta hesabla $1,57 \pm 0,12$ sm) uzunluğa malik olmuşdur.

Cədvəl № 1.

22-35 yaşlı insanlarda qaraciyər damarlarının morfometrik göstəriciləri

Damar	n	Morfometrik göstəricilər			
		Diametr (sm-lə)	M±m	Uzunluq (sm-lə)	M±m
Qapı venası	6	1,0-1,5	$1,26 \pm 0,06$	2,0-6,0	$4,02 \pm 0,15$
Qapı venasının sağ pay şaxəsi	6	0,9-1,3	$1,14 \pm 0,05$	1,2-4,5	$2,72 \pm 0,13$
Qapı venasının sol pay şaxəsi	6	0,8-1,2	$1,02 \pm 0,05$	2,0-3,5	$1,57 \pm 0,12$
Qaraciyərin sağ venası	6	0,9-1,3	$1,17 \pm 0,05$	2,5-5,0	$3,70 \pm 0,14$
Qaraciyərin orta venası	6	0,6-1,0	$0,71 \pm 0,04$	3,0-5,8	$4,36 \pm 0,15$
Qaraciyərin sol venası	6	0,5-0,9	$0,70 \pm 0,03$	3,0-5,4	$4,21 \pm 0,15$
Qaraciyərin xüsusi arteriyası	6	0,3-0,6	$0,44 \pm 0,02$	0,7-3,0	$1,71 \pm 0,12$
Qaraciyərin xüsusi arteriyasının sağ pay şaxəsi	6	0,2-0,5	$0,32 \pm 0,02$	2,0-3,0	$2,48 \pm 0,13$
Qaraciyərin xüsusi arteriyasının sol pay şaxəsi	6	0,2-0,4	$0,31 \pm 0,02$	0,7-3,0	$1,69 \pm 0,12$

Qeyd: Burada və sonrakı cədvəllərdə: 1. n – müşahidələrin sayı; 2. $M \pm m$ – orta riyazi qiymət.

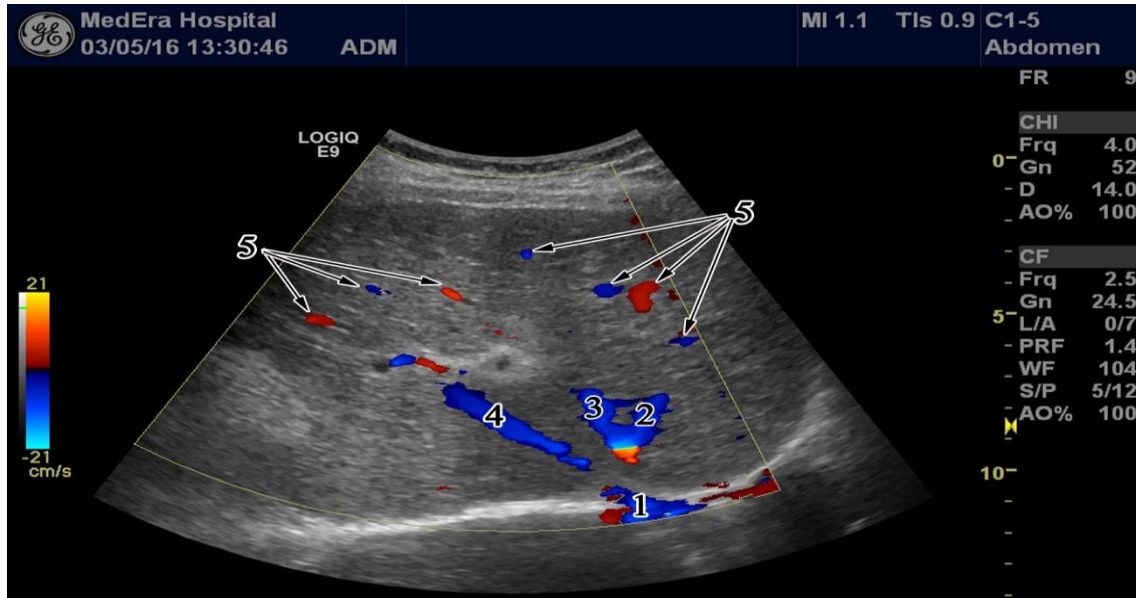
Qapı venasının sağ şaxəsinin diametri 0,9-1,3sm arasında tərəddüd etmiş (orta hesabla $1,14 \pm 0,05$ sm), sol damar üçün analoji göstərici 0,8-1,2sm arasında (orta hesabla $1,02 \pm 0,05$ sm) olmuşdur.

Makromikroskopik təşrih zamanı həmçinin xüsusi qaraciyər arteriyasının və onun pay şaxələrinin diametri və uzunluğu müəyyən edilmişdir. Əldə olunmuş nəticələr göstərir ki, qaraciyər arteriyasının sol şaxəsi sağ şaxədən o qədər nəzərə çarpan uzun deyil, lakin onun uzunluq parametrləri daha geniş diapazona malikdir.

Qaraciyərin ultrasəs müayinəsi göstərmişdir ki, qaraciyər venaları 3 iri magistral kötüklərlə təmsil olunmuşdur: sağ, orta və sol (şəkil 2).

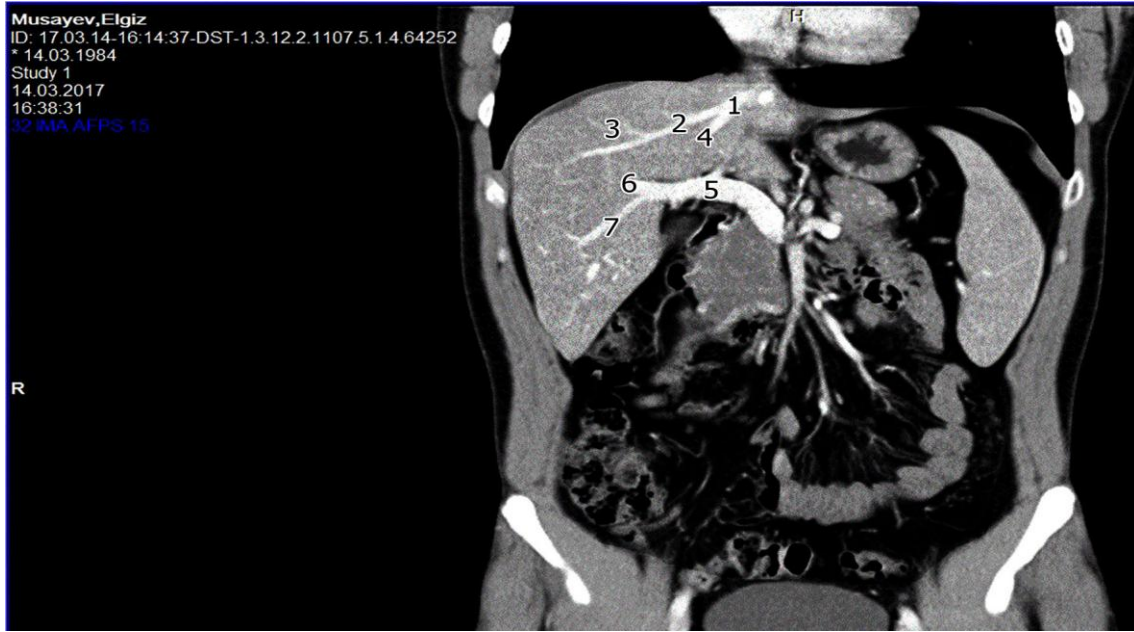
Qaraciyərin ultrasəs müayinəsində (USM) müəyyən olunmuşdur ki, qaraciyər kifayət qədər bircinsli quruluşa malikdir. Qapı venası horizontal yerləşir. Sol pay şaxəsi əvvəlcə ikinci dərəcəli köyük şaxəsi verir, sonra ondan üçüncü dərəcəli kötüklər ayrılır. Qapı venasının sağ şaxəsi ön, arxa, sol şaxəsi isə medial və lateral şaxələrə bölünür. Bifurkasiya nahiyəsində qapı venasının sol şaxəsi qaraciyərin girdə bağı ilə birləşmişdir. Bu vacib anatomik xüsusiyyətdir; çünki qapı venasının sol şaxəsi ilə girdə bağın birləşməsi portal hipertenziya zamanı yaranan göbəkətrafi portosistem kollateralların lokalizasiyasını müəyyənləşdirir.

Qaraciyər venalarının fərqləndirici xüsusiyyəti onların periferiyadan mərkəzə doğru radial yerləşməsidir. Ultrasəs müayinəsində onların divarı müəyyən olunmur. Qaraciyər arteriyası qaraciyər qapısı nahiyəsində borulu struktur kimi müəyyən olunur. Arteriyanın hiperexogen divarları vardır, onlar qapı venası boyunca yerləşmişlər. Bu şaxələr bifurkasiya nahiyəsində müəyyən edilə bilər.



Şəkil 2. 57 yaşlı insanda qaraciyər venalarının ultra səs müayinəsi nəticəsində alınmış fotosəkil.

- Qeyd: 1. Aşağı boş vena;
 2. Qaraciyərin sol venası;
 3. Qaraciyərin orta venası;
 4. Qaraciyərin sağ venası;
 5. Qapı venasının şaxələri.



Şəkil 3. 35 yaşlı insanın qaraciyər damarlarının kompüter tomoqramından çəkilmiş fotosəkil.

Qeyd: 1. Aşağı boş vena;

2. Qaraciyərin sol venası;

3. Segmentar şaxə;

4. Qaraciyərin sağ venası;

5. Qapı venası;

6. Qapı venasının sol şaxəsi;

7. Qapı venasının sağ şaxəsi.

KT tədqiqatları göstərmişdir ki, qaraciyər venasının şaxələnməsinin əsasən üç variantına (sağ, orta və sol venalara ayrılmasına) rast gəlinir (şəkil 3.).

Qaraciyərin sol və orta venalarının ümumi kötüyünün olub-olmamasına, eləcə də ümumi kötüyün uzunluğuna diqqət yetirilmişdir. Bundan asılı olaraq qeyd olunmuş venaların terminal hissələrinin quruluşunda ümumi kötüklü və ümumi dəlikli variantlar seçilmişdir.

Beləliklə, Müasir diaqnostik vasitələr (USM, KT) vasitəsilə qaraciyər damarlarını vizualizasiya etmək mümkündür. Lakin limfa damarları haqqında müfəssəl məlumat almaq imkanı olmadığından istər sağlam və istərsə də xəstələrdə limfa ilə qan damarları arasında olan qarşılıqlı əlaqə haqqında fikir yürütmək mümkün deyildir.

İşin eksperiment hissəsində qarşıya qoyulan məqsədin həlli üçün Şinşilla cinsinə mənsub olan dovşanlarda ekzogen intoksikasiya modelinin yaradılması üçün HCl turşusu buxarından istifadə edilmişdir.

Təcrübə heyvanları 7 gün müddətində HCl – buxarı ilə tənəffüs etdirilmiş və 3 gün müddətində fasilə verdikdən sonra onların qaraciyərində limfa dövrəsinin və mikrosirkulyator şəbəkənin vəziyyəti öyrənilmişdir. Müəyyən edilmişdir ki, kəskin endotoksikoz yaradılmış təcrübə heyvanlarında qaraciyərdə limfanın axma sürəti nəzarət qrupu ilə müqayisədə 20,2% azalmışdır. Bizim aldığımız nəticə bir sıra tədqiqatçıların apardıqları tədqiqatlarla uzlaşır [9,10].

Qaraciyərin limfa dinamikasında baş vermiş dəyişikliklər hüceyrəarası sahədə ödemənin inkişafına səbəb olur. Qaraciyərdə yaranan limfostazla bağlı olan ödem və eləcə də qana toplanan toksiki maddələr damar endotelinə göstərir [11]. Bu təsirin nəticəsində qaraciyərin damar strukturunda da müvafiq dəyişikliklər baş vermişdir.

Belə ki, funksiyaya malik hemokapillyarların sayı kəskin şəkildə azalmışdır. Təcrübə heyvanlarında HCl-buxarı ilə tənəffüsün 10-cu günündə qaraciyərin tədqiq olunan hissəsində funksiyaya malik hemokapillyarların sayı norma ilə müqayisədə 16,8% artmışdır. Burada normada funksiyaya malik olmayan yalnız patoloji hallarda fəaliyyətə başlayan kapilyarların işləməsi hesabına funksiyaya malik kapilyarların sayı artır. Bununla da qaraciyərdə yaranmış işemiya müəyyən qədər dəf edilmişdir. Lakin sonrakı günlərdə bir tərəfdən limfastazın dərinləşməsi və bununla bağlı olaraq ödemin inkişafı, digər tərəfdən isə endogen intoksikasiyanın dərinləşməsi ilə bağlı olaraq funksiyaya malik hemokapillyarların sayı kəskin azalmışdır. İntakt vəziyyətlə müqayisədə yaranmış fərq təcrübənin 30-cu günü 25,7%, 60-cı günü isə 35,3% təşkil etmişdir.

Aparılan təcrübələrin nəticələrinin təhlili göstərmişdir ki, ekzogen intoksikasiya yaradılmış dovşanların qaraciyərində funksiyaya malik hemokapillyarların miqdarı ilə yanaşı, onların diametrində də müvafiq dəyişikliklər baş vermişdir. Düzdür, HCl-buxarı ilə tənəffüs edilməsinin 10-cu günündə hemokapillyarların mənəfi normaya nisbətən 16,8% genişlənməmişdir. Lakin sonrakı günlərdə qaraciyərin kompensator imkanları tükəndiyindən onların mənəfi normaya nisbətən 25,7% daralmışdır. Bizim fikrimizcə burada da damar mənəfinin daralması bir tərəfdən ödemin inkişafı ilə yaranan damar sıxılması, digər tərəfdən isə toksiki maddələrin damar divarına reflektor təsir göstərməsilə bağlıdır. Bu fikir dolay yolla olsa da digər müəlliflərin də əsərində səslənir [12].

Bizim apardığımız təcrübələrin nəticəsi göstərir ki, HCl-buxarı ilə tənəffüs etdirməklə yaradılan intoksikasiyası zamanı qaraciyərin qan təchizatında mikrosirkulyator şəbəkənin ümumi sahəsi normaya nisbətən kiçilmişdir. Düzdür, təcrübənin 10-cu günü orqanizmin kompensator reaksiyasına uyğun olaraq normal hədd çərçivəsində qalmışdır. Lakin ekzogen intoksikasiyanın 30-cu günündə norma ilə müqayisədə 10,5%, 60-cı gündə isə 29,5% azalmışdır.

Beləliklə, bizim apardığımız tədqiqatların nəticəsi göstərmişdir ki, digər intoksikasiyalar kimi, ekzogen intoksikasiyasında qaraciyərin damar strukturuna təsir göstərməklə orqanın diffuz işemiyasına səbəb olur.

Tədqiqatı apararkən bizim qarşımıza qoyduğumuz əsas məsələlərdən biri də ekzogen intoksikasiya zamanı inkişaf edən endogen intoksikasiyanın patogenezinə lipidperoksidləşməsinin rolunu aydınlaşdırmaqdır. Bu məqsədlə bizim apardığımız təcrübələrin nəticələri göstərdi ki, müddətinə mütənasib olaraq qaraciyər toxumasında lipidperoksidləşməsi intensivləşir. Buna müvafiq olaraq toxumalarda lipidperoksidləşməsi nəticəsində əmələ gəlmiş aralıq məhsullarının qatılığı artır.

Alınmış nəticələrin təhlili göstərmişdir ki, HCl buxarı ilə tənəffüsün 10-cu günündə qanda orta molekullu peptidlərin qatılığı normaya nisbətən 8%, 30-cu gündə 10,1%, 60-cı gündə isə 14% artmışdır. Buradan göründüyü kimi ekzotoksikozun müddəti ilə bağlı olaraq orta molekullu peptidlərin qatılığı kəskin artmışdır.

Bizim apardığımız təcrübələrin nəticəsi göstərir ki, HCl buxarı ilə tənəffüs etdirməklə inkişaf edən intoksikasiya qaraciyərin antitoksiki funksiyasını pozur və onun sayəsində qanla dövr edən toksiki maddələrin miqdarı yüksəlmiş olur.

Qarşıya qoyulan məsələlərdən biri də qaraciyər funksiyasında baş vermiş dəyişikliklərin endogen intoksikasiyanın mənşəyindən asılı olub-olmamasını aydınlaşdırmaq olmuşdur. Bu məsələnin həlli ilə bağlı olaraq təcrübə heyvanları üzərində bağırısaq keçməməzliyi modeli yaradılmışdır.

Aparığımız təcrübələrin nəticələri göstərir ki, yaradılmış modeldən asılı olaraq endogen intoksikasiyanın inkişafında fərqli nəticələr alınmışdır. Belə ki, bağırsaq keçməməzliyi modeli yaradıldıqdan sonra qaraciyər toxumasında lipidperoksidləşməsinin intensivləşməsi daha qabarıq şəkil alınmışdır. Qaraciyər toxumasında H_2O_2 -nin qatılığı normaya nisbətən təcrübənin 1-ci günündə 52,4%, 3-cü günündə 296,6%, 5-ci günündə 475,9% yüksəlmişdir.

Endogen intoksikasiya təsirindən qaraciyər toxumasında antioksidant müdafiə sisteminin markerlərindən biri olan ümumi antioksidant fəallığı da kəskin şəkildə aşağı düşmüşdür. Norma ilə müqayisədə bu azalma təcrübənin 1-ci günü 42,4%, 3-cü günü 46,1%, 5-ci günü isə 60,8% təşkil etmişdir. Bizim aldığımız nəticələrin dürüstlüyü digər müəlliflərin aldıkları nəticələrlə də təsdiqlənir [13].

Aparılan tədqiqatların nəticələri göstərir ki, dovşanlarda yaradılan modelin xüsusiyyətindən asılı olaraq qaraciyərdə limfanın axın sürətində və əmələ gəlmə müddətində müəyyən fərqlər vardı.

Bağırsaq keçməməzliyi modeli əsasında inkişaf edən endogen intoksikasiyada qaraciyərdə limfa axınının sürəti daha kəskin şəkildə zəifləmişdir. Belə ki, təcrübənin ilk müşahidə günü (model yaradıldıqdan 1 gün sonra) qaraciyərdə limfanın axın müddəti intakt vəziyyətlə müqayisədə 17,8% ləngimişdir.

Endogen intoksikasiyada patoloji proses inkişaf etdikcə limfanın axın sürəti də azalmışdır. Lakin bağırsaq keçməməzliyi modelinin inkişaf dinamikasında limfanın axın sürətini təyin edərkən paradoksal nəticə alınmışdır. Təcrübənin 3-cü günündə, endogen intoksikasiyanın inkişaf etdiyi bir zamanda limfanın axınında elə bir ciddi dəyişiklik müşahidə edilməmişdir. Limfanın axın sürəti norma ilə müqayisədə 2,5% azalmışdır.

Bağırsaq keçməməzliyi modelinin yaradılmasının 5-ci günü isə limfanın axın sürəti daha da intensivləşmişdir. İntakt vəziyyəti ilə müqayisədə onun axın sürəti 3,7% artmışdır. Buradan da belə bir qənaətə gəlmək olar ki, bağırsaq keçməməzliyi nəticəsində yaranmış endogen intoksikasiyanı dəf etmək üçün qaraciyərdə limfa axını sürətlənir.

HCl buxarı ilə tənəffüs etdirilmiş təcrübə heyvanlarının qarın boşluğuna ridutoks məhlulunu yeritməklə orqanizmin antioksidant müdafiə sistemini gücləndirilməsi ilk öncə oksidativ stresə təsir göstərmişdir. Belə ki, təcrübənin 10-cu günündə H_2O_2 -nin qatılığı 43%, MDA-nin qatılığı 20,2% azalmışdır. Orqanizmin müdafiə sisteminin gücləndirilməsi davam etdikcə qaraciyər toxumasında lipidlərin peroksidləşmə intensivliyi də zəifləyir. Bunun sayəsində təcrübənin 30-cu günü qaraciyər toxumasında lipidlərin peroksidləşmə məhsulu olan H_2O_2 -nin və MDA-nın qatılığının azalması daha qabarıq şəkil almışdır.

Beləliklə, qarın boşluğuna ridutoks preparatının yeridilməsi orqanizmin antioksidant müdafiə sistemini gücləndirir və onun sayəsində qaraciyər toxumasında lipidperoksidləşməsinin yüksəlmiş intensivliyi əhəmiyyətli dərəcədə sönükləşir. Bununla lipidperoksidləşməsinin toksik məhsullarının qaraciyər toxumasına toplanması kəskin şəkildə azalır. Lakin buna baxmayaraq endogen intoksikasiya zəif də olsa davam edir.

Bizim almış olduğumuz nəticələr qanunauyğun olub, digər alimlərin apardıqları tədqiqatlarla uzlaşır [14].

Aparılan tədqiqatların nəticələrinin təhlili göstərir ki, antioksidant müdafiə sisteminin gücləndirilməsi intoksikasiya nəticəsində yaranmış limfastaza da müsbət təsirini göstərir. Bizim fikrimizcə burada da əsas rol antioksidant redutoksun

təsirindən lipid peroksidləşməsi məhsullarının qatılığının azalması olmuşdur. Çox güman ki, lipidlərin peroksidləşməsindən əmələ gələn məhsulların qatılığının azalması sayəsində hüceyrəarası sahəyə toplanan toksiki maddələrin də miqdarı azaldığından limfa mayesinin evakuasiyası nisbətən yaxşılaşmışdır. Bu fikri dolayı yolla olsa da digər tədqiqatçıların apardıqları tədqiqatlarla da təsdiqlənir [15].

Nəticələr: Beləliklə, biz apardığımız tədqiqat işinə yekun vuraraq belə bir nəticəyə gəlirik ki, qaraciyərdə mikrosirkulyator şəbəkə ilə limfa dövrənı arasında qarşılıqlı əlaqə mövcuddur. İntoksikasiya zamanı qaraciyər toxumasında əmələ gəlmiş oksidativ stresin limfa sistemində yaratmış olduğu durğunluq mikrosirkulyator şəbəkənin reduksiyasına səbəb olur.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Верткин А.Л., Тихоновская Е.Ю., Скворцова А.А., и др. Особенности клинического течения и фармакотерапия алкогольной болезни печени, сердца и головного мозга у больных с соматической патологией // Леч. Врач 2009, № 7, с.64-69
2. Надеин К.А. Изменение показателей перекисного окисления липидов при хроническом воспалении соединительной ткани у коров // Естественные науки, 2012, № 1, с.144-147
3. Керимова Р.Д., Гараев Г.Ш. Изменение некоторых показателей белкового обмена в условиях хронической интоксикации в зависимости от длительности ишемии печени // Украинский журнал клинической и лабораторной медицины. 2013, № 4, с.139-144
4. Чистякова М.В., Говорин А.В., Радаева Е.В. Гемодинамические нарушения у больных с вирусным циррозом печени // Современные проблемы науки и образования, 2014, № 2, с.363-368.
5. Qarayev Q.Ş., Nəsenov M.C., Əhmədzadə U.İ. Peritoneal intoksikasiya və onun fəsadları // Sağlamlıq, 2008, №8, s.189-194.
6. Калашникова С.А., Горячев А.Н. Межклеточные взаимодействия в ткани печени в условиях тиреоидного дисбаланса при хронической эндогенной интоксикации / В сб. научн. Трудов VIII Всероссийской конференции по патологии, 2010, с.72-74
7. Гараев Г.Ш., Омаров И.С. Эффективность стимуляции брыжеечных лимфоузлов в коррекции нарушении микроциркуляции печени при экспериментальном перитоните // Вестник хирургии Казахстана, 2010, №2, с.19-21
8. Боровиков В.П. Популярное введение в современный анализ данных в системе STATISTICA. М.: Телеком. 2015, 288с.
9. Ищенко И.Ю., Мичурин С.В. Воздействие сорбента "Энтеросгель" на тканевой микрорайон печени и регионарные лимфатические узлы у крыс с хроническим токсическим гепатитом // Бюллетень РАМН. 2006, №1, с.61-65
10. Сапин М.Р. Новый взгляд на функцию лимфатической системы // Морфология, 2008.Т. 121.№2-3 с. 140-143
11. Cerniy V, Turek Z, Parizkova R. In situ assessment of the liver microcirculation in mechanically ventilated rats using sidestream dark-field imaging // *Physiol. Res.* 2009, Vol.58, pp.49-55
12. Bosch J, Berzigotti A, Carlos J. et al. The management of portal hypertension: Rational basis, available treatments and future options // *J. Hepatology.* 2008, Vol.48, pp.68-92
13. Луцкий М.А., Боготишев О.А., Фролов В.М. Активность эндогенной системы антиоксидантной защиты организма // Системный анализ и управление в биомедицинских системах, 2010, № 2, с.281-284
14. Аджиев Д.Д. Исследование продуктов перекисного окисления липидов, неферментативной и ферментативной антиоксидантной системы в возрастной динамике самцов кроликов // Вестник ВОГ и С, 2010, № 4, с.674-684.
15. Dalle-Donne I, Milzani A, Gagliano N. et al. Molecular mechanisms and potential clinical significance of S-glutathionylation // *Antioxidants and Redox Signaling*, 2008, No 3, pp.445-473

Р Е З Ю М Е

ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ЛИМФАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМОЙ ПЕЧЕНИ И МИКРОЦИРКУЛЯЦИЕЙ В НОРМЕ И ПРИ ТОКСИКОЗАХ

Хыдырова Х.Ф.

Часть работы проводилась на препаратах, полученных путем препарирования трупного материала, а также на морфометрических показателях сосудистой системы печени на УЗИ,КТ.В экспериментальной части работы, кроликам породы шиншилла вдыхали пары HCl кислоты, создавали у них модель кишечной непроходимости и в брюшную полость вводили раствор ридитокса. В исследовании изучалось состояние лимфатической циркуляции печени, продукты окисления липидов, активность аспартата, аланин трансами-назы и лактат дегидрогеназы, проводилось макромикроскопическое препарирование, УЗИ,КТ, морфометрия сосудов.

Полученные в результате макромикроскопического исследования данные показали, что левая ветвь печеночной артерии не столь выражена как правая ветвь. На УЗИ и КТ не

удалось получить данные о взаимосвязи кровеносных сосудов. У животных, которые вдыхали пары HCl кислоты, скорость кровотока лимфы уменьшалась на 20,2 %, количество же функционирующих гемокапилляров увеличилось по сравнению с нормой на 16,8%. Общая площадь микроциркуляторного русла по отношению к норме уменьшилась. При кишечной непроходимости под воздействием эндогенной интоксикации в печеночной ткани общая антиоксидантная активность снижается. Вначале скорость тока лимфы по сравнению с нормой уменьшается на 2,5 %, затем его скорость увеличивается на 3,7 %. Введение в брюшную полость ридуткса приводит к усилению антиоксидантной защитной системы организма, в что приводит к резкому уменьшению накопления в печеночной ткани токсических продуктов окисления липидов.

SUMMARY

THE RELATIONSHIP BETWEEN THE LYMPHATIC SYSTEM OF THE LIVER AND MICROCIRCULATION IN NORMAL AND TOXICOSIS

Khydyrova H.F.

Part of the work was carried out on preparations obtained by preparation of cadaveric material, as well as on the morphometric parameters of the vascular system of the liver on ultrasound, CT. The study examined the state of the lymphatic circulation of the liver, lipid oxidation products, aspartate activity, alanine transaminase and lactate dehydrogenase, carried out macromicroscopic preparation, ultrasound, CT, vascular morphometry.

The data obtained as a result of macromicroscopic examination showed that the left branch of the hepatic artery is not as pronounced as the right branch. On ultrasound and CT did not manage to obtain data on the relationship of blood vessels. In animals that inhaled HCl acid vapors, the blood flow rate of the lymph decreased by 20.2%, while the number of functioning hemocapillaries increased by 16.8% compared to the norm. The total area of the microvasculature decreased in relation to the norm. When intestinal obstruction under the influence of endogenous intoxication in the liver tissue, the total antioxidant activity is reduced. Initially, the rate of lymph flow is reduced by 2.5% compared with the norm, then its rate increases by 3.7%. The introduction of redutox into the abdominal cavity leads to an increase in the body's antioxidant defense system, which leads to a sharp decrease in the accumulation of toxic lipid oxidation products in the liver tissue.

Daxil olub: 13.11.2018.

НОРАДРЕНЕРГИЧЕСКАЯ ИННЕРВАЦИЯ ВНУТРЕННИХ ПОДВЗДОШНЫХ АРТЕРИЙ БЕЛЫХ КРЫС

Байрамов М.И.

*Кафедра анатомии человека и медицинской терминологии,
Баку, Азербайджан.*

Статистический анализ роста количества патологий сосудистой, а также вегетативной нервной системы перед специалистами этих областей ставит необходимость более тщательного и глубокого изучения нейро-тканевых синапсов в составе некоторых элементов вегетативной нервной системы. Важную роль в этом плане играет изучение норадренергической иннервации стенок кровеносных сосудов (1,3-8). Большая роль в регуляции тонуса кровеносных сосудов принадлежит норадренергическим нервным элементам находящимся в составе стенок этих сосудов (2). Анализ и просмотр доступной

литературы показал, что норадренергические нервные структуры в составе стенок внутренних подвздошных артерий белых крыс почти не изучены.

Целью настоящего исследования – явилось изучение и анализ особенностей норадренергических нервных элементов в составе внутренних подвздошных артерий белых крыс.

Материал и методы исследования. Для научного исследования послужили куски взятые со стенок внутренних подвздошных артерий белых крыс. Остальные куски были взяты у 12-ти белых крыс справа и слева. Секционный материал умерщвленных белых крыс брался на ранних вскрытиях не позднее 1-2 часов.

Для выявления норадренергических нервных структур в стенках внутренних подвздошных артерий мы использовали методику предложенную в 1979 году В.Н.Швалевым и Н.И.Жучковой.

При исследовании кусочки внутренних подвздошных артерий рассекались вдоль длины и поперек. Изготавливались в криостате продольные и поперечные срезы толщиной 10-20 мкм. По ходу полученных криостатических срезов они помещались на поверхность остуженных предметных стекол. Срезы помещенные на предметные стекла клали на продолжительность 8-10 минут в 2% раствор глиоксальной кислоты, после сего их осушивали феном, а затем покрывали полистеролом. Процесс просмотра, исследование микропрепаратов, а также их фотографирование проводилось люминесцентным микроскопом «Люман Р₃» в затемненной комнате сразу же по ходу получения микропрепаратов.

Результаты исследования и их обсуждение. Последующие анализ результатов исследования показал, что на всех полученных гистохимических препаратах отчетливо видно, что в составе стенок внутренних подвздошных артерий ясно заметно наличие развитой норадренергической иннервации.

На всем протяжении стенок внутренних подвздошных артерий под действием катехоламинов хорошо прослеживаются светящиеся норадренергические нервные волокна. На гистохимических препаратах стенок внутренних подвздошных артерий белых крыс выявляются норадренергические волокна разного диаметра. Но среди них в основном преобладают волокна среднего калибра. Но в отдельных препаратах волокна среднего и крупного диаметров составляют одинаковый процент.

Норадренергические нервные элементы с заметными варикозными утолщениями в стенках внутренних подвздошных артерий локализуются в основном в адвентициальной оболочке указанных артерий. На некоторых полученных препаратах встречаются частичные, а иногда полные слияния норадренергических нервных волокон. Это объясняется плотностью и густотой последних. Только лишь в единичных препаратах на отдельных участках встречаются крупнопетлистые сети которые располагаются неравномерно. В поверхностных слоях указанных сосудов могут встречаться единичные нервные волокна с извилистыми разветвленными окончаниями. Крупно-диаметральные волокна обычно располагаются короткими пучками в несколько глубоких слоях наружной оболочки внутренних подвздошных артерий. Просмотр полученных гистохимических препаратов под большим (5x40) увеличении дают возможность выявить на отдельных участках стенок

указанных сосудов отдельные крупные пучки которые обладают более сильным свечением.

На большинства полученных препаратах выявляются норадренергические нервные волокна образующие петлистые структуры. Последние охватывают и окутывают указанные артерии в виде футляра образуя внутриадрентициальное сплетение.

Что касается плотности норадренергических нервных структур, то следует отметить, что она в стенках внутренних подвздошных артерий более выражена в составе стенок указанных сосудов взятых в срезах произведенных в дистальных отделах, в отличие от проксимальных.

Исходя из вышеуказанного можно сделать вывод о том, что в составе стенок внутренних подвздошных артерий белых крыс встречаются в основном норадренергические нервные волокна среднего диаметра. Нервные волокна скрещивающиеся между собой образуют в поверхностном слое указанных сосудов петлистые структуры. Плотность норадренергических нервных структур более выше в дистальных отделах внутренних подвздошных артерий по сравнению с проксимальными отделами.

ƏDƏBİYYAT - LİTERATURA – REFERENCES:

1. Амвросьев А.В. Адренергическая и холинергическая иннервация органов пищеварительной системы. Минск, 1977.
2. Валишина Д.С. О роли адренергического медиатора в регуляции сосудистого тонуса. Автореферат канд. диссертации. Казань, 1970.
3. Гавырин А., Букин А.Д. Распределение адренергических волокон в стенке кровеносных сосудов млекопитающих. АГЭ № 12, 1974, с. 30-36
4. Григорьева Т.А. Иннервация кровеносных сосудов. Москва, 1954, 321 с.
5. Лапина В.И., Борисенюк Л.В., Бочарова В.Н. и др. Гистохимический анализ адренергических и холинергически структур некоторых вегетативных и спинальных ганглиев. Тезисы докладов IX Всесоюзн. съезда анат., гистол. и эмбриологов. Минск. « Наука и техника», 1981, с. 476.
6. Леонтьева Г.Р. Об адренергической иннервации кровеносных сосудов позвоночных животных. Автореферат канд. диссертации. Л., 1968.
7. Рагимов З.Х., Худавердиев Н.Б. Норадренергическая и холинергическая регуляция структур матки белых крыс // Сб. АМУ посвященный кафедры анатомии человека, Баку, 2009, с. 255-257.
8. Щербак Н.В. Холинергическая и адренергическая иннервация семявыносящих путей // Морфология, 1993, т. 105, в. 7-8, с. 60

S U M M A R Y

NORADRENERGIC INNERVATION INTERNAL ILIAC ARTERIES OF WHITE RATS

Bayramov M.I.

The department of Human Anatomy of medical terminology,
Azerbaijan Medical University, Baku, Azerbaijan.

Noradrenergic innervation internal iliac arteries of 12 white rats been studied by methods V.N.Shvalyov and N.I.Zhuchkova in 1979. The histochemical research showed that the wall internal iliac arteries white rats the are found good shine nervous fiber of different diameters particularly middle.

Noradrenergic nervous structures more compact settle in the distal parts the internal iliac arteries as distant from proksimal.

Daxil olub: 14.01.2019.



* SƏHIYYƏNİN TƏŞKİLİ *
 * ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ *
 * HEALTH ORGANIZATION *

SUMQAYIT ŞƏHƏRİNDƏ KƏSKİN MİOKARD İNFARKTI İLƏ ƏHALİNİN XƏSTƏLƏNMƏSİ VƏ TƏCİLİ YARDIMA TƏLƏBATI

Quluzadə O.R.

