

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI SƏHIYYƏ NAZİRLİYİ

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

HEALTH MINISTRY of AZERBAIJAN REPUBLIC

SAGLAMLIQ.az



ЗДОРОВЬЕ.az



HEALTH.az

Elmi-praktik jurnal

Научно-практический журнал

Scientific-practical journal

Cilid 27 № 4

1995-ci ildən nəşr olunur.

Основан в 1995-году.

Established by 1995.

*** БАКИ * БАКУ * BAKU ***

*** 2021 ***

* MÜNDƏRİCAT * ОГЛАВЛЕНИЕ * CONTENTS *

* ƏDƏBİYYAT İSMALLARI * ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ *
* LITERARY SURVEY *

- 1. Алиметов С.Н., Азизов В.А., Хатамзаде Э.М., Гараев Г.Ш., Ибрагимова Ш.С.**
СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ТЕЧЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫХ КАРДИОВАСКУЛЯРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ.....8
- 2. Guliyeva T.S.**
A MODERN APPROACH TO ASSESSING THE LYMPHATIC SYSTEMS IN BREAST CANCER.....17

* ORJİNAL MƏQALƏLƏR * ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ *
* ORIGINALS *

- 3. Farhadova S.**
Igf2-H19 domain.....25
- 4. Рамазанов Дж.Н., Алиев А.Г., Алиев А.Г., Рагимов В.А., Рагимли Ш.И.**
ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИК ПРИ ОСТРОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ В СТАРШЕЙ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЕ.....28
- 5. Nəbizadə Ü.Z.**
QEYRİ KİÇİK HÜCEYRƏLİ AĞCIYƏR XƏRÇƏNGİNİN YERLİ YAYILMIŞ FORMASINDA İNTENSİVLİYİ MODULYASIYA OLMUŞ RADİOTERAPİYANIN NƏTİCƏLƏRİ.....32
- 6. Багирова Ш.Г.**
ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИ В КОМПЛЕКСНОМ ОБСЛЕДОВАНИИ ПАЦИЕНТОК С ПОЛИПАМИ ШЕЙКИ МАТКИ.....36
- 7. Qasimov K.N.**
VARIABLE BLADDER DYNAMICS IN PATIENTS WITH POSTERIOR URETHRAL VALVE DIAGNOSIS: WHAT IMPORTANT CHANGES DOES THE PUBERTAL PERIOD BRING?.....40
- 8. Seyidova Z.R., Rüstəmovə S.M.**
ONURĞANIN DÖŞ NAHIYƏSİNİN KÖNDƏLƏN ÇIXINTILARININ ANATOMİK EN ÖLÇÜLƏRİNİN MÜQAYİSƏLİ TƏDQIQI.....43
- 9. Эфендиева М.З., Агаева А.А., Самедлы Ф.А.**
ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ.....47
- 10. Əliyeva N.R.**
BETA-TALASSEMİYA VƏ DƏMİR DEFİSİTLİ ANEMİYALI XƏSTƏLƏRDƏ TROMBOTİK AĞIRLAŞMALAR.....52
- 11. Rüstəmovə L.İ.**
AZƏRBAYCANDA UŞAQ ƏHALİSİ ARASINDA 2015-2024-cü İLLƏRDƏ KOKSAKİ B QRUPUNDAN OLAN BƏZİ QEYRİ-POLİOENTEROVİRUSLARIN TÖRƏTDİYİ İNFEKSİYANIN EPİDEMİOLOJİ PROQNOZLAŞDIRILMASI.....57
- 12. Abasova D.M., Muxtarov M.M., Rəhimli Ş.İ., Bağirova M.H., Cavadzadə V.N., Məmmədova M.N., Əhmədova S.İ.**
BAĞIRSAQ PARAZİTOZLARI ZAMANI ORQANİZMİN İMMUN XÜSUSİYYƏTLƏRİ, DİAQNOSTİK ÜSULLARIN MÜQAYİSƏLİ ÖYRƏNİLMƏSİ.....64
- 13. Махмудов Ф.Р., Амирова И.А., Беглярова Р.Ф.**