Ə.Əliyev adına Azərbaycan Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirmə İnstitutu

Giriş. Kəskin miokard infarktı (KMİ) əhali arasında tez-tez müşahidə olunan və ildən-ilə artma tempi ilə səciyyələnən ağır patologiyadır. Almaniyada son illərdə aparılan müşahidələr göstərir ki, 40-49, 50-59, 60-69, 70-79 yaşlı əhali arasında KMİ bir-birindən kəskin fərqlənən səviyyədədir və müvafiq olaraq 1,54 2,0; 8,2və 10,2% təşkil edir. Bu yaş qruplarında xəstəliyin yayılma səviyyəsi kişilərdə qadınlarla müqayisədə xeyli yüksəkdir: 2,3 və 0,6% 40-49; 3,8 və 0,1% 50-59; 11,9 və 4,7% 60-69; 15,3 və 6,0% 70-79 yaşlarda [1]. KMİ ilə xəstələnmənin Danimarkada 35 illik trendi göstərir ki, 1978 – 1982, 1983 – 1987 və 1988 – 1992- ci illərdə onun səviyyəsi stabil olmuş (0,34 – 0,31%), sonralar tədricən azalaraq 2008 – 2012-ci illərdə 0,23% təşkil etmişdir [2]. Bu ölkədə də bütün müşahidə müddətində xəstələnmə səviyyəsi kişilər arasında qadınlarla müqayisədə yüksək olmuşdur, 1980 – 1985-ci illərdə gender fərqi böyük (5 və 1,2%), 2010-cu ildə isə nisbətən az (3,0 və 0,5%) müşahidə edilmişdir. Yaş qruplarında KMİ ilə xəstələnmə səviyyəsi 1980 – 2010-cu illərdə praktik stabil olmuşdur: 50-59 yaş intervalında 0,5%, 70-79 yaşlarda 10-8%. Dəqiqliyi ilə seçilən Framinqam metodologiyası ilə aparılan müşahidəyə görə KMİ ilə xəstələnmə 40-49 və 70-79 yaşlarda kişi populyasiyasında 1960 – 69-cu və 1990 – 99-cu illərdə (4,38 – 2,47 və 15,22 – 11,74%) qadın npopulyasiyası ilə müqayisədə (0,62 – 0,39 və 5,11 – 4,52 %) fərqli tempə dəyişmişdir [3]. KMİ diaqnozu ilə xəstəxanaya çatdırılmış xəstələrin məlumat bazasına görə Amerika Birləşmiş Ştatlarında 25-54, 55-74, 75 və yuxarı yaşlarda xəstələnmə səviyyəsi 2000-ci ildə (0,66; 4,46 və 111,32 %) yüksək olmuş, sonrakı illərdə azalmış və 2008-ci ildə təşkil etmişdir: 0,57; 2,99 və 8,27 % [4]. KMİ əksər hallarda ağır klinik əlamətlərlə təzahür etdiyinə görə xəstələrə ilk tibbi yardımını təcili göstərmək zərurəti yaranır [5-8]. Təcili yardıma müraciət materialları KMİ-nin epidemioloji səciyyələrini əks etdirə bilər.

Tədqiqatın məqsədi. Təcili tibbi yardım stansiyasına müraciət materialları əsasında əhalinin kəskin miokard infarktı ilə xəstələnməsinin səviyyəsinin və təcili yardıma tələbatın qiymətləndirilməsi.

Tədqiqatın materialları və metodları. Tədqiqatın materialı kimi Sumqayıt şəhər təcili və təxirəsalınmaz tibbi yardım stansiyasının materialları istifadə olunmuşdur. Kəskin koronar sindrom əlamətləri ilə xəstələrdə KMİ diaqnozunun verifikasiyası pasiyentlərin stasionar və ambulator-poliklinika şəraitində müayinə və müşahidəsinə əsasən təmin edilmişdir. KMİ diaqnozu 136 kişidə və 24 qadında klinik

və elektrokardioqrafik təsdiq olunmuşdur. Xəstələr yaşa görə bölünmüş, Sumqayıt şəhər əhalisinin sayı barədə Dövlət Statistika Komitəsinin məlumatlarından istifadə etməklə 100 min nəfərə düşən xəstələnmə hadisələrinin tezliyi, onun orta xətası və 95% etibarlılıq intervalı hesablanmışdır. Xəstələnmə səviyyəsinin yaş dinamikası ən kiçik kvadratlar metodu ilə qiymətləndirilmişdir. KMI ilə xəstələrin stasionara aparılması, evdə müalicəsi zamanı təcili və təxirəsalınmaz yardıma müraciətlərə əsasən onların kardioloji yardıma tələbatı müəyyən edilmişdir. Materialların statistik işlənməsi fərdi kompyuterdə keyfiyyət və kəmiyyət əlamətlərinin təsviri statistikasını metodları ilə aparılmışdır [9].

Alınmış nəticələr. KMI diaqnozu ilə xəstələrin yaş və cinsə görə bölgüsü 1-ci cədvəldə əks olunmuşdur. Müşahidəmizdə 35 yaşa qədər KMI qeydə alınmamışdır. Kişi xəstələrin yaş tərkibində prioritet 60-64 yaşlara düşür (27,9%), 50-54, 70-74 yaşlı xəstələrin xüsusi çəkili (müvafiq olaraq 8,1 və 8,8%) bir-birinə yaxındır, 55-59 və 65-69 yaşlı xəstələrin xüsusi çəkili bir qədər yüksəkdir (13,2 və 14,7%). Qadın xəstələrin yaş bölgüsündə 65-69, 70-74, 75-79, 80 və yuxarı yaşlı pasiyentlərin xüsusi çəkili digər yaş qrupları ilə müqayisədə çoxdur və bir-birinə yaxındır (16,7; 16,7; 16,7 və 16,5%).

KMI ilə xəstələrin yaşının təsviri statistikasını 2-ci cədvəldə əks olunmuşdur. Kişilərin və qadınların orta yaşı bir-birindən kəskin fərqlənir (müvafiq olaraq $59,7 \pm 1,0$ və $67,6 \pm 2,3$ il; $P < 0,01$). Yaşa görə fərq həm mediananın (60,5 və 72 il), həm də modanın (56 və 72 il) səviyyəsinə görə böyükdür.

Cədvəl № 1.*Kəskin miokard infarktı diaqnozu ilə xəstələrin yaş tərkibi (%)*

Yaş, illər	Kişi	Qadın	Cəm
35 - 39	2,9	4,2	3,1
40 – 44	4,4	4,2	4,4
45 – 49	5,2	4,2	5,0
50 – 54	8,1	4,2	7,5
55 – 59	13,2	8,3	12,5
60 – 64	27,9	8,3	25,0
65 – 69	14,7	16,7	15,0
70 – 74	8,8	16,7	10,0
75 – 79	3,0	16,7	5,0
80 +	11,8	16,5	12,5
Cəm	100	100	100

Cədvəl № 2.*Kəskin miokard infarktı diaqnozu ilə xəstələrin yaşının təsviri statistikasını*

Göstəricilər	Kişi	Qadın	Hər ikisi
Orta	59,7	67,6	60,9
Orta xəta	1,0	2,3	0,96
Mediana	60,5	72	61
Moda	56	72	80
Standart	12,2	11,5	12,4

kənarçıxma			
Dispersiya	150,4	131,8	154,6
Ekses	0,03	1,01	-0,11
Asimmetriya	-0,34	-1,27	0,42
Minimum	30	38	30
Maksimum	81	80	81

KMI ilə xəstələrin təcili yardım üçün müraciət vaxtlarına görə bölgüsü göstərir ki, təxirəsalınmaz durum ən çox 8 – 16 saat intervalında ($45,0 \pm 3,9\%$), ən az isə 0 – 8 saat intervalında ($20,0 \pm 3,2\%$) qeydə alınmışdır, 16 – 24 saat intervalında müraciətlərin xüsusi çəkisi $35,0 \pm 3,8\%$ təşkil etmişdir. Xəstələrin hamısı ilkin müayinə və yardımdan sonra stasionara çatdırılmışdır. Xəstələrin əksəriyyəti (86,9%) ürək ağrılarının başladığı 0 -2 saat ərzində xəstəxanaya çatdırılmışdır. Birinci sutka (24 saat) ərzində letallığın səviyyəsi 4,4% olmuşdur.

Sumqayıt şəhər əhalisinin yaş və cins qrupları üzrə KMI ilə xəstələnməsinin səviyyəsi barədə məlumatlarımız cədvəl 3-də əks olunmuşdur. Göründüyü kimi, 35 və yuxarı yaşlı əhalinin 100 min nəfərinə xəstələnmə səviyyəsi $57,6 \pm 6,0$ (95% etibarlılıq intervalı 45,6 – 69,6) təşkil etmişdir. Göstəricinin ən aşağı səviyyəsi 35-39 yaş intervalında ($20,0 \pm 19,9^{0/0000}$), ən yüksək səviyyəsi 80 və yuxarı yaşlarda ($666,7 \pm 57,5^{0/0000}$) qeydə alınmışdır. Yaşla bağlı əhalinin KMI ilə xəstələnməsi düzxətli artmır, düzxətli artım trendi 35 – 75 yaş intervallarını əhatə edir (müvafiq olaraq 5 illik yaş intervallarında $20,0 \pm 19,9$; $33,3 \pm 21,8$; $36,4 \pm 21,3$; $52,2 \pm 20,8$; $100 \pm 22,3$; $307,7 \pm 27,7$; $342,9 \pm 37,7$ və $400,0 \pm 49,9^{0/0000}$). KMI ilə xəstələnmə səviyyəsi 75-79 yaş intervalında 70-74 yaş intervalı ilə müqayisədə statistik dürüst azdır (müvafiq olaraq $200 \pm 49,9$ və $400 \pm 49,0^{0/0000}$; $P < 0,05$). Əhalinin KMI ilə xəstələnməsinin (y) yaşdan asılı (x) dəyişməsinə aşağıdakı polinomial reqressiya tənliyi ilə təsvir etmək olur, tənliyin aproksimasiyası ($R^2 = 0,8097$) yüksəkdir:

$$y = -0,22x^6 + 7,6809x^5 - 103,92x^4 + 683,3x^3 - 2234,1x^2 + 3340,6x - 1687,2$$

Cədvəl № 1.

Şəhər əhalisinin kəskin miokard infarktı ilə xəstələnməsinin səviyyəsi (100 min nəfərə)

Yaş, illər	Kişi	Qadın	Hər ikisi
35 - 39	$33,3 \pm 28,8$	$7,7 \pm 7,7$	$20,0 \pm 19,9$
40 - 44	$60,0 \pm 31,6$	$9,1 \pm 9,1$	$33,3 \pm 21,8$
45 - 49	$70,0 \pm 31,6$	$8,3 \pm 8,3$	$36,4 \pm 21,3$
50 - 54	$100,0 \pm 30,1$	$8,3 \pm 8,3$	$52,2 \pm 20,8$
55 - 59	$200,0 \pm 33,3$	$18,2 \pm 18,2$	$100,0 \pm 22,3$
60 - 64	$633,3 \pm 40,7$	$28,6 \pm 28,6$	$307,7 \pm 27,7$
65 - 69	$666,7 \pm 57,5$	$100,0 \pm 49,9$	$342,9 \pm 37,7$
70 - 74	$600,0 \pm 70,5$	$200,0 \pm 70,6$	$400,0 \pm 49,9$
75 - 79	$200,0 \pm 70,7$	$200,0 \pm 70,5$	$200,0 \pm 49,9$
80 +	$1600,0 \pm 99,2$	$200,0 \pm 70,6$	$666,7 \pm 37,5$
Cəm	$100,7 \pm 8,6$	$16,8 \pm 8,4$	$57,6 \pm 6,0$

Kişi populyasiyasında KMİ ilə xəstələnmənin yaşla bağlı ən yüksək səviyyəsi 80 və yuxarı yaşlarda qeydə alınmışdır ($1600 \pm 99,2^{0/0000}$). Xəstələnmə səviyyəsinin yaş trendi 35 – 69 yaş intervalında düzxətli artımla, 70 – 79 yaş intervalında azalma və 80 yaşdan sonra təkrar artımla səciyyələnmişdir. Xəstələnmə riskinin kişi populyasiyasında kəskin artımı birinci dəfə 60-64 yaşlarda (3,1 dəfə), ikinci dəfə isə 80 və yuxarı yaşlarda (8 dəfə) qeydə alınmışdır. Bütün yaş intervallarında (75 – 79 yaş intervalı istisna olmaqla) kişilərin qadınlarla müqayisədə KMİ ilə xəstələnmə səviyyəsi yüksəkdir, nisbi riskin səviyyəsi də stabil deyil, yaşla bağlı dəyişir: 4 dəfədən çox 35 -39 yaşlarda, 12 dəfədən çox 50 – 54, 20 dəfədən çox 60 – 64 yaşlarda. Populyasiya səviyyəsində kişilərin KMİ ilə xəstələnməsi qadınlarla müqayisədə 5 dəfədən çox olmuşdur.

Alınmış nəticələrin müzakirəsi. KMİ ilə əhalinin xəstələnməsi barədə məlumatlar [1-8] fərqli metodologiyaya əsaslandığına görə onların nəticələrinin fərqi obyektiv zərurətdir. Metodologiyadan asılı olmayaraq KMİ ilə xəstələnmənin ümumi aspektlərini müqayisə etmək olar. Belə ki, bütün mənbələrdə, o cümlədən bizim tədqiqatımızda KMİ ilə xəstələnmədə gender fərqi müşahidə edilmişdir. Kişi populyasiyasında qadınlarla müqayisədə KMİ ilə xəstələnmə riski (nisbi risk) Almaniyada 2,5 (60 – 69 yaşlarda) – 38 (50- 59 yaşlarda intervalında [1], Danimarkada 4 – 6 (populyasiya səviyyəsində) [2], Amerikada 3,0 (70 – 79 yaşlarda) –6 (40 – 49 yaşlarda) intervalında [3] dəyişmişdir. Bizim müşahidəmizdə qeyd olunduğu kimi KMİ ilə xəstələnmənin nisbi gender riski 4 (35 – 39 yaş intervalında) – 20 (60 – 64 yaş intervalında) dəfə kişilərdə yüksək olmuşdur. Göründüyü kimi, ümumi trend mövcuddur (kişilər KMİ ilə qadınlara nisbətən çox xəstələnir), amma nisbi riskin səviyyəsi ayrı-ayrı müşahidələrdə bir-birindən fərqlənir. Oxşar fərq yaşla bağlı KMİ ilə xəstələnmə səviyyəsində də izlənilir. Belə ki, 70-79 və 40-49 yaşlarda KMİ ilə xəstələnmənin nisbəti almaniyada kişi populyasiyasında 6, qadın populyasiyasında 10 təşkil etmişdir [1]. Bizim müşahidəmizdə 70-74 və 40-44 yaşlarda KMİ ilə xəstələnmənin nisbi riski kişi populyasiyasında 10, qadın populyasiyasında isə 20 dəfədən çox təşkil etmişdir.

KMİ ilə əhalinin xəstələnmə səviyyəsi barədə aldığımız məlumatlar (cədvəl 3) Amerika Birləşmiş Ştatlarında 2000-ci ildə alınmış məlumatlarla müqayisədə xeyli azdır, 2008-ci ildəki məlumatlara yaxındır. Xüsusən böyük fərq Danimarka ilə müqayisədə izlənilir, burada 2008 – 20120-ci illərdə 100 min nəfər əhaliyə 230 KMİ (bizim məlumatlarımızda $57,6 \pm 6,0$) qeydə alınmışdır [2]. Beləliklə, Sumqayıt şəhərində əhalinin KMİ ilə xəstələnmə səviyyəsi inkişaf etmiş ölkələr üçün səciyyəvi olan səviyyədən azdır.

Nəticələr

1.Sumqayıt şəhərində təcili və təxirəsalınmaz yardım şəbəkəsinə müraciətlərə əsasən 100 min əhaliyə ildə $57,6 \pm 6,0$ (o cümlədən kişi populyasiyasında $100,7 \pm 8,6^{0/0000}$; qadın populyasiyasında $16,8 \pm 8,4^{0/0000}$) KMİ qeydə alınır.

2.KMİ-nin riski əhalinin yaş tərkibindən asılıdır, 35 – 39 il yaş intervalı ilə müqayisədə xəstələnmə riskinin birinci, ikinci, üçüncü 2 dəfə artımı müvafiq olaraq 50 – 54 (kişilərdə 45 – 49, qadınlarda 55 – 59 yaşlarda), 55 – 59 (kişilərdə 55-59, qadınlarda 60-64 yaşlarda) və 60 – 64 (kişilərdə 60 – 64, qadınlarda 65 – 69 yaşlarda) yaş intervallarında müşahidə olunur.

3.Kişi və qadınlar arasında KMİ-nin riskinə görə fərq 60 – 64 yaş intervalında ($633,3 \pm 40,7$ və $28,6 \pm 28,6^{0/0000}$) çox böyükdür, 75 – 79 yaş intervalında praktik yoxdur ($200 \pm 70,7$ və $200 \pm 70,5^{0/0000}$).

4. KMI hadisələri gündüzlər (8 – 16 saat) nisbətən çox, gecələr (0 – 8) nisbətən az müşahidə edilir.

5. Sumqayıt şəhərində KMI hadisələrində xəstələrin stasionara çatdırılması əsasən 0 – 4 saat ərzində təmin olunur.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Göbwald A., Schienkiewitz A., Nowossqdeck E., Buchm A. prevalence of myocardial infarction and coronary heart disease in adults aged 40 – 79 years in Germany // Bundesgesundheitsbl, 2013, 56: 650 – 655.
2. Karam S., Peter S., Jan R., et al. Incidence and outcome of first myocardial infarction according to gender and age in Denmark over a 35-year period (1978 – 2012) // European Heart journal, vol.1, issue 2, 2015, p.72 – 78.
3. Parikh W., Gona P., Larson M. et al. Long-term trends in myocardial infarction incidence and case fatality in the National Heart, Lung and Blood Institute's Framingham Heart Study // Circulation, 2009, 119:1203 – 1210.
4. Reynolds K., Go A., Leong T. et al. Trends in incidence of hospitalized acute myocardial infarction in the Cardiovascular Research Network (CURN) // The American Journal of Medicine, 2017, v.130, №3, p.317 – 327.
5. Roger W.L. Epidemiology of myocardial infarction // Med.Klin. North America, 2007, 91(4), 537 – 552.
6. Rosamond W., Chambless L., Heiss G. Et al. Twenty -two-years trends in incidence of myocardial infarction, coronary heart disease mortality, and case fatality in 4 US Communities, 1987 – 2008 // Circulation, 2012, 125:1848 – 1857.
7. Артамонова Г.В., Херасков В.Ю., Крючков Д.В. Системный подход к организации помощи больным с инфарктом миокарда – «Кемеровская модель» // Комплексные проблемы сердечно сосудистых заболеваний. 2013, №1, с.50 – 58.
8. Марков В.А., Вышков Е.В. Тромболитическая терапия при инфаркте миокарда. Томск, 2011, СТТ/ 148 с/
9. Стентон Г. Медико-биологическая статистика. Москва. Изд. Практика. 1999. 459 с.

РЕЗЮМЕ

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ И ПОТРЕБНОСТЬ В СКОРОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЯ ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА В ГОРОДЕ СУМГАИТ

Гулузاده О.Р.

Цель исследования: Оценить уровень заболеваемости и потребность в неотложной до госпитальной помощи населения города Сумгаит, в связи с острым инфарктом миокарда.

Материалы и методы исследования. Использованы данные обращаемости населения за неотложной помощью в течение года в связи с острым инфарктом миокарда (160 случаев). Обращения пациентов были распределены по возрасту, полу, времени вызовов и госпитализации. Статистическая обработка проводилась методом анализа количественных и качественных признаков.

Полученные результаты. В возрастном составе пациентов преобладают лица в возрасте 60 – 64 лет (25%), среди обратившихся число мужчин в 6 раз больше. Обращение в дневное время (8 – 16 ч) в 2,1 раза выше, чем в ночное время (0-8 ч). Преобладающее большинство (97,5%) больных госпитализируются в течение 4-х часов после приступа.

Выводы.

1. В городе Сумгаит на 100 тысяч населения ежегодно регистрируются $57,6 \pm 6,0$ случаев ($100,7 \pm 8,6 / 0000$ среди мужчин, $16,8 \pm 8,4 / 0000$ среди женщин) острого инфаркта миокарда.

2. Риск острого инфаркта миокарда зависит от возраста, по сравнению с возрастным интервалом 35 – 39 лет первое, второе и третье удвоение уровня заболеваемости отмечается соответственно в 50 – 54, 55 – 59, 60 – 64 лет (45 – 49, 55 – 59 и 60 – 64 лет у мужчин, 55 – 59, 60 – 64 и 65 – 69 лет у женщин).

Ключевые слова: заболеваемость и потребность, острый инфаркт миокарда

SUMMARY

MORBIDITY RATE AND NEED FOR EMERGENCY AID AMONG POPULATION WITH ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION IN SUMGAYIT CITY

Guluzade O.R.

The purpose of the study: To assess the morbidity rate and need for emergency pre-hospital medical aid among population of Sumgayit city, because of acute myocardial infarction.

Materials and methods of the study: Materials of applications of population for emergency medical aid during a year due to acute myocardial infarction (160 incidents) were used for the study. Applications of patients were divided according age, gender, application and hospitalization hours. Statistical processing was carried out by analyzing quantitative and qualitative traits.

Achieved results. Persons aged 60 - 64 years (25%) prevail within the age composition of patients, share of men among applied people was more than women for 6 times. Frequency of applications in daytime (8 a.a.-16 p.m.) is 2,1 times more than at night hours (0 -8 a.m.). The vast majority of patients (97,5%) are hospitalised during 4 hour after the attack.

Conclusion. In Sumgayit city annually were registered $57,6 \pm 6,0$ incidents of acute myocardial infarction per 100000 persons ($100,7 \pm 8,6^{0/0000}$ among men, $16,8 \pm 8,4^{0/0000}$ among women). The risk of acute myocardial infarction depends on age, in comparison with age interval 35 – 39 years the first, second and the third a doubling of the incidence rate is noticed accordingly on ages 50 – 54, 55 – 59, 60 – 64 years (45 – 49, 55 – 59 & 60 – 64 years at men, 55 – 59, 60 – 64 & 65 – 69 years at women).

Key words: morbidity and need, acute myocardial infarction

Daxil olub: 3.12.2018.

ƏCZAÇILIĞIN PROBLEMLƏRİ
ПРОБЛЕМЫ ФАРМАЦИИ
* PROBLEMS of PHORACOLOGY*

SELLOV FEYXOASININ MİKROSKOPİK TƏDQIQI

İsayev C.İ., Kərimova Z.K., Əliyeva S.E.

Azərbaycan Tibb Universiteti, Farmakoqnoziya kafedrası

Açar sözlər: Feijova sellowiana, mikroskopik analiz, diaqnostik əlamətlər

Mərsinkimilər fəsiləsinə 145-ə qədər cins və 3600-dan çox bitki növü daxildir. Dünyanın əsasən, tropik və subtropik bölgələrində yayılmışdır. Bu fəsiləyə daha çox ağac və kol bitkiləri daxildir, həmçinin az sayda çox iri ot və xırda sürünən kollar da müşahidə olunur. Yarpaqları sadədir, qarşılıqlı yerləşmişdir, nadir hallarda növbəlidir, ayaları tamdır, dəriciklidir, yarpaqaltlıqları yoxdur. Çiçəkləri müntəzəmdir, ikicinslidir və ya nadir hallarda bircinslidir. Mərsinkimilər fəsiləsinin nümayəndələri tibb praktikasında geniş istifadə edilir. Sellov feyxoası, mixək ağacı, evkalipt cinsinə daxil olan bitkilər və s. həm xammalından, həm də onların bioloji fəal maddələrindən hazırlanmış fitopreparatlar istifadə olunur. Bu fəsiləyə aid olan bitkilərdən biri də sellov feyxoasıdır [1].

Azərbaycan Respublikasının ərazisində becərilən subtropik bitkilər arasında feyxoa kifayət qədər qiymətli bitki hesab edilir. Özünün təbii və iqlim şəraitinə görə Astara-Lənkəran bölgəsi unikal region hesab olunur. Burada bütün Azərbaycan üçün yeganə olan subtropik ərazi yerləşir. Ərazidə çox qiymətli subtropik bitkilər olan limon, narıngi, portağal, kinkan, kivi, çay, feyxoa və s. geniş şəkildə becərilir. Ölkənin bu ərazisində uzun illər ərzində bir çox qiymətli bitki çeşidlərinin yerli mühitə uyğunlaşdırılması prosesi həyata keçirilmişdir və nəticədə dünyanın müxtəlif ölkələri üçün xarakterik olan çoxlu sayda bitkilər yerli mühitə uyğunlaşdırılmış və

həmin ərazidə becərməyə başlanmışdır. Bu cür qiymətli bitki növlərindən biri də feyxoadır. Feyxoə hündürlüyü 5 m-ə qədər olan həmişəyaşıl kol bitkisidir. Budaqları bozumtul-sarı rəngdədir, yarpaqları xırda, tamkənarlı olub, qarşı-qarşıya yerləşmişdir, yaşıl rəngdədir, alt səthi gümüşü rəngdə tükcüklərlə sıx örtülmüşdür və xarakterik iylidir. Çiçəkləri iridir, moruğu-qırmızı rəngdə olub, ağımtıl-çəhrayı ləçəkləri var, birevlidir, dörddilimlidir, uzun çiçək saplağı üzərində yerləşir. Meyvələri uzunsov və ya yumurtaşəkilli giləmeyvədir, 4-6 sm diametrində, 5-10 sm uzunluğundadır, sarımtıl, tünd-yaşıl və ya açıq-yaşıl rəngdədir, içərisində çoxlu toxumlar yerləşən 4 yuvası var, xoşagələn aromatik iylidir. Meyvənin çəkisi 25-130 qr ola bilər. Bir feyxoa ağacından 30 kq-a qədər meyvə tədarük etmək mümkündür. Meyvələrin qabığı kifayət qədər qabadır, turşa-şirin dadlıdır və yüngül çiyələk-ananas iylidir, lətli hissəsi sıxdır, şirəlidir, çirkli-ağ rəngdədir, xoşagələn dada malikdir, turşa-şirin xoşagələn tərəvətli aromatik iyə malikdir. Toxumları xırdadır.

Feyxoanın vətəni Cənubi Amerikanın subtropik rayonları: Braziliyanın cənub hissəsi, Uruqvay, Şimali Argentina və Paraqvaydır. Yabanı şəkildə Cənubi Amerika meşələrində yayılmışdır. Feyxoə tipik subtropik bitkidir. Dünyanın bir çox ölkələrində: Azərbaycanda, Gürcüstanda, Ukraynada, Rusiya Federasiyasının cənub rayonlarında geniş becərilir.

1890-cı ildə feyxoa Fransaya gətirilmiş, oradan isə 1900-cü ildə Yalta və Suxumiyə aparılmışdır. 1901-ci ildə Amerikanın Kolorniya ştatına aparılmış və burada geniş yayılmışdır. 1913-cü ildə İtaliyaya aparılmış və buradan isə bütün Aralıq dənizi ətrafı ölkələrə yayılmışdır. Feyxoə konserv sənayesi üçün vacib xammal hesab olunur. Onun meyvələrindən mürəbbə, cəm, kompot, marmelad, jele, tonuslandırıcı içkilər və s. hazırlanır. Aparılmış tədqiqatlar nəticəsində feyxoa bitkinin 4 müxtəlif sortunun yarpaqlarında flavonoidlər öyrənilmişdir. Bu bitkilərdən alınmış maddələr flavonol, katexin və leykoantosianidinlərə aiddir. Həmçinin fenolkarbon turşularına aid olan maddələr alınmışdır. Feyxoə meyvələrinin tərkibində 6,8 % şəkərlər, 2,3 % üzvi turşular, 1,4 % pektin maddələri, 50 mq%-ə qədər C vitamini, yod və s. aşkar edilmişdir [3-9].

Müalicəvi məqsədlə feyxoanın meyvələri istifadə edilir. Yer kürəsində elə bir bitki tapılmaz ki, tərkibində feyxoa qədər üzvi birləşmə şəklində yod saxlasın. 1 kq təzə feyxoa meyvəsinin tərkibində 2-10 mq yod var. Feyxoə ümumi gücləndirici, skleroz əleyhinə, mədə-bağırsağ traktının fəaliyyətini tənzimləyən, pozulmuş maddələr mübadiləsinə normaya salan vasitə kimi təyin edilir. Tibbdə feyxoa meyvələri qalxanvari vəzinin xəstəliklərinin: zob, ateroskleroz və s. profilaktikasında və müalicəsində, mədənin sekretor funksiyasının azalması ilə müşayiət olunan xroniki gastritdə, xroniki enterit və kolitlərdə ümumi gücləndirici və tonizəedici vasitə kimi istifadə olunur. Bitkinin təzə meyvələri 1:1 nisbətində şəkərlə qarışdırılır və zob, ateroskleroz, həmçinin ümumi gücləndirici vasitə kimi müxtəlif xəstəliklər zamanı istifadə edilir. Feyxoə yeganə bitkidir ki, tərkibindəki yodun miqdarına görə dəniz məhsulları ilə müqayisə oluna bilər. Bitkinin özəlliyi ondadır ki, tərkibində insan orqanizmi tərəfindən asan mənimsənilən suda həll olan yod birləşmələri toplayır. Lakin, nəzərə almaq lazımdır ki, bitkinin xammalının tərkibində yod elementinin miqdarı onun bitdiyi şəraitdən asılıdır. Həmçinin bütün meyvələrin tərkibində yüksək miqdarda yod olmaya bilər. Feyxoanın yalnız meyvələri yox, həm də çiçəklərinin ləçəkləri yeməlidir. Onlar lətlidir, xoşagələn iyli və şirin dadlıdır [3, 4, 9-11].

Tədqiqatın məqsədi Azərbaycanda becərilən sellov feyxoasının meyvə və

yarpaqlarının mikroskopik tədqiqatını həyata keçirmək və bitkinin yarpaqlarının morfoloji-anatomik quruluşunun fərqli diaqnostik əlamətlərini müəyyən etməkdir.

Tədqiqatın material və metodları. Mikroskopik tədqiqat üçün Sellov feyxosunun yarpaqları may ayında Astara rayonun Vaqo kəndində, şəxsi təsərrüfatda tədarük edilmişdir. Mikroskopik tədqiqata hazırlıq və tədqiq olunan obyektin hazırlanması ümumi qəbul edilmiş qaydalar əsasında yerinə yetirilmişdir [2]. Hərtərəfli tədqiqat üçün eyni zamanda müxtəlif histokimyəvi reaksiyalardan istifadə edilmişdir. Tədqiqatlar təzə yığılmış, fiksə olunmuş və qurudulmuş xammallar üzərində həyata keçirilmişdir. Bitki xammalından kəsiklər ülgüc vasitəsilə aparılmışdır. Mikropreparatın hazırlanması və rənglənməsi ümumi məlum üsullarla yerinə yetirilmişdir. Mikropreparatların şəkilləri rəqəmsal fotoaparata çəkilmişdir.

Müəyyən edilmişdir ki, feyxoa yarpağının əsas morfoloji xüsusiyyətləri bunlardır: bitkinin yarpaqlarını morfoloji cəhətdən tədqiq edildikdə müəyyən olundu ki, mərsinkimilər fəsiləsindən olan bu bitkinin yarpaqlarının uzunluğu 6 sm, eni isə 4 sm qədər olur, qarşı-qarşıya yerləşir, oval formalıdır, üst tərəfdən yaşıl rəngdədir, alt tərəfdən isə sıx tükçüklərlə örtüldüyündən gümüşü-ağ rəngdədir, qısa saplaqlıdır və xarakter iyə malikdir (şəkil 1).



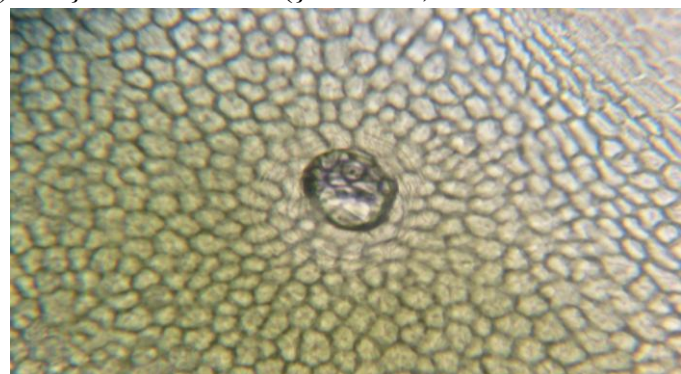
Şəkil 1. Feyxoanın bitkisinin cavan zoğu və çiçəkləri



mikropreparatı

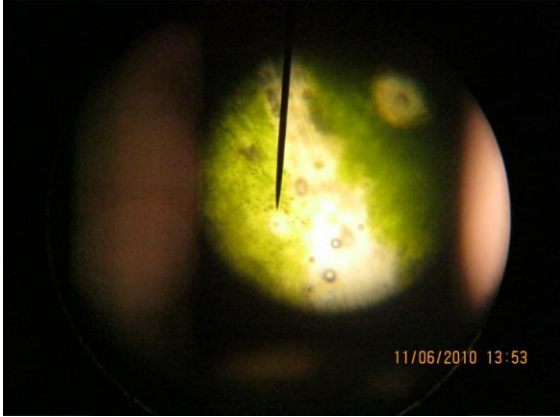
Feyxoanın bitkisinin yarpağının anatomik xüsusiyyətləri: yarpağın səthindən hazırlanmış mikropreparata baxdıqda, yarpağın torvari damarlanması və *Myrtaceae* fəsiləsi üçün xarakterik olan çox sayda xəznələr (yuvaçıqlar) müşahidə olunur (şəkil 2-3).

Şəkil 2.
Feyxoanın
yarpağının
səthinin



Müəyyən edilmişdir ki, efir yağı xəznələri sxizogen mənşəlidir, onlar mezofildə yerləşir və tərkibində sekretor maddələr saxlayır (şəkil 3, 4).

Şəkil 3. *Feyxoa* yarpağının üst epidermisinin altında yerləşən sxizogen mənşəli xəznə

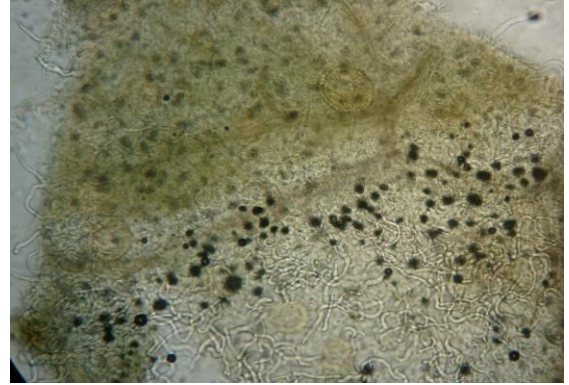
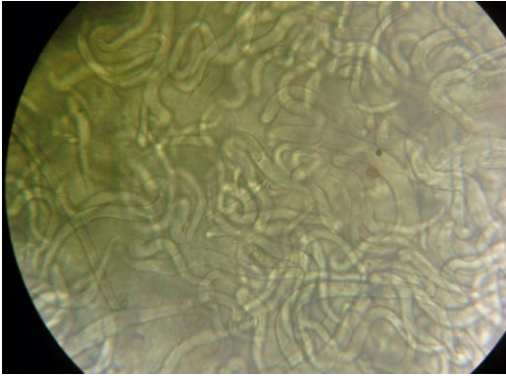
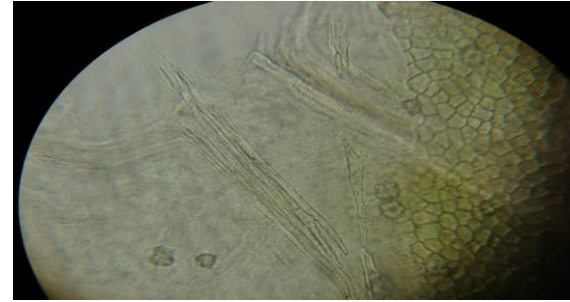


Şəkil 4. *Feyxoa* yarpağının əsas toxumasında yerləşən sxizogen mənşəli xəznə

5 sayılı şəkildən görüldüyü kimi yarpağın üst epidermisinin hüceyrələri parenxim tiplidir, çoxbucaqlı, qalın divarlı və bir-birinə çox sıx yerləşir. Bitkinin yarpaqlarının üst epidermisində ağızcıqlar yoxdur, çox güman ki, onlar yalnız alt səthdə yerləşir. Üst epidermisin altında, mezofilin daxilində yerləşən kalsium-oksalat druzları müşahidə olunur.

Şəkil 5. *Feyxoa* yarpağının əsas toxumasında yerləşən kalsium-oksalat druzları

Yarpağın alt epidermisində çox sayda çoxhüceyrəli, başçıqlı uzun tükçüklər müşahidə olunur. Onlar çox sıx yerləşdiyindən alt epidermisinin hüceyrələri görünür (şəkil 6).



Şəkil 6. *Feyxoa* yarpağının alt epidermisinin üzərində yerləşən tükçüklər



Yarpaq saplağının eninə kəsiyindən hazırlanmış mikropreparata diqqətlə baxdıqda, onun formasının dairəvi, qabırğalı, üst tərəfdən isə bir balaca çuxurlu olması müşahidə olunur. Saplağın səthi kiçik tükçüklərlə örtülmüşdür. Saplağın mərkəzində bir ədəd qapalı kollateral tipli ötürücü topa yerləşmişdir. Parenximdə xəznələr və kalsium-oksalat druzları müşahidə olunur (Şəkil 7).

Şəkil 7. Yarpaq saplağının eninə kəsiyindən hazırlanmış mikropreparat

Beləliklə, aparılmış mikroskopik tədqiqat nəticəsində müəyyən etdik ki, Sellov feyxoası yarpağının anatomik quruluşunun əsas diaqnostik xüsusiyyətləri aşağıdakılardır: üst epidermisin hüceyrələri parenxim tiplidir, çöxbucaqlı, qalın divarlı və bir-birinə yaxın yerləşmişdir; yarpağın alt epidermisində çox sayda çoxhüceyrəli, başçıqlı, uzun tukçüklər müşahidə olunur; parenximdə sxizogen tipli xəznələr və kalsium-oksalat duzları var. Alınmış nəticələr bitkinin yarpaqlarının eynilik təyinatında istifadə oluna bilər.

Nəticələr və onların müzakirəsi. Mikroskopik analizin məqsədi dərman bitki xammalının eyniliyini və təmizliyini təyin etməkdir. Bunun üçün müxtəlif bitki xammalının ümumi anatomik quruluşunda xarakterik diaqnostik əlamətlər axtarılır və nəticədə öyrənilən obyektin başqa xammallardan fərqi müəyyən edilir. Mikroskopik analizi yerinə yetirmək üçün bəzi optiki cihaz və tədqiqat üçün köməkçi alətlərə ehtiyac olur. Bunlara mikroskop, lupa, polyaroid, obyektivli və okulyarlı mikrotomlar aiddir.

Mikroskopik analiz üçün nümunənin hazırlanması üçün xırdalanmış bitki xammalının analizi ilk növbədə xarici görünüşünü nəzərdən keçirməklə başlayır. Bunun üçün quru bitki nümunəsi gün işığında və 10 dəfə böyütməyə malik lupa istifadə etməklə tədqiq olunur. Obyektin rəngi, tüklənməsinin xarakteri, səthinin quruluşu, üzərində hər hansı çıxıntının olması, barmaqlar arasında ovxalamaqla iyi və hansı morfoloji qrupa aid dərman bitki xammalı olması müəyyən edilir.

Müvafiq hazırlıqdan sonra xammal nümunəsindən mikropreparat hazırlanır. Mikropreparatın hazırlanma texnikası müxtəlifdir və xammalın vəziyyətindən, hansı morfoloji qrupa: yarpaq, qabıq, yeraltı orqanlar və s. aid olmasından asılıdır.

Yekun. Ədəbiyyat məlumatlarının araşdırılması göstərdi ki, Sellov feyxoası bitkisinin meyvələrinin tərkibində insan orqanizmi tərəfindən asan mənimsənilən suda həll olan yod birləşmələri, həmçinin müxtəlif fenol birləşmələri, efir yağı, karbohidratlar, lipidlər və s. qrup bioloji fəal maddələr var və tibb təcrübəsində bitkinin meyvələri həm təzə şəkildə, həm də qidaya bioloji əlavələr şəklində zob, tireotoksikoz, ateroskleroz və s. xəstəliklərin müalicəsində müvəffəqiyyətlə istifadə olunur. Yerinə yetirilmiş mikroskopik tədqiqat nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, Sellov feyxoası yarpağının anatomik quruluşunun əsas diaqnostik xüsusiyyətləri aşağıdakılardır: üst epidermisin hüceyrələri parenxim tiplidir, çöxbucaqlı, qalın divarlı və bir-birinə yaxın yerləşmişdir; yarpağın alt epidermisində çox sayda çoxhüceyrəli, başçıqlı, uzun tukçüklər müşahidə olunur; parenximdə sxizogen tipli xəznələr və kalsium-oksalat duzları var. Alınmış nəticələr bitkinin yarpaqlarının eynilik təyinatında istifadə oluna bilər.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Флора Азербайджана. Баку, Изд-во АН Аз ССР, в 8-х томах, т.6, с. 323-324.
2. Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. Биология: В 3-х т. / Под ред. Р. Сопера. т. 1., Москва: « Мир», 1990, 376 с.
3. Каландия А., Ванидзе М., Шалашвили А.Г. Флавоноидные соединения плодов фейхоа. ISSN 1029-5143 “Химия растительного сырья” г. Барнаул. 2009, с. 234-239.
4. Колесник А.А., Голубев В.Н. Липиды плодов фейхоа // Химия природных соединений, 1991, № 4. с.464-467.
5. Чхиквишвили И.Д., Ванидзе М.Р., Шалашвили А.Г., Николадзе В.С. Выделение и идентификация флавоноидных гликозидов - гиперина и авикулярина из листьев фейхоа // Субтропические культуры. 1989. № 6 (224), с. 65-70.
6. Fan Z. Chemical and biological properties of feijoa (*Acca sellowiana*) // Trends in food science & Technology, 2018, vol. 81, p. 121-131.
7. Fernandez X. Chemical Composition of the Essential Oil from Feijoa (*Feijoa sellowiana* Berg.) Peel // Journal of Essential Oil Research, 2004, v. 16(3), p. 274-275.
8. <http://intelmeal.ru/nutrition/foodinfo-feijoa-raw.php>.
9. Mariko M., Yuka N. Suppressing Effects of *Feijoa sellowiana* Berg (Feijoa) on Cytokine Secretion by Intestinal Epithelium Food Science and Technology Research, 2005, Vol. 11, № 1, p.71-76.
10. Roderick J. Bioactive products from fruit of the feijoa (*Feijoa sellowiana*, Myrtaceae): A review // Journal Food chemistry, 2010, vol. 121, p. 9230926.
11. Saj, O.P.; Roy, R.K.; Savitha, S.V., Chemical composition and antimicrobial properties of essential oil of Feijoa sellowiana O Berg

РЕЗЮМЕ

МИКРОСКОПИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ФЕЙХОИ СЕЛЛОВА

Исаев Дж.И., Керимова З.К., Алиева С.Э.

Азербайджанский Медицинский Университет, кафедра Фармакогнозии

Республики Фейхоа селлова считается достаточно ценным растением. Исследования по литературным сведениям показало, что в составе плодов растения содержатся легкоусваиваемые человеческим организмом, растворимые в воде соединения йода, а также различные фенольные соединения, эфирные масла, углеводы, липиды и др. группы биологически активных веществ, плоды растения как в свежем, так и в виде биологически активных добавок широко используются при лечении зоба, тиреотоксикоза, атеросклероза и др. заболеваний. В результате проведенных микроскопических исследований были выявлены основные диагностические особенности анатомического строения листа фейхоа селлова: клетки верхнего эпидермиса паренхимного типа, многоугольные, толстостенные и близкорасположенные друг к другу; на нижнем эпидермисе листа расположены многоклеточные, головчатые, длинные волоски в большом количестве; имеются вместилища схизогенового типа и друзы оксалата кальция в паренхиме. Полученные результаты могут использоваться для определения подлинности листьев растений.

Ключевые слова: Feijova sellowiana, микроскопический анализ, диагностические признаки

SUMMARY

MICROSCOPIC EXAMINATION OF FEIJOA

Isaev C.I., Kerimova Z.K., Aliyeva S.E.

Azerbaijan Medical University, The department of Pharmacognosy

Среди субтропических, культивируемых на территории Азербайджанской Among subtropical, plants cultivated in the territory of the Republic of Azerbaijan, Feijoa is considered to be a rather valuable plant. Studies from the literature showed that the fruit of the plant contains easily absorbed by the human body, water-soluble iodine compounds, as well as various phenolic compounds, essential oils, carbohydrates, lipids and other groups of biologically active substances, fruits of the plant in the fresh and dietary supplements form are widely used in the treatment of goiter, thyrotoxicosis, atherosclerosis, and other diseases. As a result of the microscopic studies, the main diagnostic features of the anatomical structure of the Feijoa leaf were identified: the cells of the upper epidermis of the parenchymal type, polygonal, thick-walled and closely spaced to each other; multicellular, capitate, long hairs in large numbers are located on the lower epidermis of the leaf; there are schizogen type containers and calcium oxalate druse in the parenchyma. The results can be used to determine the authenticity of the leaves of plants.

Keywords: Feijova sellowiana, microscopic analysis, diagnostik feature

Daxil olub: 6.12.2018.

**AZƏRBAYCAN FLORASINDAN DƏLİBƏNGİN BƏZİ NÖVLƏRİNİN
MİNERAL TƏRKİBİNİN ÖYRƏNİLMƏSİ****Qarayev E.A., Vəliyeva A.K., Qafarova D.S.****Azərbaycan Tibb Universiteti, Ümumi və toksikoloji kimya kafedrası***Açar sözlər: Datura innoxia, Datura stramonium var. tatula, element analizi**Key words: Datura innoxia, Datura stramonium var. tatula, elemental analysis*

Badımcancicəklilər (*Solanaceae*) fəsiləsinə 115 cins və təxminən 2.600 növ daxildir. Bu fəsilədən olan *Atropa*, *Hyoscyamus*, *Scopolia*, *Brugmansia*, *Datura* cinslərdən olan bitki növləri tropan qrupu alkaloidlərinin alınma mənbəyi kimi xüsusən tibb üçün çox əhəmiyyətlidir. *Datura* - dəlibəng cinsinə isə 13-dən çox növ və bir neçə yarım növ aiddir [7].

Datura cinsindən olan bitki növləri daha çox gübrəli yerlərdə, istifadəsiz torpaqlarda, əkinliklərin kənarlarında, Şimali Amerikanın cənub-qərbi, Mərkəzi və Cənubi Amerikada, Afrikada çöllərdə, bəzi yerlərdə dağlarda (Qafqaz, Mərkəzi Asiya), Avropada, Sibirdə, Qara dəniz sahili və s. ərazilərdə rast gəlinir [6, 8]. Respublikamızın demək olar ki, bütün bölgələrində adi dəlibəng - *D. stramonium* növünə rast gəlinir [1].

Bitkilərdə olan makro- və mikroelementlər canlı orqanizmdə gedən biokimyəvi reaksiyaların gedişinə həm müsbət, həm də toksik təsir göstərə bildiyindən respublikamızda geniş yayılmış dəlibəngin iki növünün - hind dəlibəngi (*Datura innoxia*) və adi dəlibəngin *tatula* variasiyası (*D. stramonium* var *tatula*) mineral tərkibini tədqiq etmək qərarına gəldik. Bu növlərə Azərbaycanda yabanı halda Bakıda və Qubada rast gəlinir. Tədqiqatlarımız üçün xammal *D. stramonium* var. *tatula* növü Bakı şəhəri Sabunçu rayonu ərazisindən tərəfimizdən toplanılmışdır. Növün təyini AMEA-nın Botanika İnstitutunun əməkdaşı Ş.N.Mirzəyeva tərəfindən aparılmışdır. Bitki *D. stramonium* növünün bir variasiyasıdır. *D. innoxia* növü isə Quba və Bakı şəhəri ərazisindən (Ramana, Maştağa, Balaxanı) toplanılmışdır.

D. stramonium var. *tatula* birillik xoşagəlməz qoxulu ot bitkisidir. *D. stramonium*-dan bir morfoloji əlamətə görə fərqlənir ki, bu da *D. stramonium*-un özünün çiçəklərinin ağ, *tatula* variasiyasının çiçəklərinin isə ağ-bənövşəyi rəngli olmasıdır [8].

Dəlibəng növləri 80-150 sm, bəzən 2 m və daha artıq hündürlükdə olur. Çiçəkləmə dövrləri adətən may-sentyabr aylarına təsadüf edir [8].

Datura cinsindən olan bitki növləri xalq təbabətində qədim dövrlərdən istifadə edilmişdir ki, bunlara da xoralar, yaralar, iltihab, revmatizm, diş ağrısı, astma, qızdırma, bronxit və s. aiddir [6].

Datura növləri tibbdə müxtəlif xəstəliklərin müalicəsində müxtəlif məqsədlərlə istifadə edilmişdir: Parkinson əleyhinə, antiepileptik, antispazmolitik, antitussiv, üz siniri nevrалgiyası əleyhinə, baş və qulaq ağrısı, antiastmatik, antirevmatik, antimikrob, antifunqal, iltihab əleyhinə, antihelmintik, xolinesterazalarla zəhərlənmə hallarında antidot kimi və s. [4].

Bitkinin element tərkibini öyrənməkdə məqsəd onun ayrı-ayrı hissələrində faydalı makro- və mikroelementlərin, eləcə də toksik təsirli ola biləcək ağır metalların miqdarını müəyyənləşdirmək və normativ sənədlərlə müqayisə etməkdir.

Bəzi metallar insan orqanizmində gedən proseslərin tərkib hissəsi olduğu üçün onların orqanizmdə müəyyən miqdarda olması vacibdir, lakin bu miqdar normadan çox olarsa metallar toksik təsir göstərə bilər və bu da müxtəlif patologiyalara səbəb olar.

Sink elementi (Zn) təxminən 300-dən çox ferment və protein üçün vacib bir metaldır. Zn DNT-polimeraza və timidinkinaza kimi bir çox fermentlərin kofaktorudur. Zn-in orqanizmdə miqdarının kəskin dəyişikliyi DNT sintezinə inhibəedici təsir göstərir. Zn-in əksikliyi çəki azlığı ilə doğum, doğum sonrası böyümə ləngiməsi, hipoaktivlik, hüceyrəvi immunitetin anormallığı kimi funksional pozğunluqlara səbəb olur [2].

Maqnezium elementi (Mg) bədən kütləsinin 0,05%-ni təşkil edir. Mg DNT sintezi, protein və karbohidrat metabolizmində iştirak edən enzimlərin aktivliyində rol oynayan metallardan biridir. ATF molekulunun sitoxrom sisteminə daşdığı enerjini sərbəstləşdirir. Bu proses hüceyrələrin enerji hasilatında açar rolunu oynayır. Mg çatışmazlığı kardiovaskulyar xəstəliklər, erkən yaşlanma və xərçəng riskinə səbəb olur [2].

Selen elementi (Se) artıq miqdarda toksik təsirlidir, lakin cüzi miqdarda hüceyrələrin bəzi funksiyaları üçün onun vacib rolu vardır. İnsan orqanizmi üçün selenin əhəmiyyəti daha artıqdır. Se tiroid vəzinin aktivliyində rol oynayır. Gündəlik qəbulu maksimum 400 mkq olmalıdır. Artıq miqdarı saç tökülməsinə, dırnaqların sınımasına və nevroloji anormallıqlara səbəb ola bilər [3].

Kadmium elementi (Cd) və onun birləşmələri insan orqanizmi üçün karsinogen sayılır [3].

Mis elementi (Cu) mərkəzi sinir sisteminin bəzi enzimlərinin aktivliyini təmin edir, bunlara tirozinaza, mis/sink superoksid dismutaza, seruloplazmin, dopamin-β-hidroksilaza, sitoxrom c-oksida və s. aiddir. Həmçinin mis bütün toxumalarda mikroelement olaraq mövcuddur və o, hüceyrə tənəffüsündə, pigment əmələgəlmədə, birləşdirici toxumanı güvvətləndirici və s. kimi funksiyalara malikdir [10].

Dəmir elementi (Fe) ağır metallardan olub, dəmir defisitli anemiyanın müalicəsində istifadə edilir. Gündəlik terapevtik dozalarda istifadə etdikdə qaraciyərə əlavə təsiri çox az hallarda müşahidə olunur. Yüksək dozalarda isə toksik təsirlidir, xüsusən də qaraciyər zədələnməsinə səbəb olur. Dəmir demək olar ki, bütün canlı orqanizmlərdə, bakteriyalardan tutmuş insanlara qədər mövcuddur. O, əsasən qanda hemoqlobinin, sitoxromun və respirator traktada enzimlərin tərkib komponentidir. Orqanizmdə onun əsas rolu oksigeni toxumalara daşımaq (hemoqlobin) və hüceyrədə oksidləşmə prosesində iştirakdır [9].

Xromun (VI) valentli birləşmələri toksikdir və karsinogen xassəyə malikdir, Xrom (III) isə əsas nutrientlərdəndir [3].

Qeyri-üzvi Arsen elementi (As) kanserogen təsirli olub, dəri, ağciyər, qaraciyər və öd kisəsinin xərçənginə səbəb ola bilər. Az miqdarda As təsirinə məruz qalmaq ürək bulanma və qusmaya, ağ və qırmızı qan cisimciklərinin əmələ gəlməsinin azalmasına, əllərdə və ayaqlarda uyuşmaya və iynə batma hissəsinə səbəb olur [3].

Qurğuşun elementinin (Pb) toksikliyi hüceyrə membranlarına və mitoxondrilərə olan affiniyindən qaynaqlanır. Pb-un orqanizmə zərərli təsiri bir çox patalogiyalara səbəb ola bilər. Bunlara polinevropatiya, ensefalit, anemiya, hipertoniya, şüur pozğunluqları (xüsusən də uşaqlarda), böyrək və cinsiyyət sistemi funksiyalarında, immun sistemdə pozğunluqlar aiddir [2].

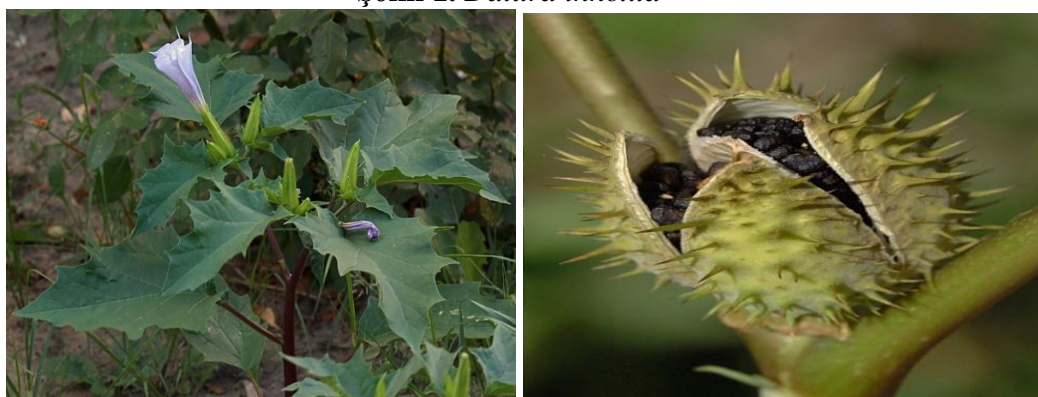
Sinir sistemi civə elementinin (Hg) bütün formalarına çox həssasdır. Bəzi civə birləşmələri kanserogen xassəlidir. Beyinə təsiri nəticəsində tremor, qıcıqlanma, eşitmə və görmədə problemlər, yaddaş pozğunluqları yaranır [3].

Material və metodlar: Tədqiqatlarımız üçün xammal *D. innoxia* bitkisi 2018-ci ilin sentyabr ayının əvvəllərində Bakı şəhəri, Ramana qəsəbəsi, Həsən bəy Zərdabi küçəsi ərazisindən, *D. stramonium* var *tatula* növü isə 2018-ci ilin sentyabr

ayının sonunda Bakı şəhəri, Sabunçu rayonu, Dilqəm Pişəvari küçəsi ərazisindən toplanılmışdır.



Şəkil 1. *Datura innoxia*



Şəkil 2. *Datura stramonium var tatula*

Təqdim etdiyimiz nümunələrin element tərkibi AMEA Geologiya institutunda N.Sadıqovun rəhbərliyi altında iştirakımızla yerinə yetirilmişdir. Xammalın element tərkibi ABŞ istehsalı olan “Agilent technologies İCP MS 7700e” induktiv əlaqəli plazmalı mass-spektrometrdə (İƏP-MS) təyin edilmişdir.

İnduktiv əlaqəli plazmalı mass-spektrometriya üsulu (İƏP-MS) bir çox elementlərə qarşı yüksək həssaslığa malik olması, eyni zamanda onların təyin edilmə imkanları və yüksək dəqiqliyə malik olması ilə əlaqədar elementlərin bitki xammalında, bioloji materialda, suxur və s. obyektlərdə təyin edilməsində aparıcı üsul kimi son zamanlar digər analitik üsulları sıxışdırıb çıxarmışdır. Üsulun əsasını arqon induktiv əlaqəli plazmadan ion mənbəyi kimi istifadə və nəticədə əmələ gələn ionların mass-spektrometr vasitəsilə təyin edilməsi təşkil edir.

Cədvəl № 1.

Datura stramonium var tatula növünün ayrı-ayrı hissələrinin element tərkibi (ppm),
1 ppm = Milyonda bir hissə (mkq/q)

<i>D. stramonium var tatula</i>						
Nümunələr	Toxum	Kök	Gövdə	Yarpaq	Meyvə qabığı	Çiçək
B	0,069	0,055	0,041	0,069	0,142	0,047
Na	1,733	3,023	1,083	2,915	1,399	1,004
Mg	3,830	5,214	3,159	5,612	2,447	3,006
Al	0,098	0,136	0,065	0,444	0,112	0,379
P	1,483	0,493	0,378	1,255	0,389	1,389

K	2,180	5,131	5,254	13,317	18,824	10,768
Ca	6,857	7,372	6,942	26,759	35,146	7,673
V	0,665	0,977	0,374	2,928	0,652	0,881
Cr	0,004	0,008	0,001	0,004	0,002	0,003
Mn	0,015	0,017	0,008	0,051	0,013	0,023
Fe	0,296	0,234	0,191	0,740	0,217	0,283
Cu	0,082	0,013	0,012	0,018	0,025	0,009
Zn	0,083	0,035	0,011	2,915	0,016	0,864
As	0,0003	0,0001	0,0002	0,0011	<0,0001	0,0001
Se	0,0001	0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Cd	< 0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Ba	0,013	0,024	0,019	0,052	0,094	0,014
Hg	0,0001	<0,0001	0,0002	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Pb	0,010	0,006	0,013	0,054	0,014	0,017

Cədvəl № 2.*Datura innoxia* növünün ayrı-ayrı hissələrinin element tərkibi (ppm-lə)

<i>D. innoxia</i>					
Nümunələr	Gövdə	Toxum	Çiçək	Yarpaq	Meyvə qabığı
B	0,060	0,059	0,067	0,056	0,067
Na	2,471	3,007	2,500	2,593	4,510
Mg	3,937	4,629	5,099	8,346	5,609
Al	0,241	0,350	0,194	0,424	0,260
P	0,441	1,773	1,015	0,620	0,470
K	16,588	1,460	11,754	9,220	19,360
Ca	7,071	6,727	5,904	12,724	16,982
V	7,595	0,933	1,167	2,559	1,267
Cr	0,022	0,030	0,007	0,072	0,005
Mn	0,020	0,013	0,018	0,046	0,031
Fe	1,010	0,645	0,318	1,205	0,353
Cu	0,093	0,042	0,013	0,064	0,013
Zn	0,083	0,632	0,011	0,032	2,607
As	0,003	0,0001	0,0001	0,0014	0,0002
Se	0,0010	0,0001	0,0011	0,0002	0,0001
Cd	< 0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Ba	0,047	0,019	0,017	0,073	0,022
Hg	0,0003	0,0012	0,0016	< 0,0001	0,0002
Pb	0,014	0,005	0,005	0,009	0,010

Cədvəl № 3.*D. stramonium* var. *tatula* növünün ayrı-ayrı hissələrinin tərkibində olan elementlərin miqdarlarının azalma sırası.

<i>D. stramonium</i> var. <i>tatula</i>	
Bitki orqanı	Elementlərin miqdarca azalma sırası
Toxum	Ca>Mg>K>Na>P>V>Fe>Al>Zn>Cu>B>Mn>Ba>Pb>Cr>As>Se>Hg>Cd
Kök	Ca>Mg>K>Na>V>P>Fe>Al>B>Zn>Ba>Mn>Cu>Cr>Pb>Se>As>Hg>Cd
Gövdə	Ca>K>Mg>Na>P>V>Fe>Al>B>Ba>Pb>Cu>Zn>Mn>Cr>As>Hg>Se>Cd

Yarpaq	Ca>K>Mg>V>Na>Zn>P>Fe>B>Al>Pb>Ba>Mn>Cu>Cr>As>Se>Cd>Hg
Meyvə qabığı	Ca>K>Mg>Na>V>P>Fe>B>Al>Ba>Cu>Zn>Pb>Mn>Cr>As>Se>Cd>Hg
Çiçək	K>Ca>Mg>P>Na>V>Zn>Al>Fe>B>Mn>Pb>Ba>Cu>Cr>As>Se>Cd>Hg

Cədvəl № 4.

D. innoxia növünün ayrı-ayrı hissələrində elementlərin miqdarlarının azalma sırası.

<i>D. innoxia</i>	
Bitki orqanı	Elementlərin miqdarlarca azalma sırası
Toxum	Ca>Mg>Na>P>K>V>Fe>Zn>Al>B>Cu>Cr>Ba>Mn>Pb>Hg>Se>As>Cd
Gövdə	K>V>Ca>Mg>Na>Fe>P>Al>Cu>Zn>B>Ba>Cr>Mn>Pb>As>Se>Hg>Cd
Yarpaq	Ca>K>Mg>Na>V>Fe>P>Al>Ba>Cr>Cu>B>Mn>Zn>Pb>As>Se>Cd>Hg
Meyvə qabığı	K>Ca>Mg>Na>Zn>V>P>Fe>Al>B>Mn>Ba>Cu>Pb>Cr>Hg>As>Se>Cd
Çiçək	K>Ca>Mg>Na>V>P>Fe>Al>B>Mn>Ba>Cu>Zn>Cr>Pb>Hg>Se>As>Cd

Beləliklə, respublikamızda geniş yayılmış dəlibəngin iki növünün - hind dəlibəngi (*D. innoxia*) və adi dəlibəngin *tatula* variasiyası (*D. stramonium* var *tatula*) mineral tərkibini tədqiq etdik və hər iki növün canlı orqanizm üçün əhəmiyyətli makro- və mikroelementlə zəngin olması, həmçinin ağır metalların normativlərdə göstərilən həddən az olması qənaətinə gəldi.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Azərbaycan Florası, VII cild, s. 413-414, 1958.
2. C. Bakar, A. Baba "Metaller ve insan sağlığı: Yirminci yüzyıldan bugüne ve geleceğe miras kalan çevre sağlığı sorunu" // 1. Tıbbi Jeoloji Çalıştayı, Ürgüp Bld., Kültür Merkezi, Ürgüp/ Nevşehir, 30 Ekim–1 Kasım 2009.
3. S. Martin, W. Griswold, "Human Health Effects of Heavy Metals" // Environmental Science and Technology Briefs for Citizens Center for Hazardous Substance Research, Kansas State University, March 2009.
4. G. Benítez, M. March-Salas, A. Villa-Kamel, U. Cháves-Jiménez, "The genus *Datura* l. (Solanaceae) in Mexico and Spain-ethnobotanical perspective at the interface of medical and illicit uses" // Journal of Ethnopharmacology, 6 March 2018.
5. A.G. Maobe, E. Gatebe, L. Gitu and H. Rotich, "Profile of Heavy Metals in Selected Medicinal Plants Used for the Treatment of Diabetes, Malaria and Pneumonia in Kisii Region, Southwest Kenya, Moses" // Global J. Pharmacol., 6 (3): 245-251, 2012.
6. B. P. Gairel, L. Subedi, "A review on the pharmacological and toxicological aspects of *Datura stramonium* L.", // Article in Journal of integrative medicine, March 2013.
7. <http://www.theplantlist.org/tpl1.1/search?q=Datura>
8. <http://www.plantarium.ru/page/view/item/12728.html>
9. <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/iron#section=Top>
10. V. Desai and S. G. Kaler, "Role of copper in human neurological disorders" // Article in American Journal of Clinical Nutrition, October 2008.

S U M M A R Y

INVESTIGATION MINERAL COMPOSITION OF VARIOUS PARTS OF SOME DATURA SPECIES FROM AZERBAIJAN FLORA

Garayev E.A., Valiyeva A.K., Gafarova D.S.

We have explored microelemental composition (19 elements) of flowers, leaves, roots, seeds, fruit covers, stems of *Datura stramonium* var. *tatula* and flowers, leaves, seeds, fruit covers, stems of *Datura innoxia* from *Solanaceae* family. Qualitative and quantitative analysis have been carried out by using of inductively coupled plasma mass spectrometer (ICP-MS) from "Agilent technologies ICP MS 7700e".

The amount of elements in different parts both of the plants varies widely, but in most parts the amount of Ca and K are much higher. After that, Na, Mg, V, Zn and P are more than other elements.

The amount of heavy metals in both types is within the permissible limits of World Health Organization.

Daxil olub: 14.01.2019.

ƏCZAÇILIQ BAZARININ QASTROENTEROLOJİ DƏRMAN VASİTƏLƏRİNİN ÇEŞİD GÖSTƏRİCİLƏRİNİN TƏHLİLİ

Zülfüqarova N.S, Mansurova L.N., Cəlilova K.İ.

*Azərbaycan Tibb Universiteti
Əczaçılıq texnologiyası və idarəçiliyi kafedrası*

Açar sözlər: gastroenteroloji dərman vasitələri, dərman vasitələrinin dövlət reyestri, çeşid, çeşid göstəriciləri, kontent-analiz

Ключевые слова: гастроэнтерологические лекарственные средства, государственный реестр лекарственных средств, ассортимент, показатели ассортимента, контент-анализ

Key words: gastrointestinal medicines, national drugs register, assortment, assortment indicators, content-analysis

İşin aktuallığı. Azərbaycanda həzm sisteminin pozulması son zamanlar çox yayılıb. İnsanların əksər hissəsi bu problemlə daimi üzləşir.[2,5] Bu vəziyyətdə gastroenteroloji dərman vasitələrinin çeşidin rəşional istifadəsi aktual və önəmli problemə çevrilir.[3,7,8] Müasir dövrdə gastroenteroloji dərman vasitələrinin çeşidi həddindən artıq sayda təqdim olunması hər növ istehlakçılar (son, aralıq və institusional) tərəfindən onun istifadəsini mürəkkəbləşdirir. [4,9] Bu baxımdan əczaçılıq bazarında gastroenteroloji dərman vasitələrinin təklifi əsasında müxtəlif çeşid göstəricilərinin marketinq analizinin aparılması çox vacib və zəruridir. [11]

Tədqiqat material və metodları. Tədqiqatların aparılmasında Azərbaycanda qeydiyyatdan keçirilən gastroenteroloji dərman vasitələrinin Dövlət Reyestri [1] və beynəlxalq təsnifatı baza göstəriciləri kimi götürülmüşdür. Dövlət qeydiyyatına alınmış mədə-bağırsağ xəstəliklərinin müalicəsində istifadə olunan dərman vasitələrinin sayı 545 konkret əmtəə vahidi təşkil edir. Bunlar 247 ticarət və 105 beynəlxalq patentləşdirilməmiş adlara görə dərman preparatları əhatə edir. Mədə-bağırsağ xəstəliklərində istifadə olunan dərman vasitələri 22 sayda farmakoloji qrupa təsnifatlaşdırılır (ÜST). [7]

Qeyd etmək lazımdır ki, dərman preparatlarının əmtəə mövqeləri Dövlət Reyestrində göstərilmiş ticarət adları əsasında təhlil edilmişdir.

Tədqiqat zamanı aşağıdakı metodlardan istifadə olunmuşdur: marketinq, kontent- analiz, sistem, struktur, qrafik, statistik.

Tədqiqatın nəticələri və onların müzakirəsi. Biz çeşidin 3 əsas göstəricisini təhlil etdik. Birinci - gastroenteroloji dərman vasitələrinin çeşidinin genişlik dərəcəsini farmakoloji qruplar əsasında müəyyən etdik.

Reyestrin təhlilindən aydın oldu ki, qeydiyyatdan keçən bütün gastroenteroloji dərman vasitələr beynəlxalq təsnifata uyğun 22 farmakoloji qrupları əhatə edir. Bu da çeşid genişliyinin 100% olmasını müəyyən edir.

$$\Theta_g = G_f / G_b \times 100\% [4]; 22 / 22 \times 100 = 100\%$$

Sonra biz tamlıq göstəricisini müəyyən etməyə cəhd etdik. Tərifinə əsasən

hər bir farmakoloji qrupda dərman vasitələrinin çeşid mövqələrinin ümumi miqdarı tamlıq göstəricisini ifadə edir.

$$\Theta_T = T_f/T_b \times 100\% [4];$$

Reyestr üzrə hər farmakoloji qrup üzrə tamlıq göstəricələri cədvəl 1-də öz əksini tapır. Bunları biz baza göstəricələri kimi təyin etdik (100%).

Cədvəl № 1.

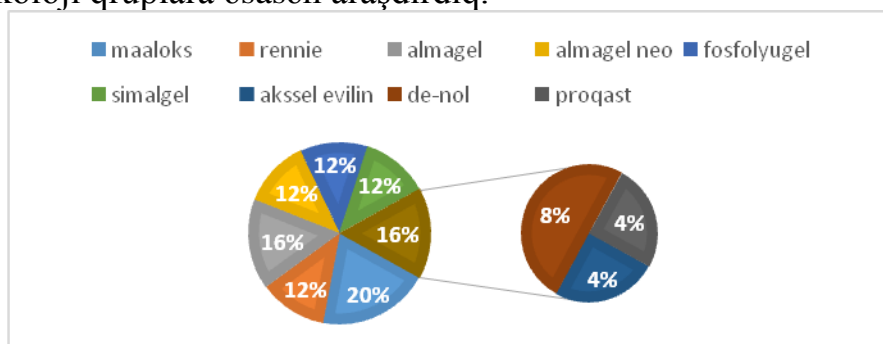
Farmakoloji qrup üzrə gastroenteroloji dərman vasitələrinin (DV) növlərinin sayı (tamlıq göstəricisinə görə)

№	Farmakoloji qrup	Tamliq göstəricisi (sayı)	Ümumi gastroenteroloji DV –nin həcmində xüsusi çəkisi (%)
1.	Antasid preparatlar	9	(3,6%)
2.	Alginatlar	2	(0,8%)
3.	Antisekretor preparatlar	70	(28%)
4.	Prokinetiklər	7	(2,8%)
5.	Spazmolitiklər	8	(3,2%)
6.	Ferment preparatları	10	(4%)
7.	İşlədicilər	16	(6,48%)
8.	Mikrobəleyhinə vasitələr	42	(17%)
9.	Probiotiklər	10	(4%)
10.	Oral rehidratasiya duzlar	1	(0,4%)
11.	Enterosorbentlər	2	(0,8%)
12.	Meteorizm və köpəleyhinə preparatlar	8	(3,2%)
13.	Ursodeoksixol turşusunun preparatları	9	(3,6%)
14.	Qusmaəleyhinə preparatlar	17	(6,9%)
15.	Antihelminv və antiprotozooy preparatlar	3	(1,2%)
16.	Antidepressantlar	3	(1,2%)
17.	Nootroplar	1	(0,4%)
18.	Sedativ preparatlar	2	(0,8%)
19.	Fibrinolizin inhibitorları	3	(1,2%)
20.	Hepatoprotektorlar	18	(7,3%)
21.	Ödqovucular	3	(1,2%)
22.	Digər dərman preparatları	3	(1,2%)

Konkret preparatın əmtəə mövqələrinin sayı çeşidin dərinliyini ifadə edir. Çeşidin dərinliyi müxtəlif doza, konsentrasiya, dərman forması, qablaşdırma və istehsalçı-ölkənin müxtəlifliyi ilə xarakterizə olunur [6].

$$\Theta_D = D_f/D_b \times 100\% [4]$$

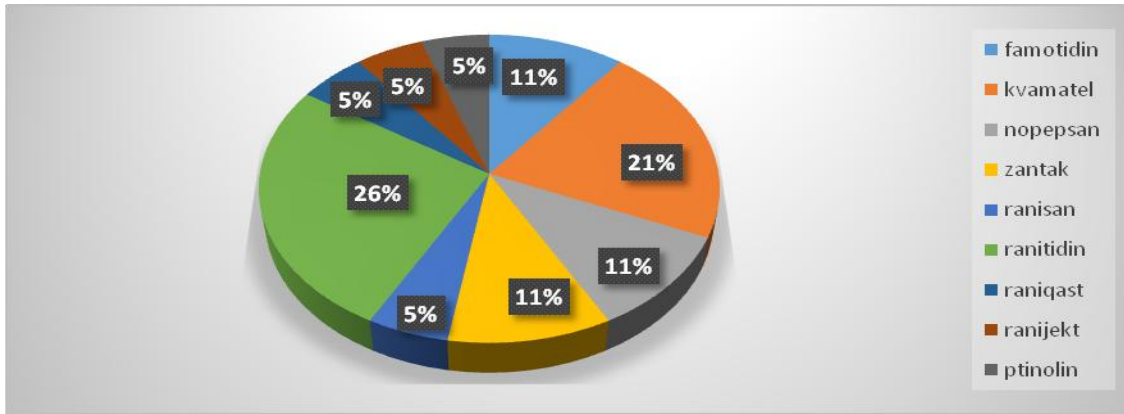
Reyestrı təhlil edərkən hər bir gastroenteroloji dərman mövqeyini götürdük və onları farmakoloji qruplara əsasən araşdırdıq.