ЭВОЛЮЦИОННЫЕ ТРАНСФОРМАЦИИ СКРЫТЫХ ФОРМ ПРИОБРЕТЕННОГО СИФИЛИСА В АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ.....	70
14. Fərəcov Z.H., Cavadzadə T.Z. АТОРІК ДЕРМАТІТІ İMUNPATOGENEZİ SİSTEM VƏ ТОРІК ТЕРАПІЯНИН ƏSASIDIR.....	72
15. Mirzəyeva T.N., Ələkbərov A.Ə., Əkbərov E.Ç., Mirzəyev M.İ. PARAQRİP İNFEKSİYASI ZAMANI CİFTİN İMMUNHİSTOKİMYƏVİ TƏDQIQI.....	77
16. Məlikova A.D. TİP I VƏ TİP II ŞƏKƏRLİ DİABET XƏSTƏLƏRİNDƏ SÜMÜK METABOLİZMİ GÖSTƏRİCİLƏRİ İLƏ ANTİMİKROB PEPTİDLƏRİN QANDA SƏVİYYƏSİNİN MÜALİCƏDƏN ƏVVƏL VƏ SONRA MÜQAYİSƏLİ TƏDQIQI.....	81
17. Musayev E.R., Tağıyev A.İ., Əliyev Ə.A. TAM QAPAQ ALTINA DİŞLƏRİN MÜASİR ÜSULLA YONULMASI.....	85
18. Казымов А. Г., Велиева Г.Д., Байрамов А.А. ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ЭЭГ У ЗДОРОВЫХ ДЕВУШЕК И ДЕВУШЕК НЕВРОТИКОВ 17-ТИ ЛЕТ В СПОКОЙНОМ СОСТОЯНИИ И ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ЭМОЦИОГЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ.....	88
19. Hüseynova S.Q., Əliyev Z.N., Kərimova R.Z. DEMENSİYA ZAMANI PSİXOTİK POZUNTULARIN QİYMƏTLƏNDİRİLMƏSİNDƏ İSTİFADƏ EDİLƏN NEYROPSİXİATRİK İNVENTARIN AZƏRBAYCAN DİLİNƏ ADAPTASİYASI VƏ VAHİDLİYİNİN QİYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ.....	97
20. Ömərova Z.M., Ağamalyeva A. C., Ağamalyeva Ü.C. COVID – 19 PANDEMİYASINDA MÜALİCƏ OLUNAN XƏSTƏLƏRDƏ ANTI – VİRAL DƏRMAN PREPARATLARININ EFFEKTİVLİYİ HAQQINDA.....	105
21. Salehov A.Ə., Canəhmədova Ş.N., Xanmirzəyev F.İ., Quliyeva R.O., Abdullayeva L.A., Əliyeva G.O., Abbasova Y.C. BAĞIRSAQ PROTOZOOZLARININ MƏDƏ-BAĞIRSAQ PATOLOGİYASI OLAN ŞƏXSLƏRDƏ RASTGƏLMƏ TEZLİYİ VƏ KLİNİK GEDİŞİ.....	108
22. Kamilova N.M., Qafarov İ.Q., Abbasova R.K., Rəsulova F.M. AZƏRBAYCAN QADINLARI ARASINDA ÇANAQ DİBİ DİSTRESSİNİN PFDI -20 VƏ PRIQ-7 SORĞUSUNUN APROBASİYASI.....	113