Şəkil 1 Antasid preparatlarının mövqələrinin %-lə təqdimi

Şəkil 1 – dən görünür ki, ən çox Maaloks 5(20%) - doza, qablaşdırma və istehsalçı-ölkələrə görə fərqlənən 4(80%) suspenziya və 1(20%) tablet, ən az isə Proqast 1(4%) çeynəlinən tablet və Akssel evilin forte 1(4%) suspenziya mövqelərində təqdim olunub (bərabər şəkildə).

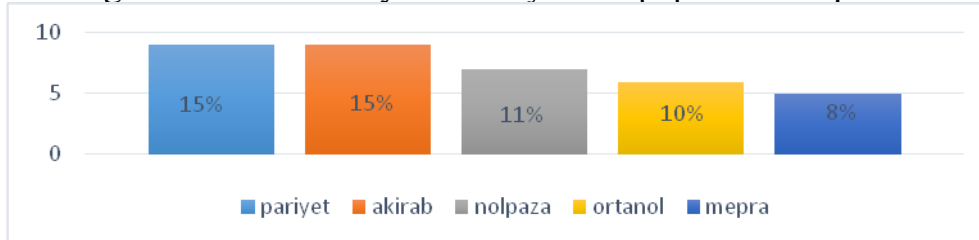
Alginat farmakoloji qrup dərmanları iki preparatla nümayiş edilib: Qaviskon 14 (93%) - Birləşmiş Krallıqdan idxal olunmuş müxtəlif qablaşdırmada 2 tablet və 12 (doza və qablaşdırılması ilə fərqlənən) suspenziya mövqelərində; Natalsid 1 (7%) şam formasında Rusiyadan təqdim olunurlar. Ən çox gastroenteroloji dərman vasitələrinin mövqeləri antisekretor farmakoloji qrupunda 70(100%) təqdim olunub, bunlar da öz növbəsində 2 hissəyə bölünür: H₂ histamin reseptorlarının blokatorları 9(13%) və proton pompasının blokatorları 61(87%). Məhz buna görə də hər bir hissəyə aid olan mövqeləri təyin etmək məqsədə uyğun hesab etdik.



Şəkil 2 H₂ histamin reseptorlarının blokatorlarına aid dərman preparatlarının mövqeləri (%-lə)

Şəkil 2-də göstərilmişdir ki, ən çox Ranitidin - 5(26%), ən az isə Ranisan, Ranijekt, Raniqast və Ptinolin (hər biri 5%) dərman preparatlarının mövqeləri əczaçılıq bazarına təklif olunub. Ranitidin ölkələr və qablaşdırma ilə fərqlənən tablet formasında təqdim olunub. Digər yuxarıda sadalanan 4 preparatdan – Ranisan 1 tablet, 3 - ü isə müxtəlif amillərlə (doza, qablaşdırma, ölkə) fərqlənən məhlul mövqelərində verilib.

Proton nasosunun blokatorları qrupuna aid olan dərmanlar ümumi sayda çoxluq təşkil edir. 56 preparatı 5 mövqedən az sayda təqdim olunub. Onların içində 27-i cəmi 1 preparatla əczaçılıq bazarına təklif olunub. Aşağıdakı şəkildə bu qrupdan mövqelərinin digərlərinə nisbətən yüksək sayı olan preparatlar təqdim olunub.



Şəkil 3. Proton nasosunun blokatorları qrupuna aid digərlərinə nisbətən yüksək sayı olan dərman preparatlarının mövqeləri (vahid və %-lə)

Şəkildə 3 də göstərilən dərmanlar aşağıdakı mövqelər əsasında verilib:

1. Pariyet və Akirab - müxtəlif ölkələr, dozalar və qablaşdırma ilə fərqlənən hər biri 9 (25%) tablet mövqeyində;

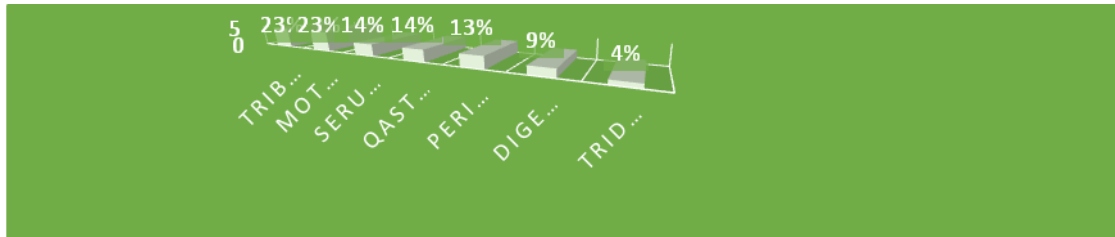
2.Nolpaza 7 (19%)– müxtəlif ölkələr, qablaşdırma ilə 4 (57%) tablet və 3 (43%) inyeksiya məhlulu üçün toz dərman formalarında eyni ölkədən (Sloveniya) təchiz olunub;

3.Ortanol 6 (17%)– müxtəlif dozalar və qablaşdırma ilə fərqlənən hər biri 6 tablet mövqeyində Sloveniyadan idxal olunub;

4.Mepra 5 (14%) - müxtəlif ölkələr, qablaşdırma ilə 4 (80%) tablet və 1 (20%) inyeksiya məhlulu üçün toz dərman formalarında Portuqaliyada istehsal olunur.

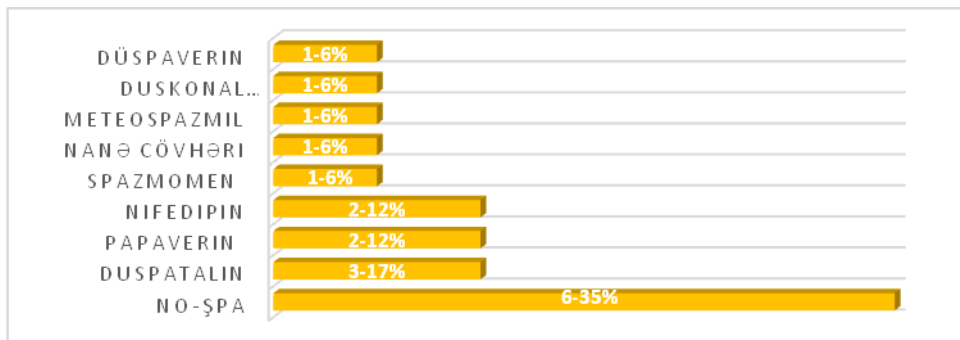
Prokinetiklər farmakoloji qrupuna aid olan dərman preparatların mövqeləri aşağıdakı şəkildə verilib.

Təyinatına görə ən çox yazılan və satışının həcmi yüksək olan bu qrup dərmanlara 7(100%) Tributin 5(23%) eyni ölkədən (Polşa) müxtəlif doza və qablaşdırılmada 5 tablet; Motilium 5(23%) – müxtəlif doza, ölkə, qablaşdırılma 1(20%) tablet və 4(80%) sorma tablet; Serukal 3(14%) 1(33%) tablet və 2 ölkədən (Xorvatiya, Macarıstan) eyni dozada və qablaşdırmada 2(67%) ampul mövqelərində verilib.



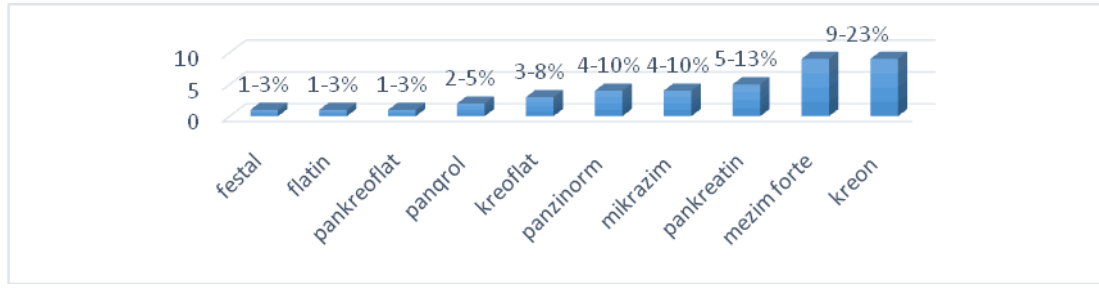
Şəkil 4 Prokinetiklər qrupuna aid dərman preparatlarının mövqeləri (%-lə)

Sırf gastroenteroloji dərman vasitələri ilə bağlı olmayan, amma onların farmakoloji qrup təsnifatına aid olan spazmolitikləri 8(100%) qeyd etmək lazımdır. Aşağıdakı şəkildə verilmiş No-şpa 6 (35%), Papaverin 2 (12%) uzun müddət, Düspatalin 3(17%) isə bir neçə il ərzində əczaçılıq bazarında öz davamlı yerini tutublar. No-şpa eyni ölkədən (Macarıstan), müxtəlif doza və qablaşdırmasına görə 5(83%) tablet və 1(17%) ampul dərman formasında idxal olunur. Papaverin 1(50%) tablet, 1(50%) ampul mövqelərində Rusiyada istehsal olunur. Düspatalin Fransadan qablaşdırılması ilə fərqlənmiş 2(100%) kapsul şəklində Reyestrda öz yerini tapır.



Şəkil 5. Spazmolitiklər qrupuna aid dərman preparatlarının mövqeləri (vahid və %-lə)

Müxtəlif növ mədə-baırsaq xəstəliklərinin müalicəsinin əksəriyyətində digər preparatlarla yanaşı ferment preparatlar çox geniş istifadə olunur. Əczaçılıq bazarında 40 preparatın 31 mövqeyi pankreatin tərkibli, 9 isə pankreatinlə yanaşı digər maddələri də özündə birləşdirir.



Şəkil 6. Ferment preparatlar qrupuna aid dərman preparatlarının mövqeləri (vahid və %-lə)

Şəkil 6 – da gördüyünüz kimi mövqelərinin sayına görə birinci 3 yeri aşağıda sadalanan preparatlar mövcuddur:

1. Kreon 9 (23%) eyni ölkədən (Almaniya), müxtəlif doza və qablaşdırılmada 9 kapsul şəklində;

2. Mezim forte 9 (23%) eyni ölkədən (Almaniya), müxtəlif doza və qablaşdırılmada 9 tablet şəklində;

3. Pankreatin 5 (13%) müxtəlif doza, qablaşdırılma və ölkəsinə görə 5 tablet şəklində.

İşlədici dərmanlar qrupa aid olan 2 dərmanı qeyd etmək istərdik. Mövqelərinə görə 11 (100%) ən zəngin Bisokodil preparatıdır, onların içində qablaşdırılması ilə fərqlənən 9 (82%) tablet və müxtəlif ölkələrdən 2 (18%) şam formasında verilib. Fransa istehsalı olan Forlaks preparatı isə cəmi 4 (100%) mövqedə doza və qablaşdırılmasına görə fərqlənən poroşok formasında təqdim olunub.

Müasir tədqiqatlara əsasən xroniki qastritin müalicəsinin prinsipi mədənin selikli qişasında olan Heliobakteri Pylorinin məhv olunmasıdır. Mikrobəleyhinə vasitələr dərmanların təhlili bizim üçün çox zəruri oldu. Reyestra əsasən bu farmakoloji qrup 69 (100%) 3 hissədən ibarətdir:

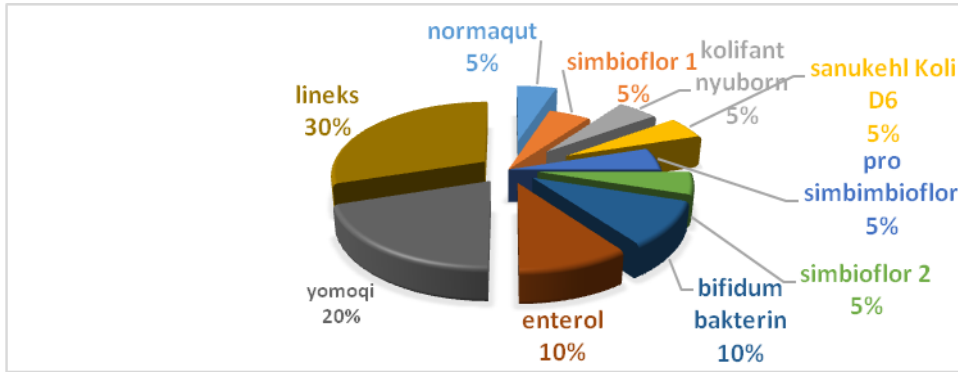
1. Antibiotiklər (Helicobacteri pylori). Məsələn: Makrolitlərdən Sumamed 1 (1%), Penisillin qrupuna aid Amoksisillin 1 (1%), Ftorsinolonlardan Levofloksasin 1 (1%);

2. Diareyanın müalicəsində istifadə olunan antibiotiklər. Məsələn: Azikasin 2 (3%) mövqeyi Azərbaycanda istehsal olmuş ampul şəklində dozasına görə fərqlənir;

3. Diareyaəleyhinə preparatlar. Məsələn: İmodium 8 (12%) müxtəlif istehsalçı ölkə, doza və qablaşdırılması ilə 2 (25%) kapsul və 6 (75%) sorma tablet şəklində; Vakontil isə Kipr istehsalı olan müxtəlif qablaşdırılmada 4 (6%) tablet şəklində.

Bu qrupa aid olan Nitrofuran, Nifuroksazid və Salisil turşusunun törəmələrindən müvafiq olaraq Furazolidon 2 (3%) tablet müxtəlif qablaşdırılmada, Stopdiar 1 (33%) suspenziya və müxtəlif doza, qablaşdırılmada Polşa istehsalı olan 2 (67%) tablet, Pentasa 1 (33%) tablet və 2 (67%) müxtəlif istehsalçı ölkə olan şam formasında preparatlarını qeyd etmək məqsəsdə uyğundur.

Əsəbi bağırsaq sindromu, infeksiya diareyası və digər xəstəliklərində probiotiklər çox geniş istifadə olunur. Şəkil 7 bu qrup dərman preparatlarını təklifini göstərir. Göründüyü kimi lider Lineks preparatıdır 6 (30%), ikinci yerdə Yomoqi 4 (20%), üçüncü yeri isə Bifidum Bakterin 2 (10%) və Enterol 2 (10%) arasında bölüşdürülür.



Şəkil 7. Probiotiklərin əczaçılıq bazarında təklifi (%-lə)

Lineks preparatının 6(100%) mövqeyi Sloveniya ölkəsindən Azərbaycana idxal olunur: 4(67%) kapsul (müxtəlif doza və qablaşdırma) və 2(33%) suspenziya hazırlamaq üçün toz formasında (qablaşdırılması ilə fərqlənən Lineks beybi adı ilə).

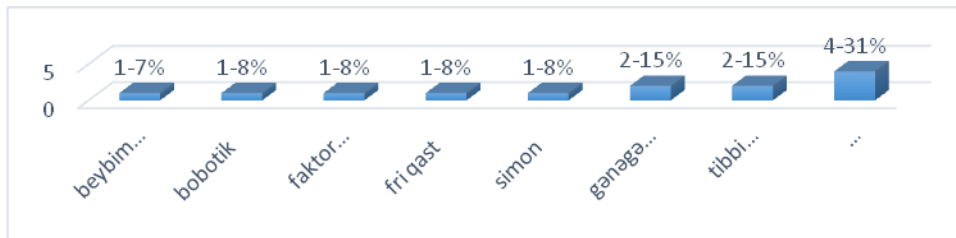
Yomoqi preparatı Almaniya istehsalı olub, yalnız qablaşdırmasına görə fərqlənən 4 (100%) kapsul şəklində təqdim olunub.

Bifidum Bakterin preparatının 2(100%) eyni mövqeyi Rusiya istehsalı olunmuş istehsalçı - firma ilə fərqlənən məhlul hazırlamaq üçün toz və Enterol 2(100%) Fransadan gələn 1(50%) kapsul və məhlul hazırlamaq üçün 1(50%) toz formasında Reyestrda təqdim olunub.

Oral rehidratasiya duzlara aid olan poroşok formasında Rehidron adda 1(100%) preparatı, enterosorbentlərə isə 2(100%) dərman vasitəsi - Aktivləşdirilmiş kömür 7(88%) tablet şəklində müxtəlif mövqelərdə və Smekta 1(12%) poroşok formasında qeydiyyatdan keçmişdir.

Aktivləşdirilmiş kömürün 6(86%) mövqeyi Rusiyadan müxtəlif şirkətlərlə və qablaşdırılması fərqlənir, 1(14%)-i isə Ukraynadan idxal olunur.

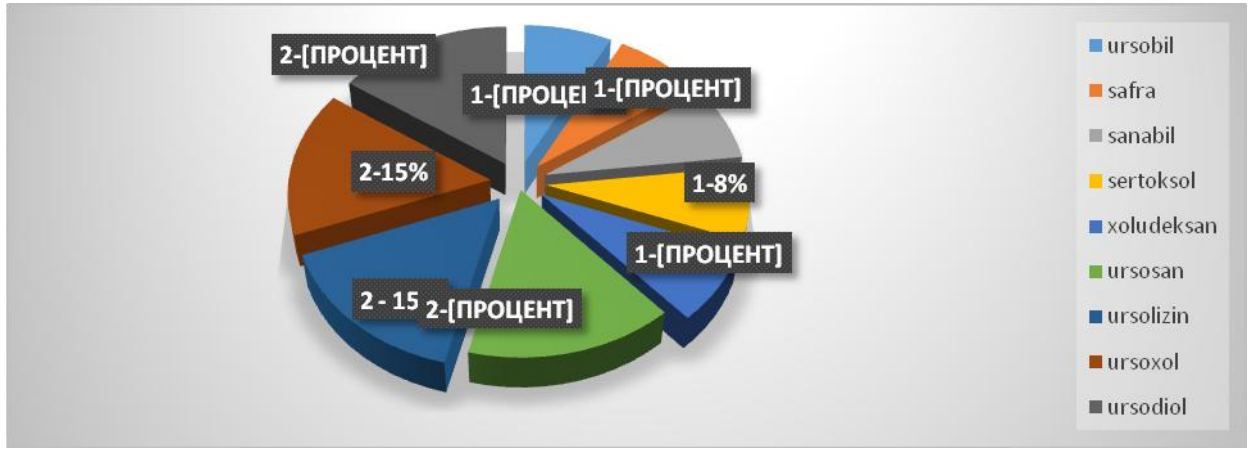
Mədə-bağırsaq xəstəlikləri faktiki bütün insanlarda müşahidə olunur. Diskomfort gətirən və həyat tərzinin keyfiyyətini aşağı salan problemlərdən biri də meteorizmdir. Bununla mübarizə aparan dərman preparatları Şəkil 8-də verilmişdir.



Şəkil 8. Meteorizm və köpəleyhinə preparatların çeşid mövqeləri (vahid və %-lə)

Göründüyü kimi ən çox mövqeyi olan dərman preparatı Espumizandır 4(31%), ikinci yeri dərman vasitələri Gənəgərçək yağı (bitki mənşəli) 2(15%) və Tibbi qliserin 2(15%) aralarında bölüşdürürlər, üçüncü yeri qalan dərmanlar 1(8%) tutur. Espumizan qablaşdırılmasına görə fərqlənən 3(75%) kapsul və 1(25%) emulsiya formalarında Almaniya idxal olunur.

Qədim zamanlardan Şərqi tibbində qaraciyərin, öd kisəsinin və xoraların müalicəsində Ursodeoksixol turşusu istifadə olunurdu. [12]



Şəkil 9 Ursodeoksixol turşusunun preparatlarının çeşid mövqelərinin nümayişi
(vahid və %-lə)

Qeydiyyatdan keçmiş Ursodeoksixol turşusunun preparatları şəkil 9-da təqdim olunub.

20-ci əsrdən başlayaraq indiyə kimi həkimlər tərəfindən xəstəliklərin müalicəsində Ursodeoksixol turşusu effektiv dərman preparatı kimi tətbiq olunur.

Çex Respublikasında istehsal olunmuş Ursosan 2(15%) qablaşdırılması ilə fərqlənən 2 kapsul şəklində verilib. Ursoxol 2(15%) Polşa istehsalı olan müxtəlif qablaşdırma ilə 2 tablet şəklində istehlakçılar tərəfindən tələb olunan preparatdır.

Qusmaq xəstəliyi yox, orqanizmdə problem olduğunu göstərir və orqanizmin müdafiə reaksiyası kimi təyin olunur.

17(100%) qusmaəleyhinə dərman preparatı Reyestrda öz əksini tapıb. Onların bir neçəsinin müxtəlif mövqelərini təqdim edirik:

1. İmiran 5(13%) – Domperidon tərkibli 5 qablaşdırılması ilə fərqlənən tablet mövqelərində (Kipr);

2. Brulium 4(11%) – müxtəlif qablaşdırılmada 2(50%) tablet, doza və qablaşdırılması ilə fərqli 2(50%)suspensiya formasında. İstehsalçı-ölkə Belçika;

3. Setronon 4(11%) - Ondansetron HCl Dihidrat tərkibli doza və istehlakçı ölkələri ilə fərqlənən 4 ampul formasında.

Azərbaycanda helmint invaziyasının yayılması çox zəruri problemdir. Məhz buna görə Antihelmint və antiprotozoq qrup dərmanlar xüsusi tədqiqata malikdir. Biz bir-bir mövqedə olan yalnız 3 preparatı təqdim etdik: Dekaris 1(33%) – tablet 150 mq N1, Macarıstan; Benazol 1(33%)- suspensiya, 100 mq 5ml, Rumıniya; Mebendazol 1(33%) - tablet, 100 mq N6, Latviya.

Çox hallarda nevroz, stress, beyin yorulması mədə-bağırsaq xəstəliklərinin səbəbi olur və əksinə mədə-bağırsaq problemləri bu halları törədə bilər. Bu zaman antidepressant dərmanların istifadəsinə ehtiyac duyulur. Bunlara Melipramin – 1(33%) tablet (25 mq N50, Macarıstan); Amitripsillin – 1(33%) tablet (25 mq N50, Slovakiya); Stimulaton – 1(33%) tablet (100 mq N28, Macarıstan) aiddir. Sakitləşdirici və nootrop vasitələr ümumi mədə-bağırsaq xəstəliklərinin müalicəsində zəruri bir yer tutur. Bu preparatlar qan dövranını bərpa edir, qan damarlarının spazmını aşağı salır. Beləliklə, xəstələrin müalicəsinin müsbət nəticəsinə nail olmaq üçün kömək edirlər.

Mədə-bağırsaq xəstəliklərinin yanaşı müalicəsində tez-tez tələb olunan Pirasetam adda (kapsul, 400 mq N20, Rusiya) 1(100%) nootrop və 2 sedativ –

Validol 1-50% (kapsul,60 mq N10, Ukrayna), Passilor 1-50% (məhlul, 25 ml N1, Azərbaycan) preparatlarını qeyd etmək olar.

Mədəaltı vəzin fermentlərinin aktivliyinə və qan sistemində təsir edən fibrinolizin inhibitorları qrupuna aid olan dərmanlardan 3 preparatı təqdim edilir: Kontrikal 1(11%), Qordoks 1(11%)-heyvan mənşəli, Biotriven 7(78%). Biotriven aşağıdakı mövqələrlə təqdim olunub: 7 məhlul formasında müxtəlif istehsalçı-ölkə, doza və qablaşdırmada.

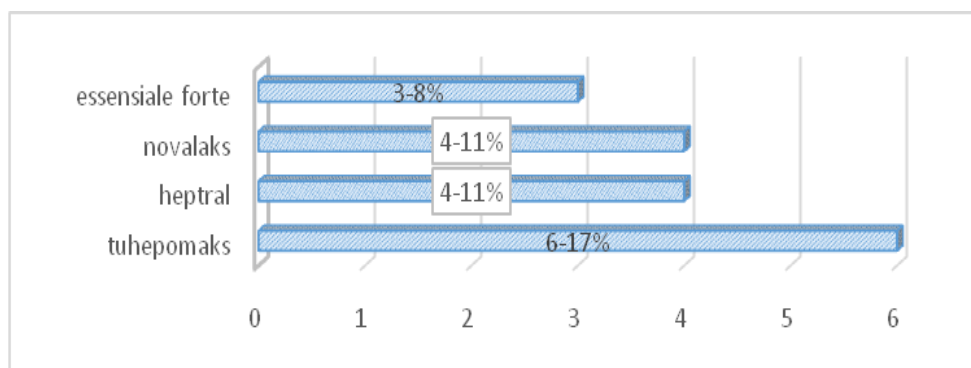
Qaraciyər hüceyrələrinə stimullaşdırıcı təsir göstərən xüsusi qrup preparatlara hepatoprotektorlar deyilir. Bu qrupa Reyestrədan keçən 18(100%) preparat daxildir. Mövqələrinə görə lider yeri Tuhepomaks 6(17%) tutur, ikinci yer Heptral 4(11%) və Novalaks 4(11%) arasında bölüşür, üçüncü yer isə Essensiale forte 3(8%) preparatına məxsusdur. Bu preparatların mövqələri aşağıdakılardır:

1.Tuhepomaks – Ukraynada istehsal olunmuş 6 tablet formasında, müxtəlif doza və qablaşdırmada;

2.Heptral və Novalaks – müvafiq olaraq: 1(25%) tablet və istehsalçı ölkə ilə fərqlənən 3(75%) flakon+ampul; 4 inyeksiya məhlulu üçün toz müxtəlif dozada Çində istehsal olunur;

3.Essensiale forte – Almaniyadan idxal olunmuş qablaşdırılmasına görə fərqlənən 2(70%) kapsul və İspaniya istehsalı olan 1(30%) inyeksiya üçün məhlul formasında.

Qastroenteroloji klinik praktikasında qaraciyər və öd kisəsinin xəstəliklərinin profilaktikasında və kompleks müalicəsində ödqovucu preparatlar çox geniş tətbiq olunur. Onlar ağrıyı aradan götürür, xəstəliyin keçməsinə yüngülləşdirir və profilaktik baxımdan yeni patologiyanın qarşısını alırlar.

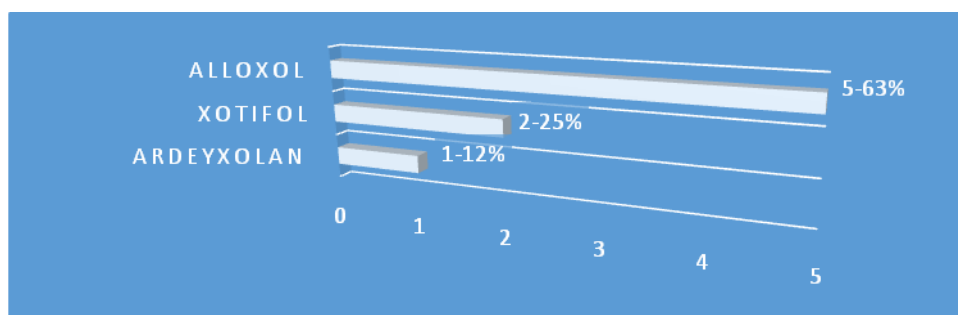


Şəkil 10. Hepatoprotektorların çeşid mövqələrinin təqdimi (vahid və %-lə)

Alloxol 5(63%) Rusiya və Ukrayna ölkələrindən idxal olunmuş 5(100%) tablet müxtəlif doza, qablaşdırma mövqələr üzrə Reyestrədan qeydiyyatdan keçib.

Xofitol 2(25%) Fransada istehsal olunmuş qablaşdırılması ilə fərqlənən 2 tablet mövqeyində əczaçılıq bazarına təklif olunub;

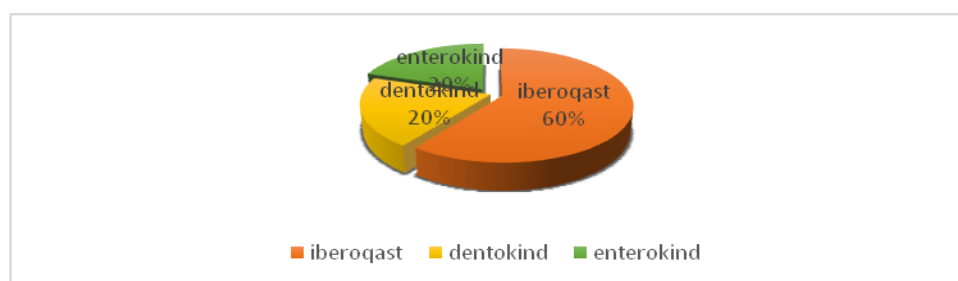
Ardeyxolan 1(12%) kapsul mövqeyində Almaniyadan ölkəmizə çatdırılır.



Şəkil 11. Ödqvucuların çeşid mövqelərinin nümayişi (vahid və %-lə)

Digər farmakoloji qrupa aid olan dərmanlardan İberoqast, Dentokind və Enterokind qeyd etmək lazımdır.

İberoqast 3(60%) müxtəlif dozada 3 damcı formasında Almaniyada istehsal olunub. Dentokind 1(20%) tablet formasında, Enterokind isə 1(20%) damcı formasında Almaniyadan idxal olunurlar.



Şəkil 12. Digər dərman preparatlarının çeşid mövqelərinin təqdimi (%-lə)

Beləlikə, gastroenteroloji dərman vasitələlərin çeşid göstəriciləri onların ümumi çeşid xüsusiyyətlərinin miqdarının ifadəsidir. Burada növlərin miqdarı və malın adı qeyd olunur.[4,5]

Çeşid göstəricilərinin səmərəli analizi çeşidin formalaşmasını optimal dərəcədə reallaşdırır və bununla bərabər onun genişlənməsinə müsbət təsir göstərir. Bu da alıcı tələbatlarını qane etmək üçün vacib amillərdən olub, əhalinin gastroenteroloji dərman vasitələlərin tələbatının maksimal təmin edilməsində çox zəruridir.

Eyni zamanda çeşidin optimal səviyyəsi aptekin gəlirini yüksəldir, rentabelliğini artırır və ümumiyyətlə iqtisadi effektivliyini təmin edir.

Bizim tərəfimizdən aparılmış marketinq təhlilinin nəticələri göstərdi ki, gastroenteroloji preparatlarının bəzi qrupları əmtəə müvqeyi baxımından həddindən artıq dolmuşdur, lakin digər qruplarda çatışmazlıq müşahidə olunur. Respublikada əczaçılıq sektorunu idarə edən təşkilatlar bunu nəzərə alaraq bazarın harmonikliğini təmin edilməsinə çalışmalıdır.

Qastroenteroloji dərman vasitələlərinin ehtiyatının planlaşdırılması, proqnozlaşdırılması və tədarükü ilə məşğul olan müəssisələri üçün də çeşid göstəricilərinin təhlili onların fəaliyyətində çox önəmli və gərəklidir.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Azərbaycan Respublikasının dərman vasitələrinin reyestri
2. Alimetov S.N. Mədə-bağırsaq sistemi xəstəlikləri: yemək borusuq mədə və bağırsaq xəstəlikləri / 1-ci hissə. B.: Elm və təhsil, 2011, 401s.
3. Гастроэнтерология: руководство для врачей/ под ред. Е.И.Ткаченко СПб.: ООО Издательство «СпецЛит», 2013, 637с.
4. Дремова Н.Б. Развитие методологии маркетинговых исследований в фармации. Курский научно-практический вестник «Человек и его здоровье», 2015, №1, с.62-76

- 5.Ивченко О.Г., Попова Е.А., Андреева Н.А., и др. Изучение ассортимента лекарственных препаратов ингибиторов протонной помпы на региональном фармацевтическом рынке. Вестник Российского университета дружбы народов, Медицина, 2013, с.48-58
- 6.Hafner T., Walkowiak H., Lee D. Defining pharmaceutical system strengthening: concepts to enable measurement. Healthy policy plan, 2017, v.32 (4), p. 572-584
- 7.Minocha A., Adamec Ch. The Encyclopedia of the digestive system and digestive disorders, Facts on file Inc., 2010, 353p.
- 8.Minocha Anil. Handbook of digestive diseases. SLAC Inc., 2004, 435p.
- 9.Paniz V.M., Fassa a.G., Maia M.F., Domingues M.R. Measuring access to medicines: a review of quantitative methods used in household surveys. BMC Health Serv. Res., 2010, v.10, p. 146-158
- 10.Wallace J.L, Sharkey K.A. Pharmacotherapy of inflammatory bowel disease. In, Brunton LL, Chabner BA, Knollman BC, eds. Goodman & Gilman's the pharmacological basis of therapeutics. 12th ed., New York: McGraw-Hill, 2011, p. 1350-62.
- 11.WHO: Using indicators to measure country pharmaceutical situations. Fact book on WHO Level I and Level II monitoring indicators. WHO and DFID, 2006, 111p.
- 12.Wong Kelvin K.L., Tang Lauren C.Y., Zhou J., Ho V. Analysis of spatiotemporal pattern and quantification of gastrointestinal slow waves caused by anticholinergic drugs. Organogenesis, 2017, v.13 (2), p. 39-62

РЕЗЮМЕ

АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ АССОРТИМЕНТА ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ

Зульфугарова Н.С., Мансурова Л.Н., Джалилова К.И.
Азербайджанский Медицинский Университет
Кафедра фармацевтической технологии и управления

Currently, digestive disorders are widespread throughout population of Azerbaijan, especially among children and teenagers. Overloaded assortment of gastrointestinal medicines causes problems for rational pharmacotherapy. That is why study of assortment of this group of medicines presented in pharmaceutical market of Azerbaijan is considered as relevant and topical.

Marketing analysis of assortment of medicines used for treatment of digestive disorders, which passed state registration in Azerbaijan, was carried out by three main indicators: width, completeness and В настоящее время в соматической патологии среди населения АР, в частности, среди детей и подростков, особо распространены заболевания органов пищеварения. Широкий ассортимент гастроэнтерологических ЛС часто затрудняет рациональное медикаментозное лечение. В связи с этим изучение ассортимента данной группы ЛС, представленной на фармацевтическом рынке АР, актуально и своевременно.

Был проведен маркетинговый анализ ЛС, используемых для лечения желудочно-кишечных заболеваний, зарегистрированных в АР, по следующим основным трём показателям: широта, полнота и глубина ассортимента. Анализ ассортимента необходим для объективной оценки качественных и количественных показателей работы аптечного и лечебно-профилактического учреждения.

Проведенные исследования позволяют сформировать оптимальную номенклатуру гастроэнтерологических ЛС, учитывая определенные предпочтения и финансовые возможности различных групп потребителей (конечные, промежуточные и институциональные).

SUMMARY

ANALYSIS OF ASSORTMENT INDICATORS OF GASTROINTESTINAL MEDICINES ON THE PHARMACEUTICAL MARKET

Zulfugarova N.S., Mansurova L.N., Jalilova K.I.
Azerbaijan Medical University
Department of pharmaceutical technology and administration

depth of assortment. Study of assortment enables objective assessment of qualitative and quantitative parameters of performance of pharmaceutical and medical-prophylactic institutions.

Results of performing analysis allowed to optimize assortment of gastrointestinal medicines with consideration of affordability and preferences of different groups of consumers (final, intermediate and institutional).



KLİNİKİ MÜŞAHİDƏLƏR
 КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ
 CLINICAL SUPERVISION

KVAŞIORKOR

**Gülməmmədov F.H., Bəylərova R.R., Bayramov İ.P., Bağırova M.H.,
Həsənova P.E.**

Azərbaycan Tibb Universiteti, İnfeksiyon Xəstəliklər Kafedrası, Bakı.