*** EKSPERİMENTAL TƏBABƏT ***

*** EKСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА ***

*** EKSPERIMENTAL MEDICINE ***

23. İskəndərov Q.B., Hüseynova N.S., Paşayeva S.A., Zeynalova G.R. Axundov R.Ə. MALEİN ANHİDRİDİ-STİROL ƏSASLI SORBENTİN TOKSİKLIYİNİN ÖYRƏNİLMƏSİ.....	119
24. Байрамов М.Т., Велиев Ш.Г. НОРАДРЕНЕРГИЧЕСКАЯ ИННЕРВАЦИЯ НАРУЖНЫХ СОННЫХ АРТЕРИЙ БЕЛЫХ КРЫС И ВОРОТНЫХ ВЕН МОРСКИХ СВИНОК.....	123
25. Axundov R.A, Xəlilov V.H., Qədirova H.Ə., Zeynalova S.Q., Qasımov Ş.H., Şadlinski E.A. KEÇİBUYNUZU (GLEDİTSİA TRIACANTHOS L.) TOXUMLARINDAN ALINMIŞ EKSTRAKTIN BİOLOJİ AKTİVLİYİ VƏ ANTİMİKROB FƏALLIĞININ ÖYRƏNİLMƏSİ.....	125

*** ƏCZAÇILIĞIN PROBLEMLƏRİ * ПРОБЛЕМЫ ФАРМАЦИИ ***

*** PROBLEMS of PHORACOLOGY ***

26. Quliyeva.A.F., Ələsgərova Ə.N. MÜHİT AMİLLƏRİNİN <i>HERACLEUM TRACHYLOMA</i> FİSH ET MAY (<i>APIACEAE</i> LINDL.) (SƏRT KƏNAR BALDIRĞAN) NÖVÜNÜN YERÜSTÜ HİSSƏSİNİN KUMARİN TƏRKİBİNƏ TƏSİRİ.	131
---	-----

* HƏRBİ TƏBABƏT * ВОЕННАЯ МЕДИЦИНА *
* MILIRARY MEDICINE *

27. Hüseyinov H. V.

HƏRBİ QULLUQÇULAR ARASINDA VİRUS HEPATİTLƏİNİN YAYILMASI.....138

* TİBBİN TARİXİ * ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ *
* HISTORY of MEDICINE *

28. Исмаил-заде Н. Т.

К 100-летию кафедры ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ И ЗДРАВООХРАНЕНИЯ им. Н.А. Семашко, Первого МГМУ им. И. М. Сеченова (Сеченовский Университет).....144

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

29. Наджафова Т.А.

ЛЕКАРСТВЕННАЯ АЛЛЕРГИЯ. АМОКСИЦИЛЛИН-АССОЦИИРОВАННАЯ СЫПЬ.....149

30. Əliyeva Ş.E.

UŞAQLIQ BOYNU XƏRÇƏNGÖNÜ XƏSTƏLİKLƏRİNİN YARANMASINDA RİSK AMİLLƏRİNİN QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ.....155

31. İmaməliyev Q.M., Alimetov S.N., İbrahimova Ş.S., Mikayılov Ə.İ.

XRONİK ÜRƏK ÇATIŞMAZLIĞI OLAN XƏSTƏLƏRDƏ ENDOTELİAL DİSFUNKSİYANIN ROLU VƏ ONUN DİROTONLA KORREKSİYASI.....159

32. İsayev C.P., Cavadzadə V.N., Mətiyeva A.T.

YANAŞI OLARAQ C- VƏ D-VİRUS HEPATİTLƏRİ İLƏ YOLUXMUŞ XRONİK B VİRUS HEPATİTİNİN KLİNİK XÜSUSİYYƏTLƏRİ.....163

33. Baxşəliyeva N.L.

ŞƏKƏRLİ DİABET XƏSTƏLƏRİNDƏ DİABET NEFROPATİYASININ İNKİŞAF MEKANİZMLƏRİ.....168

34. Quliyeva A.A. Həsənova.M.Q.

KARDİORENAL SİNDROM.....171

35. Azməmmədov İ.M., Ələkbərov C.Ə., Əhmədov Ş.M., Dadaşov S.Q.

DƏM QAZI İLƏ ZƏHƏRLƏNMƏLƏRDƏ ÖLÜMÜN SƏBƏBİNİN DİAQNOSTİKASINDA MÜASİR LABORATOR MÜAYİNƏLƏRİN BƏZİ XÜSUSİYYƏTLƏRİ.....173

36. Rüstəmov A.

POLİMORFETİOLOGİYALI MİOKARDİTİN KLİNİKİ TƏZAHÜR VARIANTLARI VƏ ƏZƏLƏ QIŞASINDA GEDƏN HİSTOMORFOLOJİ STRUKTURAL DƏYİŞİKLİKLƏR.....176

37. Məmmədov C.T., Abbasəliyeva K.T., Bağırzadə A.Ə., Babayeva F.R., Quliyev R.Ə.

MÜXTƏLİF ETİOLOGİYALI BRONXİAL OBSTRUKTİV SİNDROMDA FƏRQLİ PATOGENETİK MÜALİCƏ PRİNSİPLƏRİ.....180

38. Əlibəyli N.Q.

ENDOMETRİOZ XƏSTƏLİYİ YUMURTALIQ XƏRÇƏNGİ ÜÇÜN RİSK FAKTORU OLA BİLƏRMİ?.....184

39. Худавердиева Н.М., Эйвазов Т.Г., Мухтаров М.М., Мамедова М.Н., Джавадзаде В.Н., Бейлерова Р.Р., Керимова Г.А., Матиева А.Т.

КОМБИНИРОВАННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ИСКАДОР С АНТИОКСИДАНТАМИ БИМОЛИПОН (АЛЬФА - ЛИПОЕВОЙ КИСЛОТЫ), СИЛИМАРИНА (ЛЕГАЛОНА) И СЕЛЕНМЕТИОНИНА В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ В (ХВГВ) И D (ХВГD).....187

40. Hətəmov Y., Şükürova A.

SÜD VƏZİ XƏSTƏLİKLƏRİNİN YARANMASINA SƏBƏB OLAN HORMONLARA ANTİPSİXOTİK DƏRMANLARIN TƏSİRİ.....	192
41. Süleymanova T.H.	
İLTİHABƏLEYHİNƏ FİTOKOMPOZİSİYA ƏSASINDA HAZIRLANMIŞ MƏLHƏM VƏ BİTKİ EKSTRAKTININ TƏSİR XÜSUSİYYƏTLƏRİNİN MÜQAYİSƏLİ ŞƏKİLDƏ ÖYRƏNİLMƏSİ.....	196

KLİNİKİ* MÜŞAHİDƏLƏR*КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ
CLINICAL SUPERVISION

42.Касумова Ф.Н.	
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЗАБОЛЕВАНИЯ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКОЙ.....	202

* ƏDƏBİYYAT İSMALLARI * ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ *
* LITERARY SURVEY *

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ТЕЧЕНИЯ
И ЛЕЧЕНИЯ НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫХ
КАРДИОВАСКУЛЯРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ.**

Алиметов С.Н., Азизов В.А., Хатамзаде Э.М., Гараев Г.Ш.,
Ибрагимова Ш.С.

¹*Азербайджанский Медицинский Университет,*

²*Азербайджанский Государственный Институт усовершенствования
врачей.*

Açar sözlər: arterial hipertenziya, sistolik hipertoniya, kardiovaskulyar ölüm, heriatrik asteniya, ürəyin qapaq qüsurları, requrqitasiya, total ürək çatışmazlığı, ürək qulaqçıqlarının fibrilyasiyası.

Согласно America College of Cardiology and American Heart Association (1) наиболее распространенными заболеваниями пожилых людей считаются нижеследующие:

- Артериальная гипертония;
- Болезни клапанов сердца;
- Сердечная недостаточность;
- Артериальные и венозные тромбозы;
- Фибрилляция предсердий

По Г.Ф.Лангу и Е.Браунвальд (2) под термином артериальная гипертония или артериальная гипертензия подразумевают стабильное повышение САД (< 140 мм рт. ст. и или ДАД 90 мм рт.ст. у лиц не получающих антигипертензивные препараты. При этом, гипертоническая болезнь или эссенциальная (первичная) гипертензия развивается отсутствием причин повышения АД, устранение которых могло бы привести к излечению от этого состояния, как при вторичной (симптоматической) АГ.