Kvaşiorakor (Kwashiorkor) erkən yaşlı uşaqlarda kəskin protein çatışmazlığı və adekvat olaraq yetərsiz enerji alımı nəticəsində əmələ gələn kliniki sindromdur. Uzun sürən qidalanma pozğunluğu, mədə –bağırsağ mənşəli yoluxucu və digər etiologiyalı xəstəliklər, həmçinin vitamin və mineral mübadilə pozğunluqları da bu patologiyanın əmələ gəlməsinə səbəb ola bilər. Ana südündən erkən məhrum olmaq, tək tərəfli (unlu məhsullarla) bəslənmə və kompleks sosial-mədəni faktorlar xəstəliyin baş verməsinə yol açır.

Xəstəlik müxtəlif kliniki variantlarda müşahidə edilə bilər. Marazmik-distrofik (Atrepsiya), Pastoz-ödematoz (zülzalsız ödemlər) formaları keçmişdə daha çox müşahidə edilmişdir (1,2). Kvaşiorakor haqqında ilk məlumat 1923-cü ildə WİLYAMS tərəfindən verilmişdir ki, bu da dəri örtüklərində xarakterik əlamətləri əks etdirən “İLƏN DƏRİSİ” mənasını daşıyır.

Kliniki simptomlardan- dəri örtüklərinin solğun, ödematoz və qabıqlanan yayqın qəhvəyi pigment zolaqlarının əmələ gəlməsi, ağız bucaqlarının çatlaması, selikli qişalarda aftoz stomatit, dəri büküşlərində davamlı bişməcələrin mövcudluğu xarakterikdir. Yanaşı olaraq nevroloji əlamətlərdən oyanıqlıq və yaxud halsızlıq (apatiya), əzələ tonusunun aşağı olması, ətrafa qarşı qeyri adekvatlıq (emosional zəiflik), iştahasızlığın anoreksiya həddində olması əsas əlamətlərdəndir (3,4,5).

Əyanilik üçün klinikamıza müraciət etmiş, əməli fəaliyyətdə həkimlərə faydalı olacaq, son zamanlar nadir rast gələn bir müşahidəmiz haqqında ətraflı məlumat vermək istədik.

Xəstə İsmayilov. B.İ. 02.05.2018 (6 aylıq), 29.X.2018 tarixdə E.F.Qarayev adına Uşaq Yoluxucu xəstəxanasına gastro-enterit diaqnozu ilə daxil olmuşdur.

Əsas şikayətləri: qusma və ishal, qarın köplüyü, iştahasızlıq, yuxunun pozulması, vücudunda və ətraflarında qabıqlanma və şişkinlik.

Əvvəllər ciddi bir şikayəti olmayan, lakin ana südünün yetərsiz olmasına görə unlu –südlü qidalarla bəslənən xəstədə hərərət yüksəkliyi, öskürək, tənəgnə-fəslək, qusma və ishal əlamətləri üç aylıqdan etibarən vaxtaşırı təkrarlanmışdır. Bu əlamətlər narahatlıq, yuxusuzluq, qarın köpməsi, vücudun və ətrafların şişkinliyi, örtüklərin avazıması və dəri örtüklərində qabıqlanan qəhvə rəngli pigment ləkələrin əmələ gəlməsilə valideyinlərin diqqətini cəlb etmişdir.

Son günlər dispeptik əlamətlər güclənmiş, pis qoxulu, bol sulu, sarı -yaşıl rəngdə ishal əlamətləri gündə 10 dəfəyə qədər artmışdır. Ümumi vəziyyəti ağırlaşdığından stasionar müalicə tövsiyə olunmuşdur.

Anamnestik məlumatlara görə ata(35 yaş) və ananın(31 yaş) aralarında qohumluq münasibəti yoxdur. Normal keçən ikinci hamiləlikdən vaxtında təbii yolla doğulmuşdur. Doğulan kimi ağırlığı 2.700 qr., sidik ifrazı ilk 24 saatda, mekonium çıxarması gecikmiş(4-cü gün), lakin sərbəst olmuşdur. Sarılıq müşahidə edilməmişdir.

Ana südü yalnız iki aylığa qədər almış, sonra süni qida ilə, 6 aylıqdan əlavə qidalarla yedizdirilmişdir. İndiyə kimi təkrarlanan ishallı xəstəliklər və iki dəfə pnevmoniya diaqnozu ilə stasionarda yatmışdır.

Profilaktik peyvəndləri təqvimə uyğun almışdır.

Birinci hamiləlikdən olan 2 yaşlı qız uşağı normal böyüməkdədir.

Kliniki müayinədə şüuru açıq, ətrafla təmas zəifdir, apatik görünümü vardır. Dəri örtükləri avazılmış, turqor zəif, yayqın ödem fonunda gövdə və ətraflarında qəhvəyi rəngdə qabıqlanan pigment ləkələri, aralıq nahiyəsində eroziv bişməcələr, başın tüklü hissəsində seboreya qartmaqları mövcuddur. (bax şəkillər). Ağızın selikli qişası hiperemik və stomatit əlamətləri var, dodaqları quru, ağız bucaqları çatlamışdır. Sifəti aypara şəkilində, ödemlidir.

Daxil olarkən: çəkisi-6000 qr., boy-68 sm., T*-37.5 C.

Ümumi vəziyyəti ağır, intoksikasiya əlamətləri müşahidə edilir.

Ürek tonları karlaşmış, ağ ciyərlərində sərt tənəffüs eşidilir, qabırğaarası çəkilmələr vardır. Tənəffüs sayı-28/dq., nəbzi 136/dq., arterial təzyiq 90/60 mm.Hg.

Qarnı köp, qara ciyər -3 sm., dalaq -2 sm. qabırğa qövsündən aşağı əllənir.

Nəcisi duru, yaşıl rəngdədir.

Patoloji reflekslər müşahidə edilmir, ümumi hipotoniya və süstlük diqqəti cəlb edir.

Laborator müayinələr: Qan qrupu A(II), Rh(+).

Diğər analizlərin nəticələri aşağıdakı cədvəllərdə göstərilmişdir (BAX)

Radioloji müayinələr: Qida borusu refleksi yoxdur. Timus normal ölçüdə, bilateral aksilyar bölgədə 8x5 mm ölçüdə limfa düyünü izlənir.

Hər iki ağ ciyərin kökündə havalıqlıq artmış, yayılmış patoloji kölgələr hər iki ağ ciyərdə müşahidə edilir (Kiçik ocaklı pnevmoniya).

Exokardioqramda: Sekundum tip ASD (atrial septal defekt), və ya Patent foramen ovale təsbit edilmişdir.

Cədvəl № 1.

Qanın ümumi analizi

1.	WBC(leykositlər)	31.3	6-17.5	n
2.	RBC(eritrositlər)	2.76	3.70-5.30	n
3.	HGB(hemoqlobin)	8.4	10.5-13.5	n
4.	HCT(hematokrit)	26.7	33.0-39.0	n
5.	MCV(eritr.ortalama hecmi)	96.7	72.0-111.0	n
6.	MCH(Hb.eritr.-de orta miqdarı)	30.4	23.0-40.0	n
7.	MCHC(Hb.eritr.orta konsen.)	31.5	30.0-38.0	n
8.	PLT(trombositlər)	455	130.0-450.0	n
9.	RDW_SD(poykilosit)	88.2	35-48	
10.	RDW_CV(anizozitoz)	27.6	11-16	
11.	PDW(ort.tromb.paylanması)	15.6	8-17	
12.	MPV(ortalama trombosit)	12.2	7.5-13	
13.	P-CLR %(böy.ölç.trombosit)	41.2	15-45	
14.	PCT (trombokrit)	0.55	0.1-0.4	
15.	NEUT ümumi sayı	12.5	1.7-7.2	
16.	LYM ümumi sayı	14.2	4.0-10.5	
17.	MONO- ümumi sayı	3.87	0.2-1.2	
18.	EO- ümumi sayı	0.65	0.0-0.5	
19.	BASO- ümumi sayı	0.08	0.0-0.15	

20.	NEUT%	39.9	15.0-30.0	
21.	LYM%	45.3	25.0-55.0	
22.	MONO%	12.4	3.00-8.00	
23.	EO%	2.1	0.00-6.00	
24.	BASO%	0.3	0-2.0	
25.	EÇS	26	2-12	

• (n) normal dəyərlər.

Cədvəl № 2.

Dəmir-qan zərdabında		Dəmir bağl.qabiliyyəti		Ferritin	
11mq/dl		349 mq/dl		27 nq/l	
Kreatinin	Ureaza	Qalıq azot	Total protein	Xolesterin	
5,8mq/dl	2.5mq/dl	5.5mq/dl	34 q/l	...	

Ümumi zülal	Albumin	Qlobulin	LDH	CRP	Amilaza	Triqliserid	Xolesterol	HDL
40q/l	15q/l	25q/l	682U/L	2/9	66U/L	257mg/dl	179mg/dl	35mg/dl

Cədvəl № 3.

İmmunoglobulin göstəriciləri:

İg A	İgG	İgM	Total İgE
0.59g/l(0.1-1.5)	7.1g/l(3.4-12)	1.08g/l(0.4-2)	40ıu/ml(0-270)

•Mörtərizədəkilər normal dəyərlər.

Tam abdominal USM-Qara ciyər -3 sm.,strukturu homogen,parenximası hipoxogendir. Dalaq-2 sm.,Öd kisəsi ödemlidir,Mədəaltı vəz baş ve quyruq nahiyəsində böyümüşdür. Böyrəkler-tipik anatomik səviyyədə, hidronefroz yoxdur, kanalcıqlarda durğunluq əlamətləri müşahidə edilir.

Nəcisin ümumi analizi: Leykositlər –hər görüş sahəsində 15-20,selik və həzm olunmamış qida qalıqları çox miqdarda,bakterioloji müayinəsində patologiya yoxdur. **Sidiyin ümumi analizi:**Ph-7,5, Zülal izləri,Leyk.-5-7 g.s. böyrək epitel hüceyrələri,urat duzları,bakteriyalar aşkar edilmişdir.

Beləliklə ətraflı anamnez,stasionar müşahidə və kompleks kliniki-laborator müayinələrin nəticəsi: xəstənin xarici görünüşü (habitus),sifətin aypara forması, görünən selikli qışalardakı dəyişikliklər, dəri örtüklərinin xarakterik cizgiləri-ödematoz mum rəngli zolaqlı ,qabıqlanan qəhvəyi piqment ləkələrinin,aralıq bölgəsindəki davamlı eroziv bişməcələrin mövcudluğu(şəkillər),həmçinin hipoprotei-nemiya, kreatinin səviyyəsinin aşağı olması, alimentar mənşəli dəmir çatmazlığı anemiyası və yuxarıda qeyd edilən instrumental müayinələrin verdiyi məlumatları əsas tutaraq klassik KWASHİORKOR sindromunu təsdiq etmək mümkündür.

Bu xəstələrin müalicəsində əsas prinsip tədricən artırmaqla tam dəyərli inqrediyentlərdən ibarət qida rasiyonu tərtib etməklə yanaşı daxilə fermentlər, pro və pre-biotiklər, kompleks vitaminlər,anabolik vasitələr təyin edilməli; eritrositar kütlə,qan əvezedicilər, dəmir preparatları,protein tərkibli məhlullar infuziya şəkilində verilməlidir. Yanaşı olaraq ideal qulluq(ŞEFQET), və gigiyenik rejim yaratmaqla xəstəliyin proqnozunu qənaətbəxş etmək olar.

Müşahidə etdiyimiz xəstədə yuxarıda qeyd edilən müalicə metodunu əsas tutmaqla yanaşı təkrarlanan ağ ciyər iltihabına qarşı antibakterial(Ampicillin-sulbaktam,Seftriaksiyon -14 gün) və dezintoksikasiya terapiyası aparıldı .

Aparılan kompleks müalicə nəticəsində dəri örtüklərindəki patoloji əlamətlər təmizlənməklə yanaşı ümumi vəziyyəti yaxşılaşdı, yuxu və iştahası normallaşdı, pnevmoniya əlamətləri aradan qalxdı. On beş gündə 350 qr. Çəki aldı.

Müvafiq məsləhətlər edilərək, yaxşılaşma halı ilə evə yazıldı.

Təqdim edilən müşahidəmizin praktiki fəaliyyətlərində uşaq həkimlərinə faydalı olacağı qənaətinəyik. Eyni zamanda ana südünün uşaq həyatının birinci ilində əvəz edilməz qıda kimi təbliğ edilməsini tövsiyə edirik.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

- 1.Karp RJ (ed): Malnourished children in the United States. New York. Springer, 1993.
- 2.Katz M, Stiehm ER: Host defens in malnutrition. Pediatrics 59:490,1977.
- 3.Robinson H,Picou D: Acomparison of fasting plasma insülin and growt hormone concentration in marasmik-kwashiorkor and undeweight children.Pediatr RES 11:637,1977.
- 4.Sleisenger M H ,Kim Y S : Protein digestion and absorbtion.N Engl J Med 300:659,1979.
- 5.Kalkanoglu Sivri S. Tamamlayıcı Beslenme.Katkı Pediatri Dergisi Beslenmede Yenilikler 1-11,2006; 28((2-3):179-189.

SUMMARY

KWASHIORKOR

Gulmamedov F.G., Beylerova R.R., Bayramov İ.P., Bagirova M.H., Qasanova P.E.

Azerbaijan Medical University, Infection diseases of department, Azerbaijan, Baku. P.E.

The Department of Infectious Diseases the article says our clinical observations of Kwashiorkor syndrome happens due to a rare diseases,the malnutrition of infants and some additional diseases.This presentation can be helpful for pediatricians and for their daily customery routine.

Keywords: feeding, childs, kwashiorkor.

Daxil olub: 31.01.2019.

KƏSKİN İSİOREKTAL PARAPROKTİTİN NADİR AĞIRLAŞMASI

İbrahimli Ş.F., Axundov İ.T., Hüseynov Ş.G., Həsənova M.H., Həsənov R.Z.

Azərbaycan Tibb Universitetinin cərrahi xəstəliklər kafedrası, Bakı.

Açar sözlər: paraproktit, isiorektal paraproktit

Paraproktit pararektal sahənin kəskin irinli iltihabi xəstəliyi olaraq düz bağırsağın ən geniş yayılmış xəstəliyidir (1, 2, 4). Xəstəlik kişilərdə qadınlara nisbətən daha çox təsadüf edir. V.D.Feodorov və Y.V.Dulsevin (4) məlumatına əsasən bu nisbət 7:3 təşkil edir. Paraproktit uşaqlar arasında çox az yayılmışdır. Əsasən 20-60 yaş arasında daha çox müşahidə olunur (2,5). Paraproktit lokalizasiyasına görə dərialtı, selikaltı, isiorektal, pelviorektal və retrorektal nahiyələrdə təsadüf edir. İsiorektal paraproktitlər kəskin paraproktitlərin 35-40%-ni təşkil edir (3,4).

Paraproktit qarışıq infeksiya ilə törədilir. 90-98% hallarda yaxmalarda stafilokok və bağırsaq çöpləri tapılır (4,5). Anaerob paraproktitlər qeyri-klostridial anaerob infeksiya ilə törədilir və daha ağır kliniki gedişlə xarakterizə olunurlar. Vərəm, aktinomikoz və sifilisin törədiciləri ilə yaranmış spesifik paraproktitlər çox az təsadüf edir (3,5).

İnfeksiya pararektal sahəyə anal vəzlərdən, zədələnmiş selikli qişadan, hematogen və limfogen yolla iltihablaşmış qonşu orqanlardan keçə bilər. Hematogen və limfogen yolla infeksiyanın pararektal toxumaya keçməsi çox nadir hallarda təsadüf edir (4). Böyük əksəriyyət müəlliflərin (1, 2, 3, 4) fikrincə pararektal sahəyə infeksiya daha çox anal vəzlərin axacağı ilə keçir.

Hər anal kriptaya 6-8 anal vəzin axacağı açılır. Anal kriptanın dərinliyinin böyük olması həmin nahiyədə irinliyin yaranması üçün meyiltörədici amildir. Anal kriptanı anal vəzi ilə birləşdirən axacağın tıxanaması hesabına irinlənmiş retensiyon kista yaranır və bu irinliyin pararektal sahəyə açılması paraproktitlərin inkişafına səbəb olur. İrinlənmiş retensiyon kistadan təkcə kontakt yolu ilə deyil, həm də hematogen və limfogen yolla da infeksiya pararektal sahəyə keçə bilər (4, 5).

V.D.Feodorov və Y.V.Dulsevin (4) fikrincə paraproktitlərin patogenezinə düz bağırsağın selikli qişasının (xüsusən anal kanalın arxa divarı boyunca kriptaların daha dərin və enli olduğu nahiyədə) zədələnməsi böyük əhəmiyyət kəsb edir. Bərk nəcis kütləsi, yad cisimlər, məişət travmaları, tibbi manipulyasiyalar selikli qişanın zədələnməsinə səbəb olduqda paraproktitlər inkişaf edə bilər.

İrinlənmiş kriptalardan infeksiyanın pararektal sahəyə yayılma mexanizmi düz bağırsağın selikli qişasının zədələnməsi zamanı infeksiyanın pararektal sahəyə keçməsindən bir qədər fərqlənir. Kriptalardan infeksiya pararektal sahəyə keçdikdə əvvəlcə hər hansı bir kriptaya iltihablaşır. Həmin nahiyədə fistulanın daxili dəliyi formalaşır. Xəstəliyin bu mərhələsi çox vaxt kliniki əlamətlərlə özünü göstərmir. Sonra infeksiya anal vəzlərin axarları ilə onların selikaltı yaxud əzələarası qatlardakı şaxələrinə yayılır. Düz bağırsağın selikli qişası zədələndikdə isə infeksiyanın pararektal sahəyə keçməsi hüceyrəarası sahədən müşahidə olunur. Selikaltı təbəqənin gövşəkliyi nəticəsində infeksiya asanlıqla inkişaf edərək selikli qişanı digər qatlardan aralaya bilər. Sonra irinlik damar şaxələri boyunca əzələarası sahəyə və pararektal toxumaya keçir. Düz bağırsağın zədələnmiş selikli qişasından infeksiya bağırsaqətrafi sahəyə keçdikdə infeksiyanın daimi giriş qapısı olmadığı üçün irinlik bağırsağa açıldıqdan sonra pararektal toxumada iltihabi proses əksər hallarda sürətlə sönür və xəstəlik xroniki formaya keçir.

Xəstəliyin belə qənaətbəxş gedişi infeksiyanın anal vəzlərdən keçməsi zamanı da müşahidə oluna bilər. Belə vəziyyət əsasən irinliyin anal vəzlərin axacağı ilə birlikdə infeksiyanın giriş qapısını dağıdaraq düz bağırsağın mənfəzinə açılması zamanı baş verir (2, 4).

Kəskin isiorektal paraproktitin erkən diaqnozu çox vaxt başlanğıc dövrdə xəstəliyin xarici əlamətləri olmadığı üçün gecikir. Böyük əksəriyyət hallarda xəstəlik başlanğıc dövrdə tədricən inkişaf edir və ümumi vəziyyətin pisləşməsi, zəiflik, yuxunun pozulması, günün ikinci yarısı üşütmə hissi ilə müşayiət olunur. Xəstəliyin ilk günlərində aralıq nahiyəsinin palpasiyası patoloji prosesin hər hansı bir əlamətini aşkarlaya bilmir. Kəskin isiorektal paraproktitin xarici əlamətləri özünü adətən birinci həftənin sonuna yaxın irinliyin lokalizasiya olunduğu nahiyədə dərinin azacıq şişkinliyi və zəif hiperemiyası ilə biruzə verir. Xəstəliyin 5-6-cı günlərindən başlayaraq xəstənin vəziyyəti xeyli pisləşir, bədən temperaturu 39-40°C qədər yüksəlir. Çanaq nahiyəsində ağrılar yaranır və bu ağrılar defekasiya və kəskin hərəkətlər zamanı güclənir.

İnfeksiyanın virulentlik dərəcəsindən və orqanizmin reaktivliyindən asılı olaraq proses məhdudlaşa bilər yaxud digər anatomik nahiyələrə yayıla bilər. İrinlik asanlıqla düz bağırsağa yaxud dəri səthinə drenə olduqda toxumaların minimal zədələnməsi müşahidə olunur. Belə bir şərait olmadıqda isə irinlik düz bağırsaq ətrafında yayılaraq bədənə müxtəlif nahiyələrinə açıla bilər. Ədəbiyyatda irinliyin xayalığa, uşaqlıq yoluna, buda və qarının ön divarına açılması barədə məlumat var (2,

3, 4). İsiorektal paraproktitin sidik kisəsinin sağ yan kənarı və qarının düz əzələsinin arxası ilə göbək nahiyəsinə qədər yayılması və həmin nahiyədə qarın boşluğuna açılması barədə əlçatan ədəbiyyatda məlumat tapa bilmədik. Kliniki təcrübədə rast gəldiyimiz müşahidəmizi oxucu kütləsi ilə bölüşməyi qərara aldıq.

Xəstə E., 36 yaş klinikaya ağır vəziyyətdə qarında yayılmış ağrılar, ümumi zəiflik, bədən hərarətinin 39°C qədər yüksəlməsi, tərləmə, tengənəfəslik şikayətləri ilə daxil olmuşdur. 7 gündür xəstədir. Xəstəlik tədricən başlamışdır. 2 gün ərzində subfebril hərarət, halsızlıq, üşütmə, iştahsızlıq hiss etmişdir. Poliklinikada sahə həkimi kəskin respirator xəstəlik diaqnozu ilə 3 gün müalicə etmişdir. Xəstənin vəziyyəti daha da pisləşmişdir, bədən hərarəti 38°C qədər yüksəlmişdir, ishal və yalançı, ağrılı tenezmlər yaranmışdır. Xəstədə bağırsağ infeksiyasının olması barədə şübhə yaranmışdır və xəstənin nəcisi müvafiq infeksiyaların müayinəsi üçün laboratoriyaya göndərilmiş və levomisetin təyin edilmişdir. Xəstəliyin 6-cı günü sağ qasıq nahiyəsində ağrılar yaranmış və sidik ifrazı tezləşmişdir. Səhərisi günü ağrılar sağ qalça nahiyəsinə yayılmış və qəflətən qarında kəskin ağrılar yaranmışdır. Xəstə cərrahi klinikaya kəskin qarın diaqnozu ilə daxil olmuşdur. Anamnezində keçirilmiş xəstəliklərdən kəskin respirator xəstəliyi və anginanı xatırlayır. 3 ay öncə arxa anal çat diaqnozu ilə proktoloqda 10 gün müalicə almışdır.

Klinikaya daxil olarkən vəziyyəti ağırdır. Dəri soyuq tərlə örtülmüşdür. Dili qurudur, ərplidir. Qarnı adi formada, palpasiya zamanı hipoqastral nahiyədə kəskin ağrılıdır və gərgindir. Həmin nahiyədə peritonun qıcıqlanma simptomları müsbətdir. Qaraciyər və dalaq əllənmir. Nəbzi 1 dəqiqədə 120 vuruğu, dolğundur, ritmikdir.

USM zamanı qarında hiperpnevmatoz və kiçik çanaq nahiyəsində patoloji maye yığıntısı qeyd olunur. Qaraciyər, öd kisəsi, mədəaltı vəzi, böyrəklər və dalaq patologiyasızdır. Qanın kliniki müayinəsində leykositoz, leykoformulanın sola meyilliliyi və eritrositlərin çökmə sürətinin artması qeyd olunur. Qarının icmal rentgen müayinəsi zamanı patoloji dəyişiklik aşkar olunmamışdır. Xəstə yayılmış peritonit diaqnozu ilə müvafiq əməliyyatönu hazırlıqdan sonra təcili cərrahi əməliyyata götürüldü. Qarın boşluğu orta-orta kəsilə açıldı. Təftiş zamanı kiçik çanaqda 100 ml-ə yaxın irin aşkarlandı. Nazik bağırsağ ilgəkləri adidir, fibrin ərplər yoxdur. Soxulcanvarı çıxıntı və S-varı bağırsağ dəyişiksizdir. Göbəkdən 3-4 sm aşağı sağ düz əzələnin yatağı nahiyəsində peritonun 1×1 sm ölçüdə defekti qeyd olunur və qarının ön divarına təzyiq etdikdə həmin dəlikdən irin xaric olur. Dəlikdən maye vurduqda sidik kisəsinin sağ konturu boyunca sağ qalça sümüyünə qədər yayılan şişginliyin yaranması qeyd olunur. Şişginliyə təzyiq etdikdə mayenin qarın boşluğuna qayıtması qeyd olunur. Dəlikdən zond yeridilir. Zondun ucu sağ qasıq nahiyəsində müəyyən edildi. Zond boyunca dəri üzərindən kəsik aparıldı və irinlik açıldı. Sidik kisəsinin sağ yan divarında və qasıq sümüyündə patoloji dəyişiklik aşkar olunmadı. Xəstəlik sağ qasıq nahiyəsinin limfa vəzilərinin infeksiyalaşması hesabına addenofleqmonanın inkişaf etməsi və fleqmonanın qarın boşluğuna açılması kimi dəyərləndirildi. Qarın boşluğu sanasiya edildi və drenə olundu. Abses boşluğu təmizləndi, yuyuldu və əlavə kəsiklərdən drenə olundu. Əməliyyatdan sonrakı dövr fəsadsız keçdi, qarın boşluğundakı drenaj 5-ci sutka, abses boşluğundakı drenajlar 8-ci sutka çıxarıldı və xəstə kafi vəziyyətdə evə yazıldı. Xəstə 2 həftədən sonra sağ qasıq nahiyəsində ağrının yaranması ilə əlaqədar klinikaya müraciət etdi. Drenaj boruların qoyulduğu nahiyədə çapıq toxuma təftiş edilən zaman irinlik açıldı və zondun ucu yenidən sağ qasıq sümüyünün üst konturu nahiyəsinə qədər yeridildi. Yara kanalı 10 gün ərzində aseptik məhlullarla yuyuldu. Yara ifrazatının azalmasına baxmayaraq fistula formalaşdı. Xəstəyə fistuloqrafiya icra edildi. Kontrast maddə sağ qasıq sümüyünün yuxarı konturuna qədər yayıldı və orada depolaşdı. Xəstəyə çanaq nahiyəsinin MRT müayinəsinin aparılması qərara alındı. Müayinə zamanı çanaq sümüklərində patoloji dəyişiklik aşkar olunmadı. Sağ pararektal sahədə anal sfinkter

səviyyəsindən başlayaraq sidik kisəsinin sağ kənarı ilə göbək səviyyəsinə qədər uzanan iltihabi infiltrativ sahəsi aşkarlandı.

Xəstədə pararektal fistulanın olması şübhəsi yarandığı üçün göbək nahiyəsində olan fistula dəliyindən brilliant abısı qatılmış perekis məhlulu təzyiq altında fistula kanalına yeridildi. Bu zaman anal kanaldan sağda güclü ağrı və toxumalarda şişkinlik aşkar olundu. Anaskopla düz bağırsağı müayinə etdikdə anal sfinkterdən təqribən 5-6 sm yuxarıda arxa divardan saat 6 rəqəminə uyğun brilliant abısının bağırsağ mənfəzinə daxil olması müşahidə olundu. Xəstə müvafiq hazırlıqdan sonra cərrahi əməliyyata götürüldü. Qarının ön divarındakı fistula kanalı zond üzərində açıldı və kəsildi. Yara kanalı drenə edildi. Sonra bağırsağ mənfəzindəki dəlikdən fistula yoluna zond yeridildi və fistula kanalı kəsilərək xaric edildi, daxili dəlik selikli qişanın endirilməsi ilə ləğv edildi.

Əməliyyatdan sonrakı dövr fəsadsız keçdi. Qarının ön divarındakı yara sağaldı. Xəstə kafi vəziyyətdə evə yazıkdı.

Ədəbiyyatda əsasən pelviorektal irinliklərin çanaq peritonunu deşərək qarın boşluğuna açılmasına rast gəlmək olur. Bizim müşahidəmiz göstərdi ki, isiorektal abseslər də dolayı yolla qarının ön divarına yayılaraq peritonu deşib qarın boşluğuna açıla bilər. Proktoloqların belə bir ağırlaşmanın mümkünlüyünü bilməsi xəstələrə vaxtında düzgün diaqnozun qoyulmasında və adekvat cərrahi müalicənin seçilməsində böyük rolu ola bilər.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Ак В.К., Ривкин В.Л. Развитие учения о патогенезе и хирургическом лечении парапроктита // Актуал. вопр. колопроктологии. – Самара, 2003. – с. 21-22.
2. Рывкин В.Л., Капуллер Л.Л., Белоусова Е.А. Колопроктология: руководство. – М., 2011. – 368 с.
3. Лаврешин П.М., Гобеджишвили В.К., Оверченко Д.Б. Острый парапроктит. – Ставрополь, 2005. – 126 с.
4. Федоров В.Д., Дульцев Ю.В. Проктология. – М., 1984. – 284 с.
5. Abcarian H. Anorectal infection: Abscess-Fistula//Clin. colon Rectal surg. – 2011. – v.24, №1. P. 14-21

Daxil olub: 14.01.2019.

*** ПРАКТИК HƏKİMƏ KÖMƏK ***
*** ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ ***
*** HELP to PRACTICAL DOCTOR ***

ШИЗОФРЕНИЯ И САХАРНЫЙ ДИАБЕТ II-ОГО ТИПА.

Эфендиев И.Р.

Azərbaycan Tibb Universiteti, Psixiatriya kafedrası

Учение о шизофрении связано с именем психиатра Э.Крепелина, выделившего клинически гетерогенную группу расстройств, которая характеризовалась началом в юношеском возрасте и процессуальным течением с развитием глубокого психического дефекта.

Выделенное на основании единства симптоматики, течения и исхода новое психическое заболевание Э.Крепелин назвал «ранним слабоумием». Дальнейшие исследования расширили представления о клинической картине, вариантах течения и возможных исходах «раннего слабоумия». Было показано,

что заболевание может начаться в зрелые годы и не всегда заканчиваться деменцией.[1]

В начале XX в. Швейцарский психопатолог Э.Блейлер предложил термин «шизофрения». Специфическим признаком шизофрении Э.Блейлер считал не единство течения заболевания, а устойчивый комплекс клинических симптомов, к которым относил расщепление психических процессов, нарушение взаимосвязи между мышлением, эмоциями и поведением. Огромный вклад он внес также в эндокринологию шизофрении. Его монография «Эндокринологическая психиатрия» в свое время получила широкую известность среди психиатров. Автор провел параллельное исследование эндокринных нарушений при психозах и других психических расстройствах. Особое внимание М. Bleuler обратил на динамику эндокринных нарушений при шизофрении, зависимость их выраженности от преморбидных особенностей личности, состояния аффективной сферы больных и характера влечений. На сегодняшний день шизофрения — психиатрическое заболевание, от которого страдает примерно 1 % населения.[2]

Повышение эффективности современной психиатрической помощи сопровождается расширением круга ее задач. Последние уже не исчерпываются купированием психопатологических расстройств, предотвращением их рецидивов, а также реабилитационными мероприятиями. В актуальные задачи психиатрической службы все чаще включаются меры, направленные на лечение сопутствующих (коморбидных) психическим расстройствам соматических заболеваний.[3]

Коморбидные(сочетанные) формы психической патологии занимают значительное место в общей структуре психических заболеваний. Такие формы отличаются своеобразием клинических проявлений и особенностями течения [7].

Общий уровень соматических расстройств у лиц, страдающих психическими заболеваниями, значительно выше, чем в популяции в целом. Начиная с 1996г. частота сахарного диабета типа 2 (СД 2) в популяции больных шизофренией, в отличие от других соматических заболеваний, стала возрастать на 0,7 % в год. Прогноз и сахарного диабета и психических заболеваний (шизофрения, депрессия) в плане осложнений, резистентности к терапии и смертности, в случае коморбидности хуже, чем при их отдельном течении.

Последние исследования подтверждают, что у людей, страдающих СД 2, часто наблюдается ряд психологических проблем и психических расстройств. Выявленно также, что более высокий риск развития СД 2 типа по сравнению с общей популяцией встречается при шизофрении. Частота развития диабета при шизофрении в среднем в 4-6 раз выше, чем в общей популяции. Такие нарушения не только причиняют страдания, но также влияют на лечение и исход как сахарного диабета, так и шизофрении. Следовательно, изучение клиники, динамики и лечения данных расстройств заслуживает особого внимания.

Обращение к теме сахарного диабета у больных шизофренией, позволяющее анализировать эндокринные расстройства с учетом состояния высших регуляторных механизмов центральной нервной системы, – не ново. Еще в 1879 г. Н. Maudsley описал нарушения метаболизма глюкозы при шизофрении [4], а в 1919 г., т.е. еще задолго до появления психотропных препаратов, Ф. Кооу отметил более частое развитие гипергликемии у пациентов психоневрологической клиники по сравнению с таковым у психически здоровых лиц. [5] В последние годы расстройства углеводного обмена при шизофрении преимущественно связывают с инсулинорезистентностью и

сопряженными с ней метаболическими эффектами, развивающимися в результате применения атипичных нейролептиков, в то время как другие аспекты этой проблемы остаются недостаточно изученными.[6]

Сахарный диабет-это группа метаболических заболеваний характеризующихся гипергликемией, обусловленной абсолютным или относительным дефицитом инсулина. Выделяют два основных типа СД. В основе СД типа 1 лежит аутоиммунная деструкция β -клеток поджелудочной железы, ведущая к абсолютной инсулиновой недостаточности. СД типа 1 в основном дебютирует в молодом возрасте и составляет 10-15% всех случаев диабета. СД типа 2 характеризуется сниженной чувствительностью тканей к инсулину и относительной инсулиновой недостаточностью или преимущественным дефектом секреции инсулина с инсулинорезистентностью или без нее.[1]

Развитие СД типа 2 ассоциировано с ожирением, дислипидемией, недостаточной физической активностью. Повышенная масса тела связана также с общей заболеваемостью и может способствовать определенной стигматизации и дискриминации человека в обществе. Ожирение и избыточный вес считаются мультифакторными заболеваниями, связанными с влиянием окружающей среды, наследственностью, психологическими и физиологическими факторами.

Механизмом увеличения веса тела являются развитие гипергликемии за счет нарушения регуляции глюкозы и инсулина, а также нарушения в липидном обмене. Подсчитано, что с каждым килограммом лишнего веса риск развития сахарного диабета 2 типа увеличивается на 4,5% . Снижение эффективности инсулина может происходить из-за уменьшения чувствительности инсулиновых рецепторов или из-за изменения влияния инсулина на механизм транспорта глюкозы. Влияние различных атипичных антипсихотиков на функцию инсулярных β -клеток поджелудочной железы неоднозначно. В общей популяции риск развития СД типа 2 увеличивается после 40 лет и возрастает каждое последующее десятилетие жизни. Если в группе от 50 до 59 лет сахарный диабет был диагностирован у 12,9%, то в группе от 60 до 69 лет – уже у 18,9% больных. В любых возрастных категориях, включая подростковый возраст, частота развития диабета 2 типа при расстройствах психического спектра в среднем в 4–6 раз выше, чем в популяции. Продолжение и качество жизни больных СД определяются формированием и прогрессированием сосудистых осложнений. Сахарный диабет (особенно 1-го типа) сопровождается осложнениями со стороны мелких и крупных сосудов, нервной системы. К микроангиопатии относятся диабетическая ретинопатия и диабетическая нефропатия; к макроангиопатии – ишемическая болезнь сердца, ишемическая болезнь мозга, окклюзия периферических сосудов. У больных СД2 в 2-4 раза чаще, чем в общей популяции, регистрируется ишемическая болезнь сердца (ИБС), выше в 6-10 раз риск развития острого инфаркта миокарда (ИМ), в 4-7 раз-риск мозгового инсульта и в 3-4 раза чаще развивается недостаточность кровообращения, установлен худший прогноз в отношении цереброваскулярных заболеваний и поражения периферических сосудов. Ранняя смертность, вызванная СД, приводит к потере 12-14 лет жизни по причине сердечно-сосудистых катастроф, это происходит более чем в 75–80% случаев. СД занимает третье место среди непосредственных причин смерти после сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний, поэтому решение вопросов, связанных с управлением СД, поставлено во многих странах на государственный уровень. Таким образом, современная стратегия управления СД2 определяет задачу сокращения риска развития острых и

отдаленных сосудистых нарушений как следствие достижения целевых уровней нормогликемии, улучшения качества и продолжительности жизни пациентов, а также минимизации социально-экономических потерь. Помимо хорошего гликемического контроля, не-обходим скрининг и лечение факторов сердечно-сосудистого риска, т.к. это может помочь предотвратить или отсрочить на длительное время развитие макрососудистых осложнений. Данные научных исследований подтвердили, что успешное регулирование содержания глюкозы в крови в значительной степени снижает риск неизбежных соматических осложнений.