О.Н. Ткачевой, с сщавт., (3) установлено, что распространенность АГ увеличивается с возрастом и достигает 80% среди людей старческого возраста, причем АГ является лидирующим независимым фактором риска кардиоваскулярной заболеваемости и смертности. В настоящее время стало известным, что с увеличением периферического сосудистого сопротивления возрастает как САД так и ДАД, в то время как вследствие повышения жесткости крупных артерий увеличивается в основном САД, а ДАД может даже уменьшаться (4).

По мнению F.Venetos, et al (5) возраст является важнейшим фактором, способствующим утрате эластичности крупных артерий, прежде всего аорты; прогрессирующая с возрастом гибель волокон приводит к дилатации проксимального отдела аорты, увеличению ее ригидности и к седьмому десятилетию жизни медиа аорты неизбежно дезорганизовывается у всех людей; присоединение атеросклероза нарушает функцию проведения сосудов, а ригидная аорта не растягивается нужным образом под воздействием тока крови, что приводит к увеличению характеристического импеданса аорты и подъема давления в ней (6). Имеются данные о том, что пациенты в пожилом и старческом возрасте характеризуются более глубокими нарушениями функции

барорефлекса с высоким риском ортостатической гипотонии, большей скоростью прогрессирования когнитивных расстройств (3,5).

G. Mancía, et al. В Guidelines for the management of arterial hypertension отмечают, что при измерении АД у пожилых чаще встречаются феномены, связанными изменениями сосудистого русла и регуляции артериального давления. (7). Авторы этим феноменам относят ортостатическую гипотонию, ортостатическую гипертонию и псевдогипертонию. Первая является распространённым клиническим синдромом у пожилых пациентов, независимым фактором риска развития синдрома старческой астении, падений, кардиоваскулярных осложнений и смертности. Ортостатическая гипертония является маркером скрытой гипертонии, также как и ортостатическая гипотония отражает дисрегуляцию АД, связанную с возрастом. Между прочим, различия САД между руками имеет большое значение в пожилом возрасте (3). Разница САД между руками ≥ 10 мм рт. ст. считают специфичным признаком стеноза супрааортальных артерий и это независимо ассоциирована с развитием ИБС в будущем, повышением риска инсульта (также как ортостатическая гипертония) и увеличением сердечно -сосудистой смертности (3,7).

Псевдогипертония это ситуация, когда показатели АД при аускультативном измерении не соответствует истинному уровню АД при внутриаортальной регистрации. Этот феномен обусловлен несдавливаемостью периферических сосудов вследствие их кальцификации, склероза. Современным надёжным методом для выявления данного феномена является ультрозвуковое доплеровское исследование плечевой артерии.

Суточное мониторирование АД позволяет выявить эпизоды симптомной и бессимптомной гипотонии, верифицировать симптомы, которые могут быть связаны как с высоким, так и с низким АД, позволяет оценить ночное АД и вариабельность АД; среди пожилых высока вероятность ночной гипертонии или недостаточного снижения АД во время сна (3,8,10).

Степень АГ определяется по данным клинического измерения АД у пациентов, не принимающих антигипертензивную терапию, при этом если САД и ДАД относятся к разным категориям, присваивается более высокая степень; категория риска развития кардиоваскулярных осложнений определяется у всех больных АГ на основании уровня АД, выявленных факторов риска, поражения органов мишеней и других органов и ассоциированных клинических состояний; стадия гипертонической болезни отражает прогрессирование заболевания и устанавливается на основании оценки состояния органов мишеней (и немишеней); при этом, не учитывает уровень АД и факторы риска (3,8,10).

Следует отметить что, несмотря на то, что частота вторичных (симптоматических) АГ в пожилом и старческом возрасте существенно ниже, чем в молодом и среднем, нужно не забывать о возможности вторичной АГ. К числу наиболее частых причин ее в старших возрастных группах можно отнести синдром ночного апноэ, атеросклеротический стеноз почечных артерий; при подозрении на вторичной АГ следует проводить соответствующие методы исследования (10).

Современные принципы ведения пациентов пожилого и старческого возраста с артериальной гипертонией состоят из ниже следующих(8,10):

-немедикаментозные меры лечения АГ сохраняют свою значимость в ведении пациентов пожилого и старческого возраста, однако имеется ряд существенных особенностей: как, ограничение приема поваренной соли (5-6 г/сутки), так и другие изменения диеты у пациентов старческого возраста не должно быть резким;

-у пожилых пациентов более высокая масса тела (до 25 – 29,9 кг/м²) ассоциирована с большей минеральной плотностью кости, меньшим риском остеопороза и перелома бедренной кости, а снижение масса тела ассоциировано со снижением костной массы. При этом, у лиц 75 лет и старше любая потеря массы тела может привести к саркопении, мальнутриции, перикостной массы и повышению смертности; для пациентов пожилого возраста важным является сохранение мышечной массы, поддержание физической активности; в рационе питания большое значение имеет достаточное потребление белка (не менее 1г/кг массы тела), а также прием витамин Д;

-рандомизированные клинические исследования представленные N.S.Backett, (9) A.Venetos, et al (10) можно считать неопровержимыми доказательствами снижения сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности на фоне антигипертензивной терапии у пожилых людей при лечении систоло-диастолической и изолированной систолической АГ;

-по данным A.Venetos, et al (5) эффективная антигипертензивная терапия отдалает развитие составляющих старческой астении, в том числе деменции;

-немалое количество авторов приводит данные указывающие на то, что у пациентов со старческой астенией уменьшение интенсивности антигипертензивной терапии (вплоть до отмены) может быть более почтительной тактикой, чем ее продолжение (3,5,8,9 и др);

-согласно современным рекомендациям в области АГ тактика лечение пожилых пациентов с АГ без старческой астении должна основываться на категории риска развития кардиоваскулярных осложнений (5,7,10). Назначение медикаментозной антигипертензивной терапии пациентам пожилого возраста, включая 80 лет и старше, без старческой астении рекомендуется при САД < 160 мм рт. ст (3,7,10). Достижение целевого САД=150-140 мм рт.ст. считается классом 1 уровнем доказательности А; при этом не следует снижать САД ниже 130 мм рт.ст;

-для снижения повышенного АД у пожилых возможно применение всех пяти основных классов гипотензивных препаратов: тиазидных диуретиков, β-адреноблокаторов, блокаторов медленных кальциевых каналов, ингибиторов АПФ, блокаторов АГ₁ рецепторов, с предпочтением тиазидов и дигидропиридиновых блокаторов медленных кальциевых каналов при изолированной систолической АГ (3,4,5,7); начинать следует с низкой дозы одного препарата: при неэффективности дозы повышать, применить комбинированную терапию;

-назначая гипотензивную терапию пациентам пожилого и старческого возраста, нельзя забывать о возможности повышения риска падений (3), следует уделять особое внимание контролю скорости клубочковой фильтрации, особенно при назначении блокаторов RAAS.

Болезни клапанов сердца у пожилых людей связаны с изменениями клапанов, которые могут быть в виде стеноза, недостаточности или их сочетания; клапанные пороки сердца это нарушения деятельности сердца, обусловленные морфологическими и функциональными изменениями одного или нескольких его клапанов(11).

По данным N.Rezzoug et al (15), A.Vahanian, et al (17), D.H. Kim, C.A.Kim (12) болезни клапанов сердца являются одной из важнейших причин снижения функциональных способностей пожилого человека, аритмии, сердечной недостаточности, частых госпитализаций и ранней смертности. Распространенность болезней клапанов сердца увеличивается с возрастом, главным образом по причине дегенеративных изменений; в возрасте старше 65 лет этот показатель достигает 13% (13).