Как и диабет, шизофрения является хроническим заболеванием, которое нуждается в постоянном лечении. На сегодняшний день оба этих заболевания считаются неизлечимыми, но, благодаря лечению, периодичность психотических эпизодов может быть существенно уменьшена, а уровень сахара в крови стабилизирован. Хотя больные по-разному реагируют на лечение, большинство из них должны принимать лекарства на протяжении всей жизни, равно как и использовать другие средства, к примеру, реабилитационную терапию.

Рецидивы чаще всего возникают, когда больные, почувствовав себя лучше, прекращают прием препаратов или же принимают их нерегулярно, потому что забывают или не считают необходимым. Для больных шизофренией и СД очень важно принимать лекарства систематически и на протяжении периода времени, предписанного врачом.

Нельзя прекращать прием антипсихотических препаратов не посоветовавшись с лечащим врачом. Отменять или менять лекарства нужно под наблюдением врача, постепенно уменьшая дозу, а не резко прекращая прием.

Есть много причин, почему больные шизофренией и сахарным диабетом не придерживаются назначенного лечения. Если они не верят, что больны, то не считают, что нуждаются в каком бы то ни было лечении. Если их мышление слишком дезорганизовано, они могут забывать принимать лекарства каждый день. Если им не нравятся побочные действия препарата, они могут прекратить принимать его, не желая попробовать другой. Злоупотребление психоактивными веществами также может влиять на эффективность лечения. Лечащие врачи должны осведомляться у пациентов о регулярности приема ими лекарств и с пониманием относиться к просьбе пациента сменить дозировку или же попробовать другие препараты, чтобы избавиться от нежелательных побочных действий.

Существует много способов, как помочь больным регулярно принимать лекарства. На сегодняшний день имеются препараты, обладающие пролонгированным действием в форме инъекций, которые, в отличие от таблеток, не нужно принимать ежедневно. Медицинские календари и коробочки для таблеток, с обозначенными на них днями недели, могут помочь больным не забывать о приеме лекарств, а ухаживающим за ними – контролировать принял ли больной таблетки. Чтобы помочь пациентам соблюдать режим приема лекарств, можно запрограммировать электронные таймеры часов на время приема таблеток или приурочить его к повседневным делам (таким, например, как прием пищи).[8]

Немногочисленные исследования в сфере коморбидности сахарного диабета и шизофрении свидетельствуют, что клиническая картина психического заболевания зависит от частоты декомпенсации СД. Шизофрения у пациентов с СД часто характеризуется непрерывным течением, а также относительной частотой встречаемости ее атипичных проявлений.

Накопленный по ныне клинические материалы содержат неоднородности, а зачастую, противоречивы. В научной литературе имеются лишь единичные публикации, касающиеся особенностей клиники психически больных с сопутствующим сахарным диабетом, что мотивирует нас изучить эту проблему в различных аспектах, для предоставления пациентам, а также их семьям полезной информации и рекомендаций во благо их здоровья.

Недооценка потребностей, как в эндокринологической фармакотерапии, так и в психосоциальной реабилитации психически больных, отягощенных сахарным диабетом приводит к осложнению течения обоих заболеваний. В связи с этим выявление симптоматики и течения заболевания, а также организация психосоциальной помощи лицам, страдающим психическими расстройствами с сопутствующим сахарным диабетом, очень актуальны на сегодняшний день.

Учитывая распространенность таких пациентов, стоит заострить внимание врачей психиатров на этой проблеме. В целях рекомендации мы бы посоветовали включить обязательным пунктом при составлении истории болезни анализ крови и мочи на содержание сахара. Своевременное выявление СД и медикаментозное вмешательство, в будущем намного облегчит клинику и течение психического заболевания, а также улучшит качество жизни пациентов. Резюмируя все выше изложенное, хотелось бы верить, что в ближайшем будущем психофармакологи разработают новое поколение препаратов, не вызывающих колебаний в эндокринной системе.

ƏDƏBİYYAT - LİTERATURYA – REFERENCES:

1. Барденштейн Л.М. Шизофрения и сахарный диабет типа 2 // Ж. Высшее образования 2013, №3, стр 21.
2. Алешкина Г.А. Применение атипичных нейролептиков в лечении больных параноидной шизофренией, страдающих сахарным диабетом типа 2. Дисс.канд.мед.наук М.2010 стр 154
3. Дробижев М.Ю. К проблеме сахарного диабета у больных шизофренией (по материалам некоторых публикаций в журналах США). Психические расстройства в общей медицине. 2007; 02: 35-37.
4. Maudsley H. The Pathology of Mind. London, Macmillan and Co, 1879, 113
5. Кооу FH. Hyperglycemia in mental disorders. Brain 1919;42:214-89.
6. Шеримова, М.М. Созарукова, Т.Н. Краснова, Е.В. и др. Распространенность и клинко-лабораторные особенности сахарного диабета 2 типа у больных шизофренией // Клиническая фармакология и терапия 2010 №2.
7. Горобец Л.Н. Нейроэндокринные дисфункции и нейролептическая терапия. М.: ИД «Медпрактика-М», 2007; 312.
8. Отдел охраны психического здоровья штата Нью-Йорк, июнь 2008 года. Заведующий отделом Майкл Ф.Хоган, Доктор наук «New York State Office of Mental Health Community Outreach and Public Education Office» 44 Holland Avenue Albany, NY 12229 866-270-9857 <http://www.omh.ny.gov/>

Daxil olub: 1.02.2019.

ÜRƏK-DAMAR SİSTEMİ XƏSTƏLİKLƏRİ OLAN PASİYENTLƏRDƏ STOMATOLOJİ YARDIMIN XÜSUSİYYƏTLƏRİ

Əliyev A.N.

Azərbaycan Tibb Universiteti, Terapevtik stomatologiya kafedrası.

Müasir dövrdə ürək-damar xəstəlikləri bütün dünyada çox geniş yayılmışdır. Bunun bir çox səbəbləri vardır: elm və texnikanın sürətli inkişafı fonunda yaşayış dinamikasının sürətlənməsi və stres faktorunun artması, kimya sənayesinin qida sənayesində çəkisinin günbəgün artması, kompyüter texnologiyalarından asılılıq və bunun da nəticəsində passiv həyat tərzinin aktiv (hərəki) həyat tərzini üstələməsi və s.

Ürək-damar xəstəliklərindən əziyyət çəkən xəstələr müxtəlif dövrlərdə (heç bir müalicə almayan, müalicə dövrü, müalicədən sonrakı dövrdə, cərrahi əməliyyat sonrası və s.) həkim stomatoloqa müraciət edə bilirlər. Həkim stomatoloq belə xəstəliklər barədə bilgililə olmalı və həmin pasiyentlərə stomatoloji yardım göstərilərkən uyğun protokollara riayət etməlidir. Həkim stomatoloq həmin pasiyentin xəstəliyi haqda onun müalicə həkimindən ətraflı məlumat almalı, istifadə olunacaq dərman preparatlarının pasiyentin xəstəliyi ilə bağlı qəbul etdiyi dərman preparatları ilə qarşılıqlı əlaqəsini bilməli, stomatoloji manipulyasiya zamanı pasiyentin səhhətində yarana biləcək hər hansı problemin aradan qaldırılmasına hazırlıqlı olmalıdır. Heç bir halda riskli hərəkətlərə yol verilməməli, stomatoloji manipulyasiyadan öncə ümumi müalicə tədbirləri aparılmalı, pasiyentin həyəcanlanmasının qarşısı alınmalı, proseduru maksimal ağrısız aparmalı və qısa müddətdə başa çatdırmağa çalışmaq lazımdır.

Ürək-damar xəstəlikləri ürəyin və damarların bir çox xəstəliklərini özündə birləşdirir ki bunlardan ürəyin işemik xəstəlikləri, hipertoniya, ürək ritminin pozğunluqları, infeksiyon endokardit və s. günümüzdə daha çox rast gəlinənlərdir.

Miokard infarktı keçirmiş pasiyentlərdə çox geniş anamnez toplamaq lazımdır. İlk diqqət yetirilməli məqam miokard infarktının keçirilmə müddətidir. Belə ki, infarkt keçirməsindən 6 ay keçməyibsə bu halda həmin pasiyentlərə yanaşma tərzi xüsusi olmalıdır və yaxşı olar ki həmin pasiyentə stomatoloji yardım kardioloqun iştirakı ilə stasionar şəraitdə aparılsın. Çünki belə pasiyentlərdə təkrari tutmaların baş vermə riski çox yüksəkdir. Infarktdan 6 aydan çox keçmiş olarsa bu zaman kardioloqla məsləhətləşmə aparıb uyğun protokol qaydalarından istifadə edərək stomatoloji yardımı həyata keçirmək olar. Əvvəlcədən pasiyentə bildirilməlidir ki, xəstəliyi ilə bağlı dərman vasitələrini özü ilə gətirsin və prosedurun gedişatında hər hansı narahatçılıq yaranarsa qəbul edə bilər. Xüsusilə nitrat qəbul edən pasiyentlər stomatoloji manipulyasiya zamanı qəfil sinə ağrıları hiss etdiklərində öz preparatlarından istifadə edə bilirlər. Pasiyentdə həyəcan və ya panik durum olarsa o zaman stomatoloji manipulyasiyadan 1-2 saat öncə onlara 5-10 mq diazepam təyin oluna bilər. Bu xəstələr stomatoloji kürsüdə özlərinə ən rahat olan formada oturmalı və ortostatik hipotenziiyanın qarşısını almaq üçün ehtiyatlı formada oturub-qalxmalıdırlar. Xəstə əgər qanduraldıcı preparatlar qəbul edirsə, yerli qanaxmaya qarşı tədbirlər nəzərə alınmalıdır.

Hipertoniyalı xəstə stomatoloji yardım günü əvvəlcədən təzyiqini normallaşdıran dərman qəbul etməlidir və stomatoloq manipulyasiyaya başlamadan öncə mütləq xəstənin təzyiqini ölçməlidir. Əgər müalicə planı bir neçə viziti əhatə edirsə o zaman hər gəlişdə təzyiq ölçülməlidir. Təzyiqin daim nəzarətdə saxlanması uzunmüddətli əməliyyatlar zamanı xüsusilə sedasiya olunmuş pasiyentlərdə vacibdir. Hipertonik krizis əlamətləri hiss olunduqda stomatoloji prosedur dərhal dayandırılmalı və pasiyent hospitalizasiya olunmalıdır. Stomatoloji yardımın səhər saatlarında və bacardıqca qısa olması məqsədəuyğundur. Anesteziyalar zamanı vazokonstriktorların istifadəsi məhdudlaşdırılmalıdır və adrenalinin miqdarı 0,04 mq-ı keçməməlidir.

Aritmiyalı pasiyentlərdə elektrokardiogrammanın nəticələri araşdırılmalı, pasiyentin nəbzi yoxlanılmalıdır. Ürək çatışmazlığı, qapaq qüsurları və kardiomiopatiyalarla əlaqəli aritmiyalar daha təhlükəli sayılır və belə pasiyentlərə stomatoloji yardım göstərilmədən öncə kardioloqla konsultasiya aparılmalı və uyğun müalicə tədbirləri alındıqdan sonra stomatoloji manipulyasiyaya başlanılmalıdır. Əgər manipulyasiya müddətində pasiyentdə aritmiya müşahidə olunarsa dərhal müalicə dayandırılmalı, oksigen yastıqlarından istifadə olunaraq pasiyentə oksigen verilməli, vəziyyətin stabilləşməsini gözləmək lazımdır. Əgər stabilləşmə yaranmırsa pasiyent dərhal qospitalizasiya olunaraq uyğun mütəxəssislər tərəfindən müayinə olunmalıdır.

Stenokardiya da əhali arasında geniş yayılmış ürək xəstəliklərindəndir və buna görə də həkim stomatoloq stenokardiya pasiyentlərlə işləmə qaydalarını bilməli və lazım olan tədbirləri almalıdır. Stomatoloji yardıma başlamadan öncə həkim stomatoloq ətraflı anamnez toplamalı və xəstəlik tarixini dərindən araşdırmalıdır. Stenokardiya pasiyentlərdə adətən panika və qorxu hissi olduğundan onlara prosedurunu anksiolitik (məs. Strezam) və nitroqliserin verilə bilər. Anestetik çox yavaş sürətlə yeridilməlidir və vazokonstriktorun miqdarı 1:1000 000 dozəsindən yuxarı olmamalıdır. Hətta yaxşı olar ki, vazokonstriktorsuz anestetiklərdən istifadə olunsun. Stenokardiya ağrıları çox vaxt aşağı çənə, boyun və boğaz nahiyələrində hiss olunduğundan pasiyentlər bəzən belə ağrıları diş ağrıları ilə səhv sala bilərlər. Əgər pasiyentdə stenokardiya tutmaları stomatoloji yardım zamanı baş verərsə o zaman həkim-stomatoloq dərhal proseduru dayandırmalı, kreslo düzgün vəziyyətə gətirilməli və nitroqliserin aeroxoldan istifadə olunaraq pasiyentin ümumi vəziyyətini kontrolunda saxlayaraq onun oksigenlə təmin olunmasına (dəqiqədə 4litr) şərait yaradılmalıdır. 3-4 dəqiqə ərzində pasiyentin ümumi vəziyyətində yaxşılaşma olmadığı təqdirdə miokard infarktı keçirmə riski olduğu üçün pasiyent dərhal stasionara yerləşdirilməli və professional kardioloq tərəfindən müayinə və müalicə tədbirləri görülməlidir.

Bütün kardiostimulyator və defibrilyator qoyulmuş xəstələr cihazın model və seriya nömrəsi, quraşdırılma tarixi və işləmə prinsipi haqqında stomatoloqu məlumatlandırmalıdır. İstənilən stomatoloji yardımdan öncə belə xəstələrin kardioloqları ilə məsləhətləşmək və lazım gələrsə onları da stomatoloji yardım barədə yaxından məlumatlandırmaq lazımdır. Kardiostimulyator və defibrilyator qoyulmuş pasiyentlərdə diş daşlarının təmizlənməsinin manual olaraq həyata keçirilməsi daha məqsədəuyğundur. Ultrasəs və pyezoelektrik skeylelərin ürək aparatlarına təsiri haqda fərqli məlumatlar vardır. Roeding və həmkarları birkameralı, ikikameralı kardiostimulyator və ikikameralı kardioverter-defibrilyatora müxtəlif stomatoloji qurğuların təsirini öynənmişlər. Tədqiqat zamanı məlum olmuşdur ki, ultrasəs skeylelərlər ikikameralı kardiostimulyatorlardan 17-23 sm məsafədə, birkameralı kardiostimulyatorlardan isə 15 sm məsafədə olduqda onların işinə mane ola bilər. Lakin pyezoelektrik skeylelərlər isə bu aparatlara heç bir mənfi təsir göstərmir. Pulpanın canlılığını yoxlamaq üçün istifadə olunan pulpa testeri və endodontiyada istifadə olunan apekslokatorun ürək aparatlarına hər hansı mənfi təsirinə olmasa müşahidə olunmamışdır. Bunun əksinə Roeding və həmkarları şüa ilə bərkiyən plomb materialları üçün istifadə olunan işıq aparatlarının kardiostimulyatorların işinə mənfi təsir etdiyini iddia etmişlər. Hər hansı elektrikl naqillərin xəstənin sinəsi üzərinə qoyulmamasına diqqət etmək lazımdır. Stomatoloq mütləq belə qurğularda nasazlıq olan zaman xəstələrdə olan dəyişikliklər barədə məlumatlı olmalıdır. Belə ki, əgər nəfəsalmının çətinləşməsi, başgicəllənmə, nəbz tezliyinin dəyişməsi, uzun hıçqırıqlar, sinədə və qolda şişmə, sinədə ağrılar müşahidə olunarsa dərhal kardioloqa müraciət etmək lazımdır. İstənilən halda həkim-stomatoloq kardiostimulyatorlu pasiyentlərdə elektrik və maqnit dalğalı stomatoloji avadanlıqlarla işləyən zaman maksimal ehtiyatlı olmalı və pasiyentin ümumi vəziyyətini daim nəzarətdə saxlamalıdır.

Ürək-damar xəstəlikləri olan pasiyentlər çox vaxt antikoagulyantlar qəbul etmək məcburiyyətində qalırlar ki, bu da bəzi stomatoloji manipulyasiyalar zamanı qanaxma riski yaradır. Həkim-stomatoloq belə pasiyentləri qəbul edərkən ilk növbədə özü üçün dəqiqləşdirməlidir ki, aparılacaq prosedurdə qanaxma ola bilər yoxsa yox? Əgər belə bir risk varsa o zaman həkim pasiyentdən aşağıdakıları soruşmalıdır:

- hansı koagulyantdan və neçə müddətdir istifadə edir
- həmin preparatlar ona müvəqqəti yoxsa ömürlük təyin olunub

- yanaşı gedən hansı xəstəliyi var
- nə vaxtsa qanaxma olubmu və bu haqda ətraflı məlumat

Antikoaqulyant qəbul edən pasiyentlərdə stomatoloji manipulyasiyalar qanaxma riskinə görə qanaxma riski demək olar ki olmayan və qanaxma riski olan manipulyasiyalara (aşağı riskli postoperativ qanaxma və yüksək riskli postoperativ qanaxma) ayrılır. Qanaxma riski demək olar ki olmayan stomatoloji manipulyasiyalara diş ərpi və dişətiüstü diş daşlarının təmizlənməsi, infiltrasion və bəzi naqili anesteziyalar (aspirasiya olunmaqla və vazokonstriktorlu), ortoqrad endodontik müalicə, dişlərin boyun nahiyəsində diş ətinə yaxın sahələrdə aparılan restavrasiyalar və ortopedik bərpa işləri və s., aşağı riskli postoperativ qanaxmalara sadə və atravmatik diş çəkimi, dişətialtı sahədə birbaşa və ya dolayısı ilə aparılan restavrasiyalar, dişətialtı daşların təmizlənməsi, ağızdaxili şişkinlik nahiyəsində kiçik kəsiklər və drenajlar və s., yüksək riskli postoperativ qanaxmalara bir neçə dişin çəkilməsi və böyük yara sahəsinin açılması, fleb qaldırılaraq aparılan cərrahi müdaxilə, implantasiya, gingivoektomiya, biopsiya götürülməsi və s. aiddir.

Həç bir halda həkim stomatoloq antikoaqulyantın bir neçə günlüyə dayandırılaraq stomatoloji yardım göstərməyə cəhd etməməlidir. Belə qərar yalnız kardioloqla məsləhətləşmədən sonra kardioloqun yazılı göstərişindən sonra verilə bilər, çünki preparatın dayandırılması tromblaşma verə bilər ki bu da pasiyentin həyatı bahasına başa gələ bilər. Pasiyentin xəstəliyi və təyin olunmuş antikoaqulyantın hansı məqsədlə verildiyini yalnız kardioloq bilir və o müalicə prosesinə müdaxilə edə bilər.

İnfeksiyon revmokarditlər zamanı həkim stomatoloq əsasən pasiyentin ağız boşluğunun gigiyenasına diqqət yetirməlidir. Ağız boşluğunda olan infeksiya ocaqları neytrallaşdırılmalıdır. Diş əti iltihabı, patoloji diş əti cibləri, periodontitlər və s. müalicə olunmalı çəkilməyə göstəriş olan dişlər çəkilməlidir (yaxşı olar ki çəkim müxtəlif günlərdə tək-tək aparılsın). Bu cür prosedurlar aparmadan öncə pasiyentlərə antibiotik qəbulu təyin olunmalıdır (təxminən 5-7 günlük). Bakteremiyanın qarşısını almaq üçün aparılacaq prosedurlar maksimal atravmatik və tədricən aparılmalıdır.

İnsult keçirmiş pasiyentlərə də həkim stomatoloqun xüsusi yanaşma tərzi olmalıdır. Belə pasiyentlər səhər saatlarında qəbul olunmalı, onlarla söhbət qısa və lakonik olmalı, risk faktorları diqqətlə araşdırılmalıdır. Hərəkət və nitq məhdudiyəti olan pasiyentlərə onların yaxınları kömək etməli və pasiyentin o andakı durumu, qəbul olunan dərman preparatları və s. incələnməlidir. Stomatoloji yardım göstərilərkən bütün prosedur boyu arterial təzyiq ekranda nəzarətdə saxlanılmalı və ağrının olmamasına çalışmaq lazımdır. İnsult keçirmiş pasiyentlərə təcili stomatoloji yardım yalnız insult vurmadan 6 ay sonra aparıla bilər. Antikoaqulyant qəbul edən pasiyentlərdə qanaxma riski yüksək olduğu nevroloqla məsləhətləşmədən sonra stomatoloji müdaxilədən 6-12 saat əvvəl bu preparatların (xüsusilə heparin) qəbulu müvəqqəti olaraq dayandırılmalıdır. Anesteziya zamanı vazokonstriktorların dozası 1:100000-ni keçməməlidir. Metranidazol, tetrasiklindən istifadə olunmamalı, adrenalinə batırılmış retraksiyon sap dişəti cibinə yeridilməməlidir.

Beləliklə, ürək-damar xəstəlikləri olan pasiyentlərə stomatoloji yardım göstərilməsi həkim-stomatoloqlardan yüksək professionalizm, diqqət və vəziyyətin istənilən an dəyişə bilməsinə hazır olmağı tələb edir. Belə pasiyentlərlə işləyən zaman həkim-stomatoloq pasiyentin ümumi vəziyyətindən asılı olaraq standart stomatoloji protokolları həmin an üçün dəyişərək fərdi və situasiyaya uyğun qərarlar verə bilər.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Hogan J., Radhakrishnan J. The assessment and importance of hypertension in the dental setting. Dent Clin North Am. 2012;56:731-745. [PubMed]

- 2.Saini R., Saini S., Saini S.R. Periodontal diseases: a risk factor to cardiovascular disease. *Ann Card Anaesth.* 2010;13:159–161. [PubMed]
- 3.Najafipour H, Malek Mohammadi T, Rahim F, et al., Association of oral health and cardiovascular disease risk factors “results from a community based study on 5900 adult subjects”. *ISRN Cardiol* 2013;9:1-6.
- 4.Roedig JJ, Shah J, Elayi CS, Miller CS. Interference of cardiac pacemaker and implantable cardioverter-defibrillator activity during electronic dental device use. *J Am Dent Assoc* 2010;141:521-6.
- 5.van Ryn J, Stangier J, Haertter S, et al. Dabigatran etexilate -a novel, reversible, oral direct thrombin inhibitor: interpretation of coagulation assays and reversal of anticoagulant activity. *Thromb Haemost.* 2010;103(6):1116-1127
- 6.McCormick NJ, Moore UJ, Meechan JG. Haemostasis. Part 1: The management of post- extraction haemorrhage. *Dent Update.* 2014;41(4):290-292, 294-296.
- 7.Mozaffarian D, Benjamin EJ, Go AS, et al; on behalf of the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. Heart disease and stroke statistics—2016 update: a report from the American Heart Association. *Circulation.* 2016; 133:000-000.
- 8.Popescu M, Scriciu M, Mercut V, et al., Hypertensive Patients and Their Management in Dentistry. *ISRN Hypertension*, vol. 2013, Article ID 410740, 8 pages, 2013. doi:10.5402/2013/410740
- 9.Shah AH, Khalil HS, Kola MZ. Dental management of a patient tted with subcu- taneous Implantable Cardioverter De brillator device and concomitant warfarin treatment. *Saudi Dent J.* 2015;27(3):165-70. doi: 10.1016/j.sdentj.2014.11.015. Epub 2015 Apr 23

РЕЗЮМЕ

ОСОБЕННОСТИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ У ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Алиев А.Н.

Кафедра терапевтической стоматологии АМУ

Сердечно-сосудистые заболевания являются одним из самых распространенных заболеваний в мире. В числе смертей эти заболевания составляют большую долю. Поэтому, стоматологам важно знать характеристики этих пациентов, особенности их заболеваний и особенности лечения, которое они лечат. В экстренных случаях стоматолог должен знать, какие меры предосторожности необходимы и быть готовым к таким ситуациям.

SUMMARY

FEATURES OF DENTAL CARE IN PATIENTS WITH CARDIO-VASCULAR DEASEASES

Aliyev A.N.

Therapeutic stomatology department AMU

Cardiovascular diseases are one of the most common diseases in the world. Among the deaths these diseases make up a large proportion. Therefore, it is important for dentists to know the characteristics of these patients, the characteristics of their diseases and the particular characteristics of the treatment. In case of emergency, the dentist should know what precautions are necessary and should be prepared for such situations.

Daxil olub: 24.12.2018.

XRONİKİ XOLESİSTOXOLANGİTİN MÜASİR DİAQNOSTİK MÜAYİNƏ METODLARI VƏ KLİNİKİ TƏZAHÜR XÜSUSİYYƏTLƏRİ

Rüstəmov A.A.

Azərbaycan Dövlət Tibb Universitetinin Elmi Tədqiqat Mərkəzi.

Hepato və biliar sistem orqanlarının topoqrafik, funksional oxşarlığı onların patoloji dəyişikliklərinin təzahürlərinin ümumiliyi ilə səciyyələnir. Öd kisəsinin

iltihabı xolesesistit, axarlarının iltihabı isə xolangit adlanır. Patoloji dəyişiklikləri isə müştərək şəkildə təzahür etdiyindən xolesistoxolangit diaqnozu şəkildə ədəbiyyatda təsvir olunur. Lakin bunların kliniki differensial diaqnozu haqqında məlumatlar azlıq təşkil edir. Bu məqsədlə aşağıdakı müayinə üsulları tətbiq edilir.

1. Ekskretor xolesisto rentgenoqrafiya- Xəstəyə acqarına vena daxilinə öd yollarını aşkar etmək məqsədi ilə billiqnost və ya billitrast kontrast maddələrdən birini 10 ml miqdarında yeridilir. 20 dəqiqə keçəndən sonra daxilə 1 ədəd çiy yumurta sarısı ağızdan qəbul etdirilir. Sonra isə öd kisəsinin və öd axarının rentgenoqrafik şəkili çıxarılır. Yumurta sarısı öd qovucu məqsədi ilə və öd axarlarının mənfəzini genişləndirmək üçün qəbul edilir.

2. Retrograd xolesistoxolangioqrafiya- Bu əhəmiyyətli diaqnostik metodlardan olub öd yolları ilə yanaşı pankreas vəzinin də patoloji dəyişikliklərini aşkar etməyə imkan verir. Bu məqsədlə “Olimpus” firmasından olan endoskopun ucunu öd yollarının on ikibarmaq bağırsağa açılan fater məməciyinə yeridərək, kontrast maddəni öd axarlarına vuraraq okulyar vasitəsilə fotoapararla şəkili çəkilərək, ödə və pankreas şirəsinin keyfiyyəti haqqında məlumat alınır.

3. Radioimmun ultrasəs müayinəsi (USM)- Fizioloji şəraitdə öd yollarının strukturual dəyişiklikləri iltihabı prosesin xarakteri diskinetik funksional pozğunluqları aydınlaşdırılır.

4. Xolangiomanometriya- Öd durğunluğu zamanı axarlarda təzyiqi ölçülərək, artıb-azalmasına görə patoloji prosesin mahiyyəti aşkarlanır.

5. Qanda xolesterinin səviyyəsinin təyini.

Xəstələrin qan qruplarını üzrə müayinəsində bu patologiyanın əksər hallarda ikinci qan qrup (Aβ), üçüncü qan qrupunda (Bα) dominantlıq göstərmişdir [1].

Cinslərə görə isə qadınlarda rastgəlmə tezliyi kişilərə nisbətən üstünlük təşkil edir. Bizim fikrimizcə, bu hal irsi-genetik meyliklə və qadınların evdarlıq şəraitində fəaliyyəti ilə əlaqədardır. Xəstəliyin inkişaf müddəti təxminən 3-5 il arasında formalaşır.

Biliar orqanların patologiyası polietoloji xəstəlikdir [2,3].

1. Alimantar faktorlar.-Bura qidanın kəmiyyət və keyfiyyət fərqi yəni yağlı və kəskin qidaların qəbulu başlıca olaraq onların quru halda və fasilələrində edilən xətalər aiddir. Bu faktorlara həmçinin tələsik qidalanmanı da aid etmək olar.

2. Qonşu həzm orqanlarının patoloji prosesləri: Bunlardan xroniki persistəedici və aqressiv hepatitlər xroniki reaktiv pankeatidlər və qeyri-spesifik xoralı kolid təşkil edirlər.

3. Orqanizmdə uzun müddət mövcud olan xroniki infeksiya mənbələri aiddir. Bunlardan xroniki dekompensasiya edici, bakterial tonziliti burun və ətraf boşluqların iltihab ocaqlarını (12%) göstərmək olar. Mikrobların ifraz elədikləri toksikoallergik komponentlərin təsiri nəticəsində əvvəlcə öd yollarında hərəkəti pozğunluqlar baş verərək, ödə hərəkət sürətinin azalmasına və stazına gətirib çıxararaq iltihabı formalaşdırır.

4. Orqanizmdə lokallaşan parazitlərdən bağırsağ helmintozları xlamidiyaları və toksoplazmoz aşkar olunub.

Xəstəliyin kliniki təzahürü etioloji faktorları kimi polimorf simptomlarla xarakterizə edilir. (4) Dominantlıq təşkil edən şikayətlərdən qarında olan ağrılar təşkil edir. (60%) Qida qəbuluna münasibətinə görə ağrılar müxtəlif xarakter daşıyır. Əsasən qida qəbulundan təxminən 20-30-dəqiqə keçdikdən sonra xəstəni narahat edir və döş sümüyündən yuxarı sağ kürəkaltı nahiyəyə (30%), boyunun sağ aşağı hissəsinə (15%) və sağ qabırğaaltı nahiyəyə (35%) irradiasiya edir.

Dispeptik pozğunluqlardan isə iştahanın azalması ürəkbulanma (40%), qusma, gəyirmə və qarının yuxarı hissəsində qazın toplanması və s. hallar qeyd edilir [5].

Ümumi baxışda xəstələrin üz dərisinin tündləşməsi fonunda, gözlərinin altında boş birləşdirici toxuma nahiyəsində həlqəvi kölgəlik müşahidə edilir. Qənaətimizə əsasən bunları bədəndə mövcud olan və qan cərəyanı ilə sirkulyasiya edən intoksikasiya ilə əlaqələndirilir və dərinin turqorluğu zəifləyir.

Palpasiya zamanı öd kisəsinin proyeksiya olunduğu nöqtədə ağırlıq təyin edilir. Bu nöqtə sağ qabırğa qövsü ilə qarının sağ düz əzələsinin kəsişdiyi sahəyə uyğundur. Şoffar zonasının ağrı simptomu. Bu məkan qarının horizontal xətti ilə parasternal və orta körpücük xəttinin kəsişdiyi kvadratik sahədir. Başqa sözlə, bura xoledoxo-pankreatik zona da adlandırılır. Nadir hallarda göbəyin sağ tərəfində də ağrılar təyin etmişik. Ağır formalarda qaraciyərin böyüməsi sağ qabırğaaltı nahiyədən 1,5-2 sm kənara çıxması ağırlı və səthinin hamar olması təyin olunur. Frenikus (diafraqma siniri) simptomu da müsbət təyin olunub. Bu sağ döş körpücük məməvari əzələnin ayaqçıqları arasına barmaqla təzyiq etdikdə öd kisəsi nahiyəsində ağrının hiss olunmasıdır [6].

Aparılan instrumental müayinə üsullarını təhlil edərkən ekskretor xolesisto xolangioqrafiyada öd kisəsinin həcmnin böyüməsi, divarının nazıqlaşması öd möhtəviyyatını rənginin bircinsli olması və kristal çöküntülərini mövcudluğu aşkar olunub.(55%) Normada öd kisəsinin qatılaşıdırma funksiyası pozulmadıqda özülülük səviyyəsinə görə ödüün üst qatı aydın, orta qatı zəif tünd, aşağı qatı isə daha tünd rəngdə rentgenoqrafik olaraq görünür. İltihabı proses və xolestaz nəticəsində bu qatların differensiasiyası aydın nəzərə çarpmadığına görə öd bir rəngdə görünür ki, bu da kliniki olaraq üç qatlı simptomun mənfi olması kimi qiymətləndirilir və iltihabın mövcudluğunu təsdiqləyir. Gəldiyimiz nəticəyə əsaslanaraq bu öd yollarının diskeniziyası, disxoliyası, xolestazi və diskriyası fonunda formalaşır. Məlumdur ki, öd kisəsi və öd axarları simpatik və parasimpatik sinir lifləri ilə inervasiya olunurlar. Bu azan sinirin və simpatik sinirin şaxələri vasitəsilə həyata keçirilir. Normal şəraitdə sinin inervasiyasının müntəzəmliliyi nəticəsində öd yollarının kinetikasi ardıcılıqla nizamlanaraq ödüün hərəkətliliyini təmin edir. Diskoordinasiyası zamanı isə öd axarlarının diskineziyası baş verir. Xolongioqrafiya isə öd axarlarının kinetik qabiliyyətinin aşağı düşməsi nəticəsində axarın bəzi nahiyəsində genişlənmə, bəzilərinde isə mənəfəzin daralması ilə növbələşdiyi müşahidə olunduğundan ödüün hərəkət sürətinin azalması və stazi ilə nəticələnir. Retroqrad duodeno xolesistoqrafiyada kontrast maddəni fater məməciyindən yeridərkən öd yollarında maneəçilik mövcud olan yerlərdə ödüün rənglənməsi görünür. Diskeniziyanın nəticəsində bu xolestazla əlaqələndirilir.

Yüksək tezlikli ultrasəs müayinəsi –öd kisəsinin əksər hallarda böyüməsini (60 sm³-dən yuxarı olması) divarın qalınlığının nazıqlaşması və ödüün bir cinsli görünməsini müəyyənləşdirir.

Qanda xolestrenin miqdarının təyini-ödüün qatılılıq dərəcəsiəndən asılı olaraq yuxarı və aşağı sıxlılıq dərəcəsiəni göstərir. Belə ki, apardıığımız müayinələrə və kliniki müşahidələrə əsaslanaraq, öd yollarının iltihabı proseslərinin vaxtında aşkar edib ona uyğun rasional müalicə aparmaq məqsədilə müasir kliniki və instrumental müayinə metodlarının tətbiqi tövsiyə olunur.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

- 1.Болотовский Г. В. Холецистит и другие болезни желчного пузыря. СПб.: Невский проспект, 2003.
- 2.Шеримова, М.М. Соза-рукова, Т.Н. Краснова, Е.В.
- 3.Шехтман М.М., Бурдули Г.М. Болезни органов пищеварения и крови у беременных. - М.: Триада-Х, 1997. - 304 с.
- 4.В.В.Шеляпина «Диагностика и клиника заболеланный желчных путей у детей».1982.
- 5.Шалимов А.А., Шалимов С.А., Ничитайло М.Е., Доманский Б.В. Хирургия печени и желчевыводящих путей. - К.: Здорвья, 1993. - 512 с.
- 6.Кондратенко П.Г., Васильев А.А., Элин А.Ф., Конькова М.В., Стукало А.А. Экстренная хирургия желчных путей. - Донецк, ООО «Лебедь». 2005. - 434с.

Р Е З Ю М Е
СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ
ХРОНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРИСТИКА ХОЛЕЦИСТОХОЛАНГИТА

Рустамов А.А.

Научно-исследовательский центр Азербайджанского Государственного Медицинского
 Университета

Для диагностики и дифференциации хронического холецистохолангита от заболеваний желчевыводящей системы 20 пациентов использовали современные инструментальные и лабораторные методы. По этим методам эксцизионная холезистерентгенография, ретроградная холангиография, высокочастотное ультразвуковое исследование и уровень холестерина в крови, манометрическая тонометрия.

При объективном осмотре пациентов беспокоили боли в правой части шеи, в правой части груди и в правом ребре. Обнаружены такие диспепсические симптомы, как снижение аппетита, тошнота, рвота и метеоризм.

Диетотерапия, спазмолитики, антибиотики, желчного пузыря и физиотерапия также были использованы в лечении. Таким образом, исходя из результатов нашего обследования, рекомендуется использовать их в ранней диагностике хронического холецистохолангита.

S U M M A R Y

METODAT MODERNE DIAGNOSTIC THE MANIFESTIMI CLINIC
CHOLESISTOXOLANGITIS CHRONIC

Rustamov A.A.

Scientific-Research Center of Azerbaijan Medical University

For the diagnosis and differentiation of chronic cholelithiasis from the diseases of the biliary system, 20 patients used modern instrumental and laboratory methods. In these methods, excision cholelithiography, retrograde cholangiography, high frequency ultrasound examination, and cholesterol in the blood, manometric tonometry.

In the objective examination, patients were disturbed by the pain on the right side of the neck, on the right side of the breast and in the right rib. Dyspeptic symptoms such as lower appetite, nausea, vomiting, and meteorism have been discovered.

Dietotherapy, spasmolitics, antibiotics, gallbladder and physiotherapy have also been used in the treatment. Thus, based on the results of our examination, it is recommended that they be used in early diagnosis of chronic cholelithiasis.

Daxil olub: 25.01.2019.

TAM ÇIXAN LÖVHƏLİ PROTEZLƏRLƏ ORTOPEDİK
MÜALİCƏNİN MƏQSƏDİ

Bayramov¹ Y.İ., Sadullah Üçtaşlı²

Azərbaycan Tibb Universiteti, Ortopedik stomatologiya kafedrası
Ankara Universiteti, Türkiyə.

Ağız boşluğunda dişlər əsasən kariyes və parodont xəstəliklərinin fəsadlaşması nəticəsində itirilərək ikincili tam adentiya (İTA) yaranır.

İTA zamanı ağız-üz-çənə nahiyəsində patoloji dəyişiklik əmələ gəlir ki, bu zaman əng və çənə sümüklərinin cismi və şaxələri nazikləşir, çənə bucağı tədricən kütləşir. Həmçinin burun-dodaq şırımları dərinləşir, ağız bucaqları, burunun ucu və

eləcə də xarici göz bucaqları aşağı sallanır. Üz-çənə nahiyəsində aşağı ücdə bir hissənin hündürlüyü azalır, yuxarı çənənin alveol çıxıntısındakı atrofik proseslər vestibulyar tərəfdə, aşağı çənədə isə oral tərəfdə üstünlük təşkil etdiyindən “qocalıq progeniyası” adlanan kliniki vəziyyət əmələ gəlir [2].

İTA zamanı üz-çənə nahiyəsi əzələlərində də morfoloji dəyişikliklər baş verir ki, çeynəmə yükünün azalması ilə əlaqədar olaraq əzələlər süstləşir, atrofiyalaşır və xüsusi həcmi azalır. Patoloji dəyişikliklər gicgah çənə oynaqında gedərək oynaq başı arxaya və yuxarıya doğru yerini dəyişir, oynaq çuxuru daha da yastılaşır [1]. Bu dəyişikliklər ağız-üz-çənə nahiyəsində spesifik ağırlaşma, gicgah-çənə oynaqında lokal və ya irradiasiya edən ağrı sindromunun formalaşmasına səbəb ola bilər [2].

İTA üz-çənə nahiyəsində əzələlərin, sümüklərin, sinirlərin, qan və limfa sistemləri ilə dişlər və digər yumşaq toxumaların birlikdə əmələ gətirdikləri stomatognatik sistemin yerinə yetirdiyi funksiyaların pozulmasına səbəb olur [2].

İTA zamanı xəstələrin əsas ortopedik müalicəsi tam çıxan lövhəli protezlərin hazırlanması ilə olur ki, bu da lövhəli bazisi olan, hərəkətli, tam çıxan lövhəli protez (TÇLP) konstruksiyalarıdır [1,2].

TÇLP-lə ortopedik müalicə stomatologiyanın ən vacib prosedurlarından biridir [1,2]. Çünki xəstənin ağız boşluğunda heç bir dişi yoxdursa TÇLP hazırlamaq üçün həkim-stomatoloq-ortoped xəstənin ağız-üz-çənə sisteminin anatomik, fizioloji, patoloji və gigiyenik vəziyyətlərindən asılı olaraq ortopedik müalicənin xüsusiyyətlərini müəyyən edir və bunu səmərəlilik göstəriciləri ilə tənzimləyərək qarşıya qoyulan məqsədə çatmağa çalışır.

Guichet (1970)-in sözləri ilə desək “Diş həkimliyinin məqsədi stomatognatik sistemin qorunması və bərpası olmaqla xəstənin estetik, fonetik və funksional ehtiyaclarını təmin edərək onun xəstəliklərə qarşı dözümlülüyünü saxlayan bir elm və bir sənət”dir [2].

Bu elm və sənətlə məşğul olan şəxsi də Mouton (1726) düzəltdiyi süni dişlərin dekorativ xüsusiyyətlərinə, rahatlığına və sağlamlığına xüsusi diqqət göstərməsi lazım olan bir ağız memarı” deyə adlandırır (Ref. Efeoğlu 1992) [2].

Trappozano (1961) tam protezləri “yalnız bütün dişlərin deyil, dişlərlə birlikdə çənə qövsündəki digər orta toxumaların da əhatə edildiyi süni konstruksiyalar” olaraq adlandırır [2].

İTA zamanı TÇLP hazırlanmasının, başqa sözlə ortopedik müalicə xidməti göstərmənin xüsusi məlum məqsədləri vardır. Bu məqsədlər özünü ən aydın şəkildə TÇLP-in timsalında göstərir [2].

Ona görə də İTA zamanı ortopedik müalicə bərpaedici müalicə metodu olub, onun aparılması rezorbsiya və atrofik proseslərin davam etməsini zəiflədər, daha funksional və kosmetik effektdə nail oluna bilər [1].

Stomatologiyada protez, itirilən və dəyişikliyə uğrayan dişlərin və toxumaların, çeynəmə funksiyalarını, danışq-nitq qabiliyyətlərini və estetik görünüşü, protez sahəsi toxumalarının da tamlığının qorunmasına yardım göstərmək üçün hazırlanan aparatlardır [14].

Dişlərin tamamilə olmaması orqanizmin vacib həyati funksiyalarının qidalanma, nitq, estetikanın pozulmasına səbəb olur [12].

İkincili tam adentiya zamanı TÇLP-in hazırlanmasından əsas olaraq 5 məqsəd gözlənilir:

1. Funksional məqsəd (Xəstənin yemək yeyə bilməsini və beləliklə qidalana bilməsini qorumaq)-TP-in hazırlanması xəstənin qidanı çeynəyə bilməsinə və beləliklə düzgün qidalanmasına kömək edir. Ümumiyyətlə qidanın yaxşı çeynənməsi halında qəbulu həzm problemlərini yaratdığı məlumdur və çeynəyə bilmək üçün də diş lazımdır.

Hərçənd ki, uzun illər dişsiz qalmış və protez gəzdirməmiş insanlar dişsiz alveol qövsləri ilə bu funksiyaları sanki yerinə yetirir kimi görsənirlər. Ancaq bu vəziyyətdə stomatoqnatik sistemdə bəzi patoloji dəyişikliklərin əmələ gəlmə tezliyinin yüksəlməsinin qəbul olunması vacibdir.

İnsanın yaşamasında qidanın çeynənilməsi və ya çeynənməyərək qəbul olunmasında sanki bir paradoks vardır. Çünki sağlamlıq üçün daima çeynənilməsinə ehtiyac olan qidaların qəbul olunmasına ehtiyac olduğunu inkar edən mənbələr də vardır. Aparılan araşdırmalar mal əti, sosis, toyuq əti, kartof, noxud və kök kimi qidaların yarısından çoxunun heç çeynənmədən də həzm oluna biləcəyini göstərmişdir. Balıq, kərə yağı, yumurta, pendir və çörək kimi qida maddələrinin isə həzm olunması üçün çeynənməsinə heç ehtiyac yoxdur.

Belə vəziyyətdə sadəcə ümumi sağlamlığın qorunması baxımından xəstələrə TÇLP hazırlanması əhəmiyyətlidir. Ancaq, yenə də fərqli qidalara bilmək üçün hər çeşiddə qida maddəsi qəbulu vacibdir və bunun üçün də dişlərə və qidaları yaxşı çeynəməyə ehtiyac vardır.

İTA zamanı xəstələrin əzələ sistemləri zəiflədiyindən və xüsusilə də TÇLP adlandırılan və insanın təbii dişlərinə oxşamayan konstruksiyalardan istifadə etdiklərindən, öz dişləri olan gənc insanlar kimi rahat və güclü bir şəkildə çeynəyə bilməzlər. Bu səbəblərə görə yumşaq qidalarla qidalanmaq məcburiyyətindədirlər.

İTA zamanı xəstələrin müxtəlif səbəblərə görə qeyri düzgün qidalanmaları və getdikcə yaşlanmanın bəxş etdiyi bir sıra problemlər, həkimin protezin laborator mərhələlərinin hazırlanmasında heç bir günahının olmaması müqabilində çətin vəziyyətə düşməsinə səbəb ola bilər.

2. Kosmetik məqsəd (Xəstənin estetik görünüşünü qoruyub saxlamaq)- Estetik görünüş tarix boyunca, həmçinin müasir dövrdə vacib xüsusilə də çox əhəmiyyətli bir məsələdir. Artıq TÇLP hazırlanması üçün dişlər çəkildikdən sonra yaraların sağalmasını aylarla gözləmək, aktiv olaraq çalışan insanların, pensiya müddətində

aktiv çalışma həyatından uzaqlaşmış yaşlı insanların belə əksəriyyətlə qəbul etmədikləri bir haldır.

Dişsiz insanların başqaları tərəfindən belə vəziyyətdə görülməsi deyil, özlərinin güzgüyə baxması belə daxili sarsıntıının əmələ gəlməsinə səbəb olar. Bu səbəblərə görə TÇLP-in ikinci böyük məqsədi estetik görünüşün bərpa olunmasıdır.

3. Fonetik məqsəd (Xəstənin aydın və anlaşılabilir danışığını saxlamaq)- Səslərin əmələ gəlmə mexanizmində dişlər artikulyator orqanlardandır. Dişlərin itirilməsi səbəbiylə ağız-üz-çənə nahiyəsində anatomo funksional dəyişikliklər, nitq sisteminin aktiv və passiv orqanları arasında əlaqələrin qəflətən dəyişilməsinə səbəb olur.

Ağız boşluğunda dişlərin olmaması səslərin normal formalaşmamasına və beləliklə də danışığın anlaşılmasına səbəb olur. Ona görə də TÇLP hazırlanması bu problemin aradan qaldırılması üçün qarşıya qoyulan məqsədlərdən biridir. Hərçənd ki, qüsurlu hazırlanmış TÇLP-in istifadəsi nəticəsində insanların nitq pozğunluqlarına, pis danışığlarına rast gəlinir. TÇLP-in ilkin istifadəsi vaxtlarında ona adaptasiya müddətində bəzi səslər qeyri düzgün tələffüz edilə bilər.

Ancaq unudulmamalıdır ki, ümumiyyətlə yaxşı hazırlanmış TÇLP-lər xəstənin düzgün və anlaşılabilir başa düşülən danışığını qoruyub saxlamalıdır.

4. Psixoloji məqsəd (dişsizlikdən yaranan psixoloji problemləri aradan qaldırmaq)-Bu məqsəd xəstənin arzuladığı estetik görünüş ilə çox yaxın əlaqəsi olan bir məsələdir. Dişlərin tamamilə olmaması bilavasitə xəstənin həyat keyfiyyətinə təsir göstərir.

Dişləri olmayan bir insanın cəmiyyət içərisində görsənməsi, insanlarla sıx ünsiyyətdə olması, bu və ya buna bənzər hallar psixoloji travmaya səbəb olacaq risk

faktorlarından biridir. Bu hal insanların yaşayış, həyatın sonu kimi komp-lekslərə sala bilən bir təsirdir.

Dişlərin düzəldilməsi ilə xəstə özünə inamını artırır və psixoloji baxımdan sağlam bir səviyyədə olur.

5. Bioloji məqsəd (Toxumaların tamlığını və davamlılığını qorumaq)-Normal fizioloji qanunauyğunluqlar daxilində TÇLP-lər sadəcə itirilmiş dişləri deyil,

eyni zamanda protez sahəsində atrofiya olunan toxumaları da əvəz etməli olan aparatlar kimi həkimdən xüsusi bacarıq tələb edir. Aydınliqla görünməyən, ilkin baxışda diqqəti xüsusi olaraq çəkməyən hərçənd ki, protez hazırlanmasının ən əsas sayılması hesab olunan məqsədlərdən birisi, toxumaların davamlılığının saxlanmasıdır.

Ağız boşluğunda istər yumşaq (selikli qışa), istərsə də sərt-sümük toxumalarının sağlam ola bilmələri və davamlılıqlarını qoruyub saxlaya bilmələri üçün funksional təzyiq almaları vacibdir. Təzyiq fasiləli və qısa müddətli olmalıdır. Belə olan hallarda qan dövranı stimule edilmiş və sümük toxumasında da yeni sümük əmələgəlmə fəaliyyəti qıcıqlanmış olur [2].

Bu səbəblərə görə protez hazırlanmasının məqsədlərindən biri və bəlkə də ən önəmlisi toxumaların davamlılığını və tamlığını qorumaqdır. Hər bir stomatoloq ortoped TÇLP-i pasiyentinin istifadəsinə təhvil verdikdən sonra vaxt keçdikcə protezlərə aid şikayətlərə cavab vermək məcburiyyətində qalırlar. Şikayətlər arasında ən çox söylənilənlərə çeynəmə çətinliyi, mukozanın travmatik zədələnmələri, danışığın pozulması, protezdən estetik olaraq şikayət, danışmaq zamanı fit səsinin əmələ gəlməsi, qulaq ağrısı şikayəti, protezin kənarlarından içərisinə ağız suyunun girməsi, dad hissiyatının itməsi, protezin altına yemək dolması, duru qida qəbulu zamanı protezin yerindən oynaması, ürək bulanma və öyümənin olması aiddir [3].

TÇLP-in pasiyentin istifadəsinə verilməsindən sonra hər hansı bir şikayətin olmaması ortopedik müalicənin qənaətbəxş olması deməkdir. Ancaq bu proses hələ də stomatologiyanın aktual problemi olaraq qalmaqda davam edir.

Son illər TÇLP-ə tələbatın artmasına baxmayaraq 25% əhali dişsiz olsalar da TÇLP-dən istifadə edə bilmirlər [5].

ÜST-ün məlumatlarına görə 20-26% xəstələr ümumiyyətlə TÇLP-dən istifadə etmir [9], 37% xəstələr isə məcburiyyət qarşısında üz-çənə sisteminə neqativ təsir etməsinə baxmayaraq keyfiyyətsiz protezləri istifadə etmək məcburiyyətində qalıblar [8].

Tez bərkiyən plastmasla protezdə olan çatışmazlıqların və eləcə də balansın düzəldilməsi həmin nahiyədə patoloji dəyişikliyin əmələ gəlməsinə səbəb olur. Belə ki, tezbərkiyən plastmas protezin içində dəlikli səth yaradaraq ağız boşluğunda gigiyenanın pisləşməsinə səbəb olur. Vaxtından əvvəl təkrari protezləməyə zərurət protez balansının itməsi, protezin sınması, protez bazisində və protez yatağında dəyişikliklərin olması zamanı yaranır [6].

Bu göstəricilərin tədqiqatçıları tərəfindən təhlil olunması TÇLP hazırlanmasında çatışmazlıqlar, həkimin müalicə planlama işinin və taktikasının neqativ olması, eləcə də hazırlanmış TÇLP-in protez yatağı toxumalarına mənfi təsirinə əsaslanır [6]. Müayinə olunanların 18,3%-i həkim stomatoloqun qəbulunda narahatlıqların dözülməz xarakterinə görə olur. İşləyən təqaüdcülərin 45,3%-i çatışmazlıqların aradan qaldırılması üçün münasib boş vaxt və ona sərf edən qiymətin olmasından sonra həkimə müraciət edirlər [4,11]. TÇLP hazırlanmış pasiyentlərin 26%-ə qədəri adaptasiya oluna bilmədiklərinə görə onun taxılmasından imtina edirlər, 15-21% hallarda isə protez konstruksiyası kliniki vəziyyətə uyğun gəlməyir [8,9].

TÇLP-in xəstələrin normal istifadəsinə verilməsi ortopedik müalicənin ən çətin və məsuliyyətli bir mərhələsidir [13]. Çünki İTA olan insanlarda ortopedik

müalicəyə qədər adaptasiya qabiliyyətləri azalmış, əzələ nəzarət mexanizmləri zəifləmiş və bunun da nəticəsində asanlıqla məmnunluq hissi yaranmayacaq hala çatmışdır. TÇLP-in ağız boşluğunda istifadəsi zamanı yerinə yetirdiyi funksiya yaş artdıqca azalır, ancaq İTA xəstələrin tələbatı öz yerində qalır. Bu təkrar protezləmə zamanı özünü daha qabarıq göstərərək şikayətlərinin əmələ gəlməsinə səbəb olur. İşin gedişatına həkim-stomatoloq-ortoped, diş texniki, TÇLP hazırlanacaq pasiyent və materialşünaslıq arasında olan uyğunluğun çox böyük təsiri vardır. Uyğunluğun düzgün tənzimlənməməsi və TÇLP hazırlanmasının kliniki və laborator mərhələlərində yaranan kənarçıxmalar qarşıya qoyulan məqsədə çatmaq üçün alınan nəticələrə birbaşa mənfi təsir göstərir [7,10].

Ədəbiyyat məlumatlarının araşdırılaraq öyrənilməsi İTA zamanı TÇLP-lə ortopedik müalicə məqsədlərinə nail olmaq üçün material və metodların təkmilləşdirilməsinə baxmayaraq bu ortopedik stomatologiya qarşısında aktual problem olaraq qalmaqda davam edir.

Nəticə

1. TÇLP-in ağız boşluğunda istifadəsi zamanı yerinə yetirdiyi funksiya yaş artdıqca azalır, ancaq İTA xəstələrin tələbatı öz yerində qalır.

2. TÇLP hazırlanmasının kliniki və laborator mərhələlərində yaranan səhvlilər qarşıya qoyulan məqsədə çatmaq üçün əldə olunan nəticələrə birbaşa mənfi təsir göstərir.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Qarayev Z. İ. Ortopedik stomatologiya. Dərslik. Bakı, OSKAR nəşriyyatı, 2008. 51-53 s.
2. Senih Çalikkocaoglu. Tam protezler. Cilt I.4 Baskı. Ankara 2004. 3-4: 54-56 s.
3. Алимский А.В. Показатели деятельности стоматологов, работающих в учреждениях социальной защиты населения г. Москвы и Подмосковья/ А.В. Алимский, В.С. Вусатый // Экономика и менеджмент в стоматологии.-2006.-№1(18)-69-71с
4. Вагнер В.Д., Алейников К.В. Удовлетворенность пациентов качеством лечения в условиях применения различных средств защиты рабочего поля. Институт стоматологии. 2011;2(47):30-31.
5. Иорданишвили А.К. Психическое здоровье пожилых людей при пользовании полными съёмными зубными протезами: миф или реальность? Стоматология. 2017;5:56;56-61.
6. Ланг Т. Двадцать ошибок статистического анализа, которые вы сами можете обнаружить в биомедицинских статьях //Международный журнал медицинской практики.-М.-2005.-№1.-21-31с
7. Леонтев В.К. Административное и профессиональное управление стоматологией: ошибки, проблемы и решения/ В.К. Леонтев, В.В. Садовский // Экономика и менеджмент в стоматологии.-2005.-№2(16).-2-3с
8. Малый А.Ю., Ирошникова Е.С., Любенко О.Г., и др. Анализ работы комиссии по экспертизе качества изготовления зубных протезов за десять лет (1998-2007гг.) в Москве. Стоматология. 2008;6:87;47-51.
9. Малый А.Ю., Ирошникова Е.С., Шиханов А.В., Харитонов С.В. Анализ результатов работы городской комиссии по экспертизе качества ортопедического лечения и изготовления зубных протезов Москвы за 15 лет. Dental forum. 2015;2:30-34.
10. Миргазизов М.З. Проблемы протезирования при полном отсутствии зубов //Материалы 5-го Российского научного форума, «стоматология 2003».-М., «Авиаиздат», Миргазизов М.З. 2003.-63-64с
11. Симановская О.Е. Влияние стоматологического здоровья на качество жизни // Стоматология. - М., 2008.-№5.-75-77с
12. Katsoulis J., Huber S., Zumsteg P. Et all. Gerodontic consultation servise for hospitalized geriatric patients: diaqnosis and therapy (II) //Schweir. Monatsschr. Zahnmed.-2009.-Vol.119, №7.-P.-668-694.
13. Nash K.D., Pfeifer D.L., Sodowsky S.J., Carrier D.D. Private Practice of prosthodontists: current conditions of practice in the United States //J.Prosthodont.-2010.-Vol.19, №3.-P. 175-186.
14. Mersel A. Immediate or transitional complete dentures: gerodontic considerations //İnt.Dent.J.-2002.-Vol.52.№4.-P.298-303.

Daxil olub: 10.11.2018.

ÜRƏYİN İŞEMİK XƏSTƏLİYİ İLƏ BİRGƏ OLAN XRONİKİ OBSTRUKTİV AĞCIYƏR XƏSTƏLİYİNİN BƏZİ PATOGENETİK MÜALİCƏ ÜSULLARININ HAZIRLANMASI

Mikaylov Ə.İ., Əmrahova L.Q.

Azərbaycan Tibb Universiteti Terapevtik və Pediatrik Propedevtika kafedrası,

I Daxili Xəstəliklər kafedrası

Dünya əhalisi arasında xroniki obstruktiv ağciyər xəstəliyi (XOAX) və xüsusən də ürəyin işemik xəstəliyi (ÜİX) ən geniş yayılmış xəstəliklər sırasına aid olub, ölümün və əlilliyin əsas səbəblərini təşkil edir. Bir sıra hallarda bu xəstəliklər eyni zamanda təsadüf edilir ki, bu da xəstəliklərin gedişini ağırlaşdırır və müalicə problemlərini mürəkkəbləşdirir (1,2,3). Yaş artdıqca hər 2 xəstəliyin bir yerdə olma ehtimalı da artır. Buna səbəb isə bir sıra risk faktorlarının: fiziki aktivliyin azalması-hipodinamiya, papirosçəkmə, xarici mühütün çirklənməsi, alkoholizm, sinir-psixi gərginliklər, erkən ateroskleroz, virus infeksiyalarının və s. artmasıdır. Nəticədə hər 2 xəstəliyin gedişi dəyişilir və bir sıra spesifik əlamətlər yaranır. Həmçinin bir sıra dərmanlardan istifadə olunmasına əks göstərişlər yaranır (4,5) və bu cür xəstələrə yanaşma strategiyasında müəyyən xüsusiyyətlər yaranır (6). Ürəyin işemik xəstəliyində geniş istifadə olunan β -adrenoblokatorlar, nitratlar və digər preparatlar bronx keçiriciliyini pisləşdirir və tənəffüs çatmamazlığının yaranmasına səbəb olur (5,7). Eyni zamanda XOAX-ın müalicəsində istifadə olunan β_2 -aqonistlər, xolinolitiklər kimi preparatlar ürək vurğularının sayını artırır ki, nəticədə güclü taxikardiya yaranır. Bununla yanaşı müasir tibbi ədəbiyyatda ÜİX və XOAX xəstəliklərin eyni zamanda təsadüf edilən formalarının diaqnostikası və müalicəsinə çox az diqqət ayrılır. Müasir dövrdə istifadə olunan dərmanlar az effekt verir (5,7).

Müşahidəmiz altında 22 xəstə olmuşdur. Xəstələr 48-65 yaşlarında 14 kişi və 8 qadıdan ibarət olmuşdur. Bu xəstələrin hamısı xroniki obstruktiv ağciyər xəstəliyi ilə 5-15 il ərzində və ürəyin işemik xəstəliyi – stabil stenokardiya II, III funksional sinif ilə son 6,8 il ərzində xəstə olmuşdur. Xəstələrə kompleks müalicə təyin edilmişdir: kortikosteroidlər, bronxolitiklər, β_2 aqonistlər, bəlgəmgətiricilər, koronarolitiklər, ürək əzələsinin mübadiləsini yaxşılaşdıran dərman preparatları və s.

Bu xəstələrdə stabil stenokardiya üçün xas olan ürək nahiyəsində stenokardiya tutmaları və ürək nahiyəsində olan diskomfort əlamətləri əvəzinə daha çox təngnəfəslik əlamətləri, xüsusən də fiziki gərginlik zamanı müşahidə edilmişdir, həmçinin xəstələrin əksəriyyətində taxikardiya qeyd edilmişdir. Xəstələrdə təxminən 20-22% hallarda stenokardiya tutmaları olmuşdur. Xəstələrin çoxunda (70-75%-də) taxikardiya (90-110 v/dəq) müəyyən edilmişdir. Ürəkdöyülmə əlamətləri həm gündüz, həm də gecələr baş vermişdir ki, bu da yuxunun pozulmasına səbəb olmuşdur. Bir neçə xəstədə aritmiyalar (15-18%) qeyd edilmişdir.

Son vaxtlar bu xəstəliyin müalicəsində istifadə olunan kardioselektiv təsir göstərən β_1 adrenoblokator olan bisoprolol- konkor preparatıdır. Bu qrup preparatlar selektiv olaraq β_1 adreno reseptorları blokada edir və β_2 adreno reseptorlara (bronx və damarlar) qeyri-selektiv təsir göstərir (8). Bu preparatların β_2 adreno reseptorlara əlavə təsirləri bronxospazm və periferik damarların tonusunun artması şəklində ola bilər və belə xəstələrdə bu preparatları daha ehtiyatla və kiçik dozalarda təyin etmək lazımdır (5,7). Bu preparatların ən müsbət cəhətlərindən biri də onların antiaritmik təsirdir ki, ÜİX olan XOAX xəstələrində aritmiyalar, xüsusən də mədəcik ekstrasistoliyaları tez tez təsadüf olunur. Göstərilən aritmiyalar isə xəstələri çox narahat edir. β -adrenoblokatorların antiaritmik təsiri ilk növbədə onların simpatik sinirə təsir edərək onun aritmik təsirini aradan qaldırmaqdan ibarətdir, həmçinin bu preparatlar heterogen ocaqların avtomatizmini tormozlayır və atrioventrikulyar düyündə oyanmaların yayılma sürətini azaldır.

Son ədəbiyyat məlumatları göstərir ki, bu preparatlar ürək çatmamazlığında müsbət təsir göstərir (8) və bu cür xəstələr müşahidəmiz altında olmuşdur. Buna görə də bütün bu saydığımız müsbət təsirləri nəzərə alaraq müşahidəmiz altında olan xəstələrin kompleks müalicəsinə bisoprolol (konkor) 2,5 mg dozada gündə 1 tablet 3

həftə ərzində daxil edilmişdir. Bisoprolol kardioselektiv β_1 -adrenoblokator olub, uzun müddətli təsirə malikdir və lipid mübadiləsinə təsir etmir.

Son vaxtlar aparılan müşahidələr belə nəticəyə gəlməyə əsas verir ki, ÜİX ilə birgə olan xroniki obstruktiv ağciyər xəstəliyində məhz ölümlərin əsas səbəbi tənəffüs çatmamazlığı deyil, ÜİX verdiyi müxtəlif ağırlaşmalardır. Buna görə də kardioselektiv β_1 -adrenoblokator bu qrup xəstələr üçün böyük əhəmiyyət kəsb edir.

Bu məqsədlə metoprolol (korvitol) preparatından da istifadə etmək olar. Kardioselektiv β_1 -adrenoblokator olan metoprolol uzunmüddətli təsirə malikdir. Bu preparatın da antianginal, antişemik, antihipertenziv təsiri vardır, həmçinin taxikardiyanı azaldır və antiaritmik təsir göstərir (9).

Müşahidəmiz altında olan xəstələrdə qanın ümumi müayinəsi, qanın laxtalanma müddəti və protrombin indeksi təyin edilmişdir.

Qanın ümumi müayinəsində diqqəti çəkən məqam eozinofillərin miqdarının orta dərəcədə (6-8%) artmasıdır. Lakin ağır gedişə malik xəstələrdə total bronxobstruksiyalar, bronxodiskineziyalar və bronxokollapslar zamanı eozinofillərin miqdarı 10-12%-ə kimi artır.

ÜİX ilə birgə olan xroniki obstruktiv ağciyər xəstəliyində qanın reoloji xüsusiyyətlərinin pozulması müəyyən edilmişdir. Belə ki, xəstələrdə qanın laxtalanma müddəti (Suxarev üsulu ilə N 3-5 dəqiqədir) $7 \pm 0,2$ dəqiqə olmuşdur. Protrombin indeksi (Kvik üsulu ilə N 80-100%-dir) 108%-ə kimi artmışdır. Qanın laxtalanma göstəricilərinin belə artması aparılan kompleks müalicənin tərkibinə antiaqreqant və antikoagulyantların əlavə edilməsini vacib edir.

Müşahidəmiz altında olan xəstələrə EKQ və 15 xəstəyə ExoKQ müayinələr aparılmışdır. EKQ-də ən çox sinus taxikardiyası (105-115 v/dəq), aritmiyalar, xüsusən də mədəcik ekstrasistoliaları qeydə alınmışdır. Bu xəstələrdə mənfi T-dişciyi və ST-seqmentinin normadan artıq izoelektrik xəttədən yuxarı və aşağı yerdəyişməsi müşahidə edilmişdir. Aparılan ExoKQ müayinəsi nəticəsində ürəyin həm sol, həm də sağ şöbələrinin əhəmiyyətli dərəcədə böyüməsi və qlobal sistolik funksiyasının azalması müəyyən edilmişdir.

Beləliklə, aparılan müayinələr ürəyin işemik xəstəliyi ilə birgə olan xroniki obstruktiv ağciyər xəstəliyində təyin olunan kompleks müalicənin tərkibinə kardioselektiv β_1 -adrenoblokatorların (bisoprolol), həmçinin antiaqreqant və antikoagulyantların əlavə edilməsini labüd edir.

ƏDƏBİYYAT- ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Боровков, Н. Н., Григорьева Н. Ю. Клинико-функциональные особенности состояния сердца у больных стабильной стенокардией в сочетании с хронической обструктивной болезнью легких [Text] // Терапевтический архив. - 2006. - N12. - С.24-27
2. Григорьева Н. Ю., Шарабрин Е. Г., Кузнецов А. Н., Мазалов К. В. ИШЕМИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ СЕРДЦА И СОПУТСТВУЮЩАЯ ХРОНИЧЕСКАЯ ОБСТРУКТИВНАЯ БОЛЕЗНЬ ЛЕГКИХ: НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА СОЧЕТАННОЕ ТЕЧЕНИЕ «Современные технологии в медицине», 2009, 57-60
3. Палеев Н.Р., Афанасьева И.А., Черейская Н.К., Федорова С.И. Ранняя диагностика ишемической болезнью сердца у больных хроническими обструктивными заболеваниями легких. Тер. архив 1999,9,52-56.
4. Козлова Л.И. Хронические обструктивные заболевания легких и ишемическая болезнь сердца: некоторые аспекты функциональной диагностики. Пульмонология, 2001, 2, с.9-12.
5. Григорьева Н.Ю. Эффективность терапии бисопрололом и ивабрадином у больных ишемической болезнью сердца в сочетании с хронической обструктивной болезнью легких: оценка показателей суточного мониторирования ЭКГ. Кардиология 7-8, 2009, т.49, с.38-41.
6. Авдеев С.Н., Баймаканова П.Е. Стратегия ведения кардиологи кардиологического пациента страдающего ХОБЛ. Кардиопульмонологические взаимоотношения сердца 2007,6, с.305-309.
7. Остраумова О.Д., Батутина А.М. Выбор безопасного бета-блокатора у больных с сопутствующими хроническими заболеваниями легких: преимущество бисопролола. РМЖ, 2003,9, с.548-550.
8. Южаков С.В., Глушков Р.Г., Машковский М.Д. Зависимость между структурой и действием β -адреноблокаторов. Хим.фарм.журнал., 1991,5, с.21-23
9. Машковский М.Д. Лекарственные средства. 2005, с.264-266

РЕЗЮМЕ

РАЗРАБОТКА НЕКОТОРЫХ МЕТОДОВ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Микаилов А.И., Амрахова Л.Г.

Целью настоящей работы была разработка некоторых аспектов патогенетической обоснованного лечения при хронической обструктивной болезни легких в сочетании с ишемической болезнью сердца. Были обследованы 22 больных с хронической обструктивной болезнью легких в сочетании с стабильной стенокардией II-III функционального класса. В ходе исследования выяснилось, что у этой группы больных часто отмечается синусовая тахикардия, экстрасистолическая аритмия и одышка, в меньшей степени боли и явления дискомфорта в области сердца. На ЭКГ было обнаружено значительное нарушение коронарного кровообращения. Все эти изменения делают необходимым включение в состав комплексного лечения кардиоселективных β_1 -адреноблокаторов, в частности бисопролола в малых дозах. Вместе с тем выяснилось ухудшение реологических свойств крови в виде укорочения времени свертывания крови и повышение содержания протромбинового индекса. Эти изменения делают необходимым включение в состав комплексного лечения антиагрегантов и антикоагулянтов.

SUMMARY

DEVELOPMENT OF SOME METHODS OF PATHOGENETIC TREATMENT OF CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE WITH CORONARY HEART DISEASE

Mikailov A.I., Amrahova L.G.

The purpose of this work was to develop some aspects of pathogenetic basic treatment for chronic obstructive pulmonary disease in combination with coronary heart disease. We examined 22 patients with chronic obstructive pulmonary disease in combination with stable angina II-III functional class. The study revealed that in this group of patients sinus tachycardia, extrasystolic arrhythmia and shortness of breath, to a lesser extent pain and discomfort in the region of the heart are often noted. On the ECG, a significant violation of the coronary circulation was found. All these changes make it necessary to include in the complex treatment cardioselective β_1 -adrenergic blockers, in particular, bisoprolol in small doses. At the same time, the deterioration of the rheological properties of blood in the form of a shortening of the clotting time and an increase in the prothrombin index was found out. These changes make it necessary to include antiplatelet agents and anticoagulants in the complex treatment.

Daxil olub: 7.11.2018.

PROBABLE CONCEPTION OF DENTAL CARIES

Hamzayev B.M., Huseynova R.N., Ibrahimova L.K., Alizade A.R.*Azerbaijan Medical University, department of conservative dentistry.***Introduction.** Dental caries is disease tends to be in dynamic progression.

In spite of contemporary period of scientific-and-technological advance and improvement of material conditions of people, dental caries as always remains now actual again. Though multiple research and prospecting works concerning this problem have been done dental caries continues to be in progress.

It is surprising, how the teeth found as a result of archaeological excavations being in the earth for a long term (centuries) had not been destroyed whereas in the mouth in time of 10-15 years they are undergone to decaying. It is important to mark the number of the microorganisms providing decomposition process in the earth is more than those in the mouth. It is doubtless the reason of tooth decay is not clear. Therefore, all theories devoted to etiology and pathogenesis of dental caries can not completely explain the mechanism of development of this pathology.

Conceptions. According to modern views the topical reduce of PH under the dental plaque up to critical level (PH 4.5-5.0) assists to appearance of demineralization in subsurface layer of enamel at initial stage (spot caries)[1].

We should like to discuss this problem thoroughly. Due to this point of view it would really be to address to the standard criteria. “Critical” index of PH for the enamel is known to be equal to 5.2-5.7, for cementum and dentin is 6.2-6.7[2].

Probability of PH reduce in the mouth up to 4.5-5.0 is zero.

Facts mentioned above permit to make these conclusions:

1. The saliva has two important bicarbonate and pHOspHate buffer systems. The latter buffer is less important in the periods of acid formation in the plaque.

Bicarbonate is produced by Gl.parotid and by Gl.submandibularis.

When salivation increases, bicarbonate contents in saliva and PH level are also increased. These influences on the level of PH if saliva stimulators (food) don't contain excess carbohydrates *because bicarbonate diffuses into the plaque and neutralizes the organic acids* [2].

2. L.I.Freydin and co-authors (1984) revealed the presence of broad spectrum of proteins in human saliva distinguished by their isoelectrical points - from 10 to 18 individual fractions by PH from 4.5 to 9.5. The highest concentration of proteins is determined in PH zone from 6.5 until 7.2 which appropriates to physiological values of salivary PH. In norm, the most of the proteins are in the condition close to their isoelectrical points when their peculiarities may be completely manifested: when high acidity of environment, the proteins may play the role of foundation but when its alkalization – the role of acid [3].

3. Some microorganisms of the plaque under the influence of urease form ammonia (NH₃) and H₂S from food particles and saliva components. Ammonia is mainly formed from saliva' urea and limits the neutralization of organic acids in the plaque. H₂S may react with heavy metals, for example, metals of inlays, creating the sulfides[2].

4. As it was noted reduce of PH under the local plaque until the critical level for a long time is the crucial factor related to caries. We estimate this fact as unreal because the formed plaque on dental surface by its density isn't an unusual mass under which H⁺ ions should stay in stable and unchangeable form for a long term not being undergone to influence of buffer systems functioning in saliva. This is an absurd idea.

Due to mark from the experiments made for studying of permeability of enamel in different pathologies it was revealed Ca 45 isotopes diffuse deeply down in enamel on 0.17 mm. There are many similar facts which again confirm, under the plaque PH can not remain stable (critical) for a long time. Therefore, a question arises: how does the substratum assisting PH reduce occurring under the plaque i.e. carbohydrate falls under the plaque?

5. It is known each organic acid formed in glycolysis process has proper PH. For instance, acetic acid has PH ~4.76, propionic acid ~4.87, lactic acid ~3.86[4]. Due to mark, these acids being mixed between themselves can form an effective buffering system which is able to neutralize the lactic acid considered like more aggressive (Minah, 1981).

6. According to the opinion of investigators considering in origination of caries the main role belongs to streptococci and according to the results got by experiment made for determination of acid-tolerance of microorganisms it was known PH level equal to 5.6 stops the growth of *Str. mutans*, and in PH equal to 4.2 these microorganisms die in 24 hours [3]. From one side it is asserted without microorganisms (especially *Str. mutans*) caries never occurs but in otherwise on a base of obtained results of experiments it is clear these microorganisms can not stand for critical level of acids.

7. Origination of demineralization in subsurface layer of enamel at initial stage also confirms the idea caries is not occurred under the influence of the acids. According to the conclusions of supporters considering the main role in origination of caries belongs to acid factor, the absence of demineralization in surface layer of enamel is explained by more high contents of Ca and P in this layer what in turn is related to high remineralization. In underlying layers of enamel, in enamel-dentine border and in dentine the content of mineral components is less than that in comparison with surface layer.

In this case one more question arises: on a base of which mechanism do H⁺ ions not operating in direction to enamel-dentine –pulp are cumulated only in subsurface layer assisting appearance of demineralization? [6].

8. Caries in its classic form doesn't occur in devitalized [pulpless] teeth.

Due to mark in this case carious process should manifest in more aggressive form because in devitalized teeth (pulpless) there are favorable conditions for development of caries: in hard dental structures including in enamel the amount of mineral components are enough reduced, integrity of enamel and dentine is destroyed, favorable conditions for development of microorganisms are created, hygienic status in comparison with healthy teeth is poor.

9. Dental liquor plays an important role as in mineralization of hard tooth structure as in resistance of tooth to caries. Free-moving water which in dental enamel is contained in vivo coming to surface takes part in neutralization of acid which is quantitatively expressed in less degree of etching of live enamel, and qualitatively in structural distinctions.

Thus, there are determined natural reasonable changes of mechanisms in caries-resistance increasing the stability of teeth as to acid influence as to mechanical stress. [5]. 10. In none of available scientific references according to the results of made investigations there is not concrete information concerning to precise determination of PH on restricted section under the plaque and confirmation of obtained facts. No one of investigators can say he has done any research concerning to precise determination of PH under the plaque. Indicated numerals were expressed in hypothetical and conditional forms.

Beginning stage of caries is characterized by chemical process so-called demineralization. Theoretically, wash-out of mineral content out of hard dental tissues may occur or under influence of acids or under influence of alkalis. As it was mentioned above the influence of acids may not be considered as crucial factor. Then, it may be gathered from facts demineralization occurs under the influence of chemical compounds with alkali PH.

According to investigations concerning histological structure of hard dental tissues it is known on the surface of long appendixes of odontoblasts enormous amount of acetylcholine is revealed. Acetylcholine being the mediator of acetylcholine nervous system provides transmission of impulses in both afferent and efferent directions. Due to mark, acetylcholine operates only in alkali PH of environment.

It was revealed from analysis of available references during decomposition of acetylcholine on acetate and choline' ions and its resynthesis the change of PH of environment occurs. Notably, PH level' equal to 7.4 is increased up to the level 7.8. It was marked for enamel (due to acids) the critical level is PH 5.2-5.7, for the dentine and cementum this one is 6.2-6.7. In consideration of PH scale and using these indexes appropriate to alkalis it may be concluded these indexes must be appropriate to levels 7.3-7.8 and 8.3- 8.8. Hence it may theoretically and reasonably be concluded acetylcholine which operates in alkali environment is able to cause the demineralization both in subsurface layer of enamel and in area of enamel-dentine border (Toms fibers reach until enamel-dentine border).

Conclusions. So, as many times acetylcholine is undergone to decomposition as many times the probability of caries' origination is increases. Inadequate oral factors are those factors promoting this process. Among these agents the crucial role belongs to character and consistency of using food , its chemical content, taste, smell, temperature peculiarities, quality of other irritants and etc.

An idea concern to endogenous origination of caries clarifies many unsolved problems. For instance, according to opinion of investigators supporting the acid factor as crucial in origination of caries, it is impossible to explain the reason of origination of caries in devitalized teeth. Another example: the origination of enamel ' demineralization in subsurface layer on initial stage (spot) it is impossible without integrity loss of surface layer.

Due to mark by influence of outer acids the demineralization begins immediately in surface layer of enamel.

Endogenic mechanism of origination of caries clarifies the idea concern to caries tend to be the disease of civilization. According to this idea caries in persons who lived in patriarchy conditions and far of civilization is rarely or never found because of monotype, bareness and uniformity of received food.

Açar sözləri: asetilxolon, kariyes, turşuluq, qələvi mühiti, mühitin pH-nin dəyişilməsi

Ключевые слова: ацетилхолин, кариеc, кислотность, щелочная среда, изменение pH среды

Key words: acetylcholine, caries, acidity, alkaline environment, change in PH environment

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Borovsky E.V. Therapeutic stomatology., 2006, p.198-200
2. Helving E., Klimek Y., Attin T., Therapeutic stomatology., Lvov, 1999, p.17-33
3. Byology of oral cavity. Medicine, 1991., p.243,270
4. Leninjer A. Foundations of biochemistry. Moscow, "World" 1985, p.92
5. Okushko V.R. "PHysiology of enamel and the problem of dental caries", Кишинев "Stiinta" 1989., p.40
6. Hamzaev B.M., Ibrahimova L.K. "New in dentistry" 1/141/2007, p.18-19

X Ü L A S Ə

DİŞLƏRİN KARİYESİNİN MÜMKÜN OLAN KONSEPSİYASI

Həmzəyev B.M., Hüseynova R.N., İbrahimova L.K., Əlizadə A.R.
Azərbaycan Tibb Universiteti, terapevtik stomatologiya kafedrası

Mövcüd olan ədəbiyyatdan aşkar edilib ki, asetilxolinin asetat və xolinə parçalanması və onun resintezi zamanı mühitin pH–ı dəyişir. Nəzərə çarpır ki, 7,4 bərabər olan pH-in səviyyəsi 7,8 səviyyəyə qalxır. Məlumdur ki, mina üçün (turşulara görə) pH-in kritik səviyyəsi 5,2-5,7-dir, dentin və sement üçün isə bu səviyyə 6,2-6,7. Bunları nəzərə alaraq, və qələvilər üçün müvafiq olan

indeksləri istifadə edərək belə nəticəyə gəlmək olar ki, bu göstəricilər uyğun olaraq 7,3-7,8 və 8,3-8,8 olmalıdır.

Nəzəri tərzdə nəticəyə gəlmək olar ki, qələvi mühitində fəaliyyət göstərən asetilxolin həm minanın səthi qatında, həm mina-dentin sərhədində (Toms lifləri mina-dentin sərhədinə çatır) deminerallaşmaya səbəb ola bilər. Kariyesin endogen mənşəli olması haqqındakı konsepsiya çoxsaylı həll olunmamış problemləri həll edə və kariyesin sivilizasiya xəstəliyi olmasını aydınlaşdırır. Bu ideyaya görə, patriarxat şəraitində yaşayan və sivilizasiyadan uzaq olan insanlarda qəbul edilən qidanın monotipliyi, yüngül və eynicinsliyi səbəbindən kariyes heç vaxt və ya çox nadir hallarda rast gəlinirdi.

РЕЗЮМЕ

ВЕРОЯТНАЯ КОНЦЕПЦИЯ КАРИЕСА ЗУБОВ

Гамзаев Б.М., Гусейнова Р.Н., Ибрагимова Л.К., Ализаде А.Р.

Азербайджанский Медицинский Университет, кафедра терапевтической стоматологии

Обнаружено, что при расщеплении ацетилхолина на ионы ацетата и холина и его ресинтезе происходит изменение РН окружающей среды. Примечательно, что уровень РН, равный 7.4 увеличивается до уровня 7.8. Для эмали (из-за кислот) был отмечен критический уровень РН 5.2-5.7, для дентина и цемента - 6.2-6.7. Используя эти показатели, соответствующие щелочам, можно сделать вывод, что эти показатели должны соответствовать уровням 7.3-7.8 и 8.3-8.8. Следовательно, теоретически и разумно можно заключить, что ацетилхолин, который функционирует в щелочной среде, способен вызывать деминерализацию как в подповерхностном слое эмали, так и в области эмалево-дентинной границы (волокна Томса достигают границы эмали-дентина).

Эндогенный механизм возникновения кариеса уточняет идею, что кариес как правило, является болезнью цивилизации. Согласно этой идее, у людей, которые жили в условиях патриархата и вдали от цивилизации, кариес никогда не возникал или отмечался редко или из-за монотипа, простоты и однородности полученной пищи.

Daxil olub: 19.11.2018.

ПРИНЦИПЫ ОСТЕОПАТИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ И КОРРЕКЦИИ ДИСФУНКЦИЙ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Смирнова Е.Е. Куламова С.Р., Арабова В.А.

НИИ Акушерства и гинекологии, Баку; Родильный дом, г. Барда, Азербайджан.

Вегетативные расстройства являются одной из актуальных проблем современной медицины. Это обусловлено их огромной распространённостью и в популяции они встречаются до 80%. С позиций неврологии самым частым нарушением нервной системы является вегетативная дисфункция. Функцией вегетативной нервной системы является удержание функциональных параметров деятельности различных систем в границах гомеостаза, т. е. поддержание постоянства внутренней среды; вегетативное обеспечение психической и физической деятельности, адаптация к меняющимся внешним средовым условиям. Практически не существует таких заболеваний, в развитии и течении которых, не играла бы важную роль вегетативная система. Знание основных вегетативных синдромов помогает диагностике и повышению

качества лечения болезней, с расстройствами вегетативной нервной системы. Остеопатические мануальные манипуляции напрямую влияют на деятельность вегетативной нервной системы. Остеопатическое вегетативное лечение — это главным образом жидкостное и невральное лечение с воздействием на артериолярный, нейрональный и клеточный уровень с опорой на анатомо-физиологический уровень тканевого гомеостаза [1,3,5,7]. Это одно из немногих мануальных медицинских направлений, регламентированное ВОЗ. Остеопатия занимается коррекцией соматических дисфункций (СД) (шифр по МКБ М99.0) — обратимых функциональных нарушений. Несмотря на сравнительно короткий период развития остеопатии, накоплен достаточно большой объем доказательств эффективности и безопасности ее методов при широком круге заболеваний детского возраста. Чем раньше будет проведена остеопатическая коррекция, тем лучше будет результат. Остеопатическое лечение безопасно, обеспечивает индивидуальный подход к пациенту, позволяет снизить лекарственную нагрузку у детей и риск развития полипрагмазии, хорошо сочетается с другими методами лечения, что особенно важно в педиатрии. Таким образом, остеопатия может дополнить арсенал клинической медицины и занять достойное место в системе оказания медицинской помощи детям. Роль вегетативной нервной системы состоит в том, чтобы поддерживать хороший гомеостаз. Нарушение равновесия может вызвать патологии, называемые вегетативными, такие как висцеральные дистонии. Они также называются "функциональными", которые затем приводят к настоящим органическим повреждениям [4,6,9]. Цель остеопатии - как можно раньше выявить нарушение вегетативного равновесия и функциональные нарушения, чтобы восстановить. Остеопатические мануальные манипуляции напрямую влияют на деятельность вегетативной нервной системы [8,10,11]. Многочисленные эпидемиологические исследования показали, что в популяции вегетативные нарушения, начиная с пубертатного возраста, встречаются в 25—80% наблюдений, в том числе и у людей, считающих себя практически здоровыми. Вместе с тем вегетативная патология достаточно редко проявляется в качестве самостоятельных заболеваний [1,13]. Дисфункции же вегетативной нервной системы рельефно проступают практически при всех видах патологии у человека. В одних случаях нарушения деятельности ВНС проявляются в качестве ведущего фактора, доминируют в манифестации заболевания, в других — возникают вторично в ответ на повреждение любых систем и тканей организма [12]. Остеопатическое вегетативное лечение — это главным образом жидкостное и невральное лечение с воздействием на артериолярный, нейрональный и клеточный уровень с опорой на анатомо-физиологический уровень тканевого гомеостаза. Это попытка уравновесить разные пути векторов энергии, что помогает происходить метаболическим процессам организма [14,15]. Терапевтическое действие будет глобальным, когда оно адресовано к базовым физиологическим процессам организма, но оно будет и локальным, когда будет воздействовать специфическим образом на гармонизацию того или иного метамера или органа и лечение различных проявлений исследуемой патологии должно носить комплексный характер и, как при терапии всех форм патологий, включать в себя три принципа: этиологический, патогенетический, симптоматический. Давно известно, что лучшая форма лечения базируется на этиологических нозологических принципах. Поскольку основные причины, вызывающие вегетативную дисфункцию, органические, психогенные и миксты, то отрыв психологии и соматических проявлений друг от друга не оправдан в любом возрасте больного. Для изучения обоснование эффективности применения остеопатической и мануальной медицины как патогенетических

методов лечения было проведено обследование пациентов с различными неврологическими заболеваниями: - с вертеброгенными заболеваниями периферической нервной системы; с цереброваскулярными заболеваниями; с синдромом внутричерепной гипертензии; с головными болями; с синдромом вегетативной дистонии перманентного и пароксизмального характера. Функциональные биомеханические нарушения шейного отдела позвоночника имеют непосредственное значение в патогенезе синдрома вегетативной дистонии, вызывая ирритативные реакции в сегментарных структурах вегетативной нервной системы на уровне шейного отдела позвоночника и ствола, в надсегментарных вегетативных аппаратах головного мозга, получающих кровоснабжение из системы позвоночной артерии, имеющей тесную связь с биомеханикой шейного отдела позвоночника. Кроме общего клинического обследования пациенты с синдромом вегетативной дистонии перманентного и пароксизмального характера прошли остеопатическую и мануальную диагностику, обнаружившую функциональные биомеханические нарушения шейного отдела позвоночника и дисфункции в краниосакральной системе. Обнаруженные исуфункции в краниосакральной системе включались в патогенетические механизмы развития синдрома вегетативной дистонии перманентного и пароксизмального характера и для лечения использовались курсы остеопатической и мануальной медицины с целью коррекции патобиомеханических проявлений шейного отдела позвоночника и дисфункций в краниосакральной системе. В результате данной методики лечения наблюдался полный регресс синдрома вегетативной дистонии и наступило значительное улучшение состояния. Остеопатические и мануальные техники, направленные на коррекцию функциональных биомеханических нарушений шейного отдела позвоночника и дисфункций в краниосакральной системе, оказали эффективное лечебное воздействие при синдроме вегетативной дистонии перманентного и пароксизмального характера, что позволило добиться положительного лечебного результата. В результате применения методов остеопатической и мануальной медицины, направленных на коррекцию функциональных биомеханических нарушений шейного отдела позвоночника и на коррекцию дисфункций краниосакральной системы, у больше половины пациентов головные боли прекращались или значительно уменьшались. Полученные положительные результаты применения остеопатической и мануальной медицины при головных болях указывают на значимость функциональных биомеханических нарушений шейного отдела позвоночника в патофизиологических механизмах головных болей и необходимость использования данных методов в неврологической практике при лечении головных болей. Дисфункции в краниосакральной системе тоже приводят к нарушениям церебральной ликвородинамики, гемодинамики, что непосредственно имеет значение для повышения внутричерепного давления. После курса остеопатической и мануальной медицины, направленной на восстановление биомеханики шейного отдела позвоночника, на устранение дисфункций в краниосакральной системе, во всех случаях улучшалось самочувствие, прекратились и значительно уменьшились головные боли. Данные эхоэнцефалографии и офтальмоскопии указали на положительную динамику, обосновали эффективность применения остеопатической и мануальной медицины при синдроме внутричерепной гипертензии. [5,10,17]. Положительные результаты свидетельствуют о необходимости применения остеопатической и мануальной медицины в неврологической практике при синдроме вегетативной дистонии. Функциональные биомеханические

нарушения в различных отделах позвоночника, дисфункции в краниосакральной системе имеют определенное значение в патогенезе разнообразных и многочисленных неврологических заболеваний. Они вызывают рефлекторные и компрессионные воздействия на периферическую нервную систему, влияют на кровоснабжение головного мозга, на венозный отток из полости черепа, на секрецию и резорбцию спинномозговой жидкости, оказывают воздействие на симпатическую и парасимпатическую нервную систему. Остеопатическую и мануальную диагностику рационально включать в комплекс обследования неврологических пациентов для уточнения патогенеза заболевания. Остеопатическая и мануальная медицина во многих случаях являются патогенетическими методами лечения неврологических заболеваний, так как в их патогенезе определенное значение имеют функциональные биомеханические нарушения в позвоночных двигательных сегментах, дисфункции в краниосакральной системе. Включение мануальной и остеопатической медицины в комплекс общепринятой терапии повышает эффективность лечения при некоторых неврологических заболеваниях. При остеопатической и мануальной коррекции биомеханических нарушений использовались мягкотканые приемы, артикуляции, мышечноэнергетические техники, тракции. Хорошую эффективность показал прием растяжения позвоночных артерий. Применялись приемы коррекции дисфункций сфенобазиллярного синхондроза, дренаж венозных синусов, техники уравнивания. Мануально-osteопатические техники проводились на фоне комплексного лечения, включающего медикаментозные средства и физиотерапию [1,11,16]. Необходимо продолжить изучение патогенетических аспектов применения остеопатической и мануальной медицины в современной неврологии. Данное направление является перспективным, требует дальнейшего изучения, обоснования и эффективного внедрения в неврологическую практику. Таким образом, функциональные биомеханические нарушения в позвоночнике, дисфункции в краниосакральной системе имеют определенное значение в патогенезе разнообразных неврологических заболеваний. и остеопатическую и мануальную диагностику рационально включать в комплекс обследования и лечение пациентов с неврологическими заболеваниями, как патогенетические методы лечения.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

- 1.Барраль Ж.-П., Кробьер А. Травма. Остеопатический подход. – Иваново: Изд.-во МИГ, 2003. - 335с
- 2.Вейн А.М. (ред.). Вегетативные расстройства: Клиника, лечение, диагностика М., Медицина,2003, 306 с.
- 3.Воронова Н.В.: современные методы лечения нервной системы. - М.: Аспект Пресс, 2008.
- 4.Кобякова Т.Ф., Морозова Л.Х., Салахов И.Э., Новиков Ю.О. Комплексное применение Войта-терапии и остеопатии при лечении детей с последствиями перинатального поражения центральной нервной системы // Мануальная терапия. — 2016. — Т. 2. — № 62 — С. 21–29.
- 5.Красноярова Н.А. Перспективы остеопатической и мануальной медицины в современной неврологии Вестник КазНМУ, №2(1)- 2014, с.133-138
- 6.Малеванец Е.В., Карпов С.М., Калоев А.Д. и др., Процессы адаптации среди военнослужащих срочной службы. Клиническая неврология. 2013. № 3. С. 3-6.
- 7.Налобина А.Н. Влияние различных видов массажа на показатели психомоторного развития детей первого года жизни с перинатальными поражениями центральной нервной системы // Вестник восстановительной медицины. — 2013. — № 2 — С. 80–85.
- 8.Недоспасов В.О. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем. – М.: МПСИ, 2006.
- 9.Новосельцев С.В. ПРИНЦИПЫ ОСТЕОПАТИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ДИСФУНКЦИЙ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ Мануальная терапия, 2018.-№ 3.-С.72-79
- 10.Смирнов В.Л., Саматов А.Ф., Кузьмина Ю.О. Остеопатическая коррекция соматических дисфункций у детей 1 года жизни с гипертензионным синдромом // Российский остеопатический журнал. – 2016. –№ 3–4. – С. 45–51.
- 11.Токарева Н.П., Мохова Е.С., Кузьмина Ю.О. Остеопатическая коррекция двигательных нарушений при перинатальных поражениях ЦНС гипоксическишемического генеза у детей в раннем восстановительном периоде // Российский остеопатический журнал. – 2016. – № 1–2. – С. 14–21
- 12.Хан М.А., Куянцева Л.В., Новикова Е.В. Немедикаментозные технологии медицинской реабилитации детей с перинатальной патологией // Вестник восстановительной медицины. — 2015. — №6 — С. 22–26.
- 13.Beicastro, M. R., Backes, C. R., Chila, A. G. [Bronchiolitis: A pilot study of osteopathic manipulative treatment, bronchodilators, and other therapy.](#) J. Am. Osteopath. Assoc. 83, 672-676 (1984).
- 14.DiGiovanna, E., Schiowitz, S., Dowling, D. [An Osteopathic Approach to Diagnosis and Treatment.](#) Lippincott Williams & Wilkins. (2004).

- 15.Henderson, A. T., Fisher, J. F., Blair, J., et.al., [Effects of rib raising on the autonomic nervous system: a pilot study using noninvasive biomarkers](#). J. Am. Osteopath Assoc. 6, 324-330 (2010).
- 16.Moeckel, E., Mitha, N. [Textbook of Pediatric Osteopathy](#). Churchill Livingstone. 301-304 (2008).
- 17.Saggio, G., Docimo, S., Pilc, J., et.al., [Impact of osteopathic manipulative treatment on secretory immunoglobulin a levels in a stressed population](#). J. Am. Osteopath. Assoc. 111, 143-147 (2011).

Daxil olub: 12.02.2019.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ ГЕОГЕЛЬМИНТОЗОВ

Агаев И.А., Кулиева Э.М., Шихалиева А.В.

Азербайджанский Медицинский Университет. Кафедра эпидемиологии

Одним из широко распространенных паразитарных болезней человека являются геогельминтозы. Источником инвазии при ряде гельминтозов считают человека (аскаридоз, энтеробиоз и др.), животных (трихинеллез, эхинококкоз, альвеококкоз и др.), а при некоторых – человека и животных (дифиллоботриоз, аписторхоз). Заболевания, вызванные гельминтами, подразделяют на геогельминтозы, биогельминтозы и контагиозные гельминтозы (1).

Для гельминтов характерны стадийность развития (яйцо, личинка, половозрелая форма) особенность размножения, продолжительность жизни и адаптация к организму хозяина. Механизм заражения и факторы передачи определяют условия их развития вне организма человека. Для жизненного цикла паразита возникают разнообразные этиологические отношения с хозяевами и окружающей средой, при этом паразиты подвергаются влиянию экологических факторов (биотических, абиотических и антропогенных), которые могут быть постоянными, периодическими и непериодическими (2). Абиотические факторы окружающей среды (климатические, эдафические, орографические, гидрологические, физические, химические и др.) играют важную роль в распространении гельминтозов. Указанные абиотические факторы могут оказывать положительное или негативное действие, либо воздействовать сочетано (3,7). По закону толерантности или закону В. Шелфорда каждый из экологических факторов по действию имеет пределы положительного влияния на организм как избыточное, так и недостаточное (4). Тенденция к росту и пораженности населения геогельминтозами требуют изучения экологических детерминантов, воздействующих на эти паразитарные болезни, особенно среди детей (5,6).

Абиотические (климатические) факторы воздействуют на стадии развития гельминтов во внешней среде, находящейся за пределами организма человека. Возможность сохранения жизнеспособности яиц и личинок геогельминтозов зависит от вида гельминта и многих абиотических факторов (3). Так, яйца аскарид не гибнут, при кратковременном пребывании при температуре 45°C в течении 1 часа, при температуре 50°C погибают за 5 мин. 55°-60° C - 5сек., при 65° C - 2 секунды. Яйца аскарид погибают при длительном воздействии (несколько дней) при температуре 37°C. Нижний порог развития яиц аскарид в почве происходит при температуре 13°C, а верхний -36°C, в пределах которых яйца могут развиваться полностью. Яйца аскарид сохраняют жизнеспособность при низкой температуре, они могут перезимовать в почве под снегом, яйца власоглава не переносят низкой температуры, а анкилостомидоза – гибнут в недельной срок при температуре близкой к нулю (6,4,7).

Стерилизация почвы о яиц и личинок анкилостамид происходит при температуре равной 0°C. Яйца аскарид в выгребных ямах сохраняются полгода, в затемненной и влажной почве многие годы. Личинка аскарид сохраняет жизнеспособность во внешней среде 4-8 дней, а инвазионные 2-4 дня. Перкутанное заражение аскаридозом может происходить при определенных нарушениях целостности кожных покровов (8,4). Описаны трансплацентарные пути передачи от матери к плоду во время миграции личинок аскарид. Известны случаи заражения через слизистую оболочку в странах с жарким климатом. Как низкая, так и высокая температура может препятствовать распространению геогельминтозов. При температуре 65-70°C почвы все яйца геогельминтов и биогельминтов моментально погибают (4,6,8).

Для яиц и личинок анкилостамид необходима более высокая температура (28-30°C) и влажность(70%), чем для яиц аскарид и власоглава. Анкилостомидоз встречается среди населения живущих во влажных тропиках и субтропиках, инвазионные личинки которых могут проникать не только через рот, но и активно внедряться через кожу. Большой опасности подвергаются лица контактирующие с землей большой влажностью при температуре 18-25°C (работники горной промышленности, дорожного и железнодорожного транспорта) при отсутствии мероприятий по санитарной охране почвы (2).

Развитие нитевидных личинок стронгилодиоза, выделяемых с испражнениями происходит во внешней среде при температуре 26-28°C и высокой влажности, где они превращаются в свободно живущие взрослые особи. Возможен пищевой и водный пути, а также аутоинвазия и перкутанное заражение. Заболевание встречается в тропиках и субтропиках с теплым и влажным климатом чаще, среди работников шахт и тоннелей (13).

Для яиц трихоцефалеза (власоглава) благоприятной температурой является 26-30°C и высокая влажность с созреванием яиц за 17 дней. Сезон массового заражения продолжается 6 месяцев (март-декабрь) эпидемиологические признаки аскаридоза и трихоцефалеза схожи (1,9).

На сроки развития и выживания яиц геогельминтов, в частности аскарид оказывает воздействие структура и состав почвы. Глиняные почвы отличаются плохой водоотдачей и слабой аэрацией, что повышает вероятность гибели в ней личинок. РН среды сокращает сроки выживания яиц аскарид в фекалиях. Сроки выживания и развития яиц аскарид в почве с различными эдафическими условиями и климатогеографическими особенностями в ландшафтных зонах неодинаковы, на поверхностном слое почвы смешанных лесов они сохраняются 19-212 дней, в глубине 25-383 дня, степной зоне 18-272 дня на поверхности, а в глубине 25-283 дня(10).

В почве яйца акарид могут выжить от 3 до 5 лет (9). Освещение солнечными лучами (ультрафиолетовое облучение) даже при достаточной влажности и умеренной температуре также губительно для яиц геогельминтов. Отсутствие гельминтов в пустынных и полупустынных местностях объясняется отсутствием влаги (11,7).

Уровень инвазированности населения геогельминтозами определяется скоростью созревания яиц до инвазионной стадии и длительностью сохранения их жизнеспособности в условиях микроклимата различной местности. В условиях тропического климата накопление паразитов в организме человека происходит круглый год(4,8).

На территории тундровых и притундровых поясов с холодным и коротким летом, низкая температура почвы не обеспечивает возможность созревания яиц, суровая и длительная зима убивает яйца гельминтов, и они не доживают до следующего лета (4,12).

На яйца и личинок гельминтов в окружающей среде действуют биотические факторы (зоогенные, фитогенные микробиогенные). На выживаемость яиц гельминтов оказывают воздействие простейшие организмы, так *Amoeba Verrucosa* способна захватывать яйца аскарид и свободные личинки, вышедшие из них. Хищные инфузории – *Bursaria truncatula*, *Stylomanichia mytilus* поглашают яйца аскарид, коридидиев широкого лентеца и мирацидиев печеночной двуустки и полностью их переваривают в течение 24-72 часов, причиной которых являются вещества, выделяемые яйцами аскарид в окружающую среду (13,14).

В элиминации яиц гельминтов принимают участие олигохеты, ресничные черви, водяные насекомые, ракообразные и моллюски.

Активными элиминаторами яиц гельминтов являются водяные насекомые с грызущим и колющим аппаратом, которые используют яйца гельминтов в качестве корма, захватывают и переваривают яйца (ручейники и поденки), прокалывают скорлупу яиц и высасывают яйца (водяные клопы). Установлено, что моллюски служат дессиминаторами яиц аскарид. Наряду с хищничеством - поеданием моллюсками спорозид трематод (фасциол, шистосом) существует также, межвидовая конкуренция двух видов трематод в моллюсках-прудовиках (13). Моллюски – детритофаги повреждают протеолитическими ферментами своего пищеварительного тракта белковую оболочку яиц аскарид, снижают тем самым их жизнеспособность.

На яйца гельминтов губительное воздействие оказывают такие фитогенные факторы, как корневая система различных растений. Под влиянием корневой системы редиса и полыни 50-60% яиц аскарид погибают (13,14). Яйца аскарид нанесенные на огурцы в тени не погибают, а развиваются до стадии личинки с 20-65%. Такие растения как кукуруза, ячмень, овес, горох, календула, ромашка в первой половине роста стимулируют, а во второй половине задерживают развитие яиц (4). Некоторые грибы актиномицет обладают овицидными действиями. При использовании солей свинца и цинка, а также пестицидов сокращаются сроки развития яиц (11).

В соответствии с конкурентно-интеграционной концепцией Яковлева (2008) в эндемических районах стран Африки люди зараженные аскаридозом не болеют малярией, следовательно, существует конкурентные взаимоотношения между аскаридозом и малярией. При их лечении от аскаридоза они могут заболеть малярией.

Присутствие гельминтов в организме человека повышают восприимчивость к другим возбудителям болезни. В результате синергизма (обоюдного действия) возможно возникновение микст-инвазий и инфекций. Полиинвазиям способствует сложная экологическая ситуация по паразитарным болезням и национальные традиции народов (2).

Известен случай полиинвазии у ребенка 7 лет, у которого были выделены яйца аскарид, описторхиса, власоглава, бластоциты и цисты лямблии. Симбиоз нескольких гельминтов и паразитов, свидетельствует об отсутствии антогонистических взаимоотношений и существованием между ними интеграционной связи. Наблюдается случаи микст-инвазий в сочетании с соматическими болезнями (6,5).

Данные научных исследований свидетельствуют о частоте случаев в сочетании гельминтозов с брюшным тифом и сальмонеллезом(15). Наличие гельминтов приводит к нарушению барьерной функции кишечника и резкому снижению резистентности организма к возбудителям кишечных инфекций. Описаны случаи сочетания брюшного тифа с описторхозом, аскаридозом, а

также с анкилостамидозом и власоглавом. Моноинвазия аскаридами или власоглавом при бруцеллезе приводит к тяжелым и осложненным формам в 1,5 – 2 раза чаще, а при сочетании полиинвазий (аскаридоз и анкилостамидоз) в 7 раз (15).

На ход течения эпидемического процесса геогельминтозов влияют антропогенные экологические факторы, загрязняющие биосферу - воздух, воду, почву:

- санитарное неблагополучие населенных мест.
- низкий социально-экономический уровень жизни и отсутствие санитарной культуры населения.
- интенсивное использование необезвреженных фекалий для удобрений.
- отсутствие на очистных сооружениях дезинвазии сточных вод (11,12).
- частота и длительность контакта людей с зараженной водой и почвой.
- употребление воды, загрязненная личинками и яйцами гельминтов для мытья овощей, фруктов, посуды (18).
- несовершенная система выявления яиц гельминтов.
- урбанизация и бесконтрольная миграция (6,16).
- обычаи и традиции народов (12).

Таким образом, комплекс экологических детерминантов (биотических, абиотических и антропогенных) создают тот или иной микроклимат, благоприятный или неблагоприятный для жизни и развития яиц и личинок геогельминтов.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Покровский В. И. и др. Инфекционные болезни и эпидемиология // 2012.
2. Мочалова А. А., Ершова И. Б. Взгляд на проблему гельминтозов и паразитов на современном этапе // Актуальная инфектология.- 2014.
3. Вагин Н. А. и др. Влияние комплексных экологических факторов на зараженность млекопитающих трихинеллами в разные сезоны года. Теория и практика паразитарных болезней животных // 2013.
4. Клеусова Н. А., Проскуракова А. М., Полетаева Т. Г., Збань Л. Н. Экологические факторы, влияющие на распространение яиц гельминтов в окружающей среде города Читы // Новые медицинские технологии в охране здоровья в диагностике лечения и реабилитации больных. Материалы.
5. Кадочникова Г. В. Аскаридоз у детей, совершенствование диагностики и лечения // Автореферат кандидатской диссертации.-2004.
6. Клеусова Н. А. Пространственное распределение и выживаемость яиц на урбанизированной территории Восточное Забайкалье // Автореферат кандидатской диссертации.-2004.
7. Авдохина Т. И., Константинова Т. Н., Прокошева М. Н. Современный взгляд на проблему гельминтозов у детей и эффективные пути её решения // Лечащий врач 2004, №1.- стр.24-29.
8. Долбин Д. А., Хайруллин Р. З. Устойчивость некоторых видов яиц гельминтов в окружающей среде // Российский паразитологический журнал.-Москва, 2017.-т. 39.Выпуск 6.
9. Чобанов Р. Э. Эпидемиологические основы разработки единого комплекса оздоровления населения от аскаридоза, трихоцефалеза и энтеробиза // Автореферат докт.мед.наук.- Баку, 1985.
- 10.Токарева М. К. Экологические особенности возбудителя аскаридоза в условиях воздействия техногенных и аномальных природных факторов на примере г. Курска // Автореферат кандидатской диссертации.- 2007.
- 11.Романенко И. А. и др. Руководство по санитарной паразитологии // Москва, 2000.- 320 стр.
- 12.Сергиев В. П. и др. Паразитарные болезни человека// Санкт-Петербург, 2006.
- 13.Аситинская С. Б. К вопросу о роли моллюсков детритофагов в очищении среды от яиц возбудителей аскаридоза. Научные труды // Омск, 1977.- т. 128.- стр.31-34.
- 14.Костомарова-Никитина Л. П. Влияние Amoeba Verrucosa на яйца аскарид // Медицинская паразитология.- 1967, №2.-стр.181-184.
- 15.Лященко Ю. И., Иванов А., И. Смешанные инфекции // Москва, 1989.
- 16.Резник Я. Л. Экологическое значение миграции населения в распространении паразитарных болезней. Материалы Всероссийской конференции // Кемерово, 1998.- стр.80-81.
- 17.Bachir Gaash Ascaris lumbricoides. Indian Journal for the Practising doctor // 2004 №3.- vol.1- p.11-12/

Daxil olub: 12.02.2019.