R.A.Nishimura, et al (13), а также A.Pump, et al., (14) сообщают о том, что фиброз и кальцификация клапана у пожилых людей является самой распространенной причиной стенозов клапанов, особенно аортального клапана. Факторами риска прогрессирования болезней клапанов сердца, в частности стенозов они называют АГ, гиперлипидемия, курение, терминальная стадия хронической болезни почек, врожденный двухстворчатый клапан, сахарный диабет, мужской пол, а также маленький рост; эти же авторы (13,14) основными причинами клапанной регургитации считают ИБС и АГ, хотя иногда встречаются разрывы хорд, эндокардиты, травмы, расслоение аорты и ревматическая болезнь сердца.

В настоящее время в мире признается необходимость оперативного вмешательства при болезнях клапанов сердца и увеличивается количество их (2,4). Опубликованы общие принципы оценки и ведения пациентов с болезнями клапанов сердца, где подчеркивается, что целью общей оценки является установление диагноза, определение тяжести поражения клапанов, механизмы нарушения гемодинамики и их последствия (2); здесь же продолжительность жизни оценивается в соответствии с возрастом, полом, коморбидностью и спецификой результатов в стране. В современных условиях принимает решение мультидисциплинарная бригада (кардиолог, кардиохирург, визуалист, анестезиолог, гериатр, врач общей практики) и обязательно с учетом пожеланий пациента и его родственников.

Одним из важнейших общих вопросов наблюдения и лечения больных с аортальным стенозом и регургитацией, митральным стенозом и регургитацией является профилактика инфекционного эндокардита (1,2). Американское кардиологическое общество и Британские рекомендации не считают антибактериальную профилактику инфекционного эндокардита необходимой, так как она не может обеспечить полноценную защиту от эндокардита (1). Также признано, что не существует убедительных доказательств необходимости назначения антибиотиков при гастроинтестинальных и урогенитальных манипуляциях.

H.Baumgartner, et al (4) обращают пристальное внимание на очень важный вопрос, на назначение антикоагулянтов, необходимость которого чаще возникает при фибрилляции предсердий, осложняющей болезнью клапанов сердца, а также у пациентов с механическим протезом клапана. Сейчас как в европейских, так и американских рекомендациях отмечается о необходимости назначения антагонистов витамина К, пациентам с митральным стенозом и фибрилляцией предсердий, а также пациентам с механическим протезом клапана (1,2). Новые антикоагулянты показаны и могут назначаться пациентам с фибрилляцией предсердий, аортальным стенозом, митральной или аортальной регургитацией, после замены клапанов биологическим протезом, не ранее чем через три месяца после операции (2,4).

В настоящее время кардиоваскулярные заболевания являются наиболее частым диагнозом у лиц пожилого возраста и ведущей причиной смерти у мужчин и у женщин старше 65 лет; например, АГ страдают около 60% лиц старше 65 лет, а диагноз сердечная недостаточность является самым распространенным при выписке пациентов пожилого возраста из стационаров (19). Встречаемость фибрилляции предсердий растет с возрастом и совершенно специфическим для пожилого возраста считают поражение клапанов сердца, при которых нередко происходят синкопальные состояния, являющиеся причиной падения (19).

По данным D.Forman, et al (20), R.Pavasini et al (21), ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure (19) и согласно с рекомендациями American Sociyeti of Echocsrdiography (22) сердечно-сосудистые заболевания у лиц пожилого возраста по сравнению с пациентами среднего возраста имеют ряд особенностей: например, чаще встречается сердечная недостаточность с сохраненной систолической функцией, особенно у женщин; часто сочетается с другими хроническими заболеваниями; с увеличением продолжительности жизни растет распространенность деменции, когнитивных нарушений, что осложняет обучения пациентов, приверженность к выполнению рекомендации лечащего врача.

В рекомендациях Европейского общества кардиологов (ESC) указано, что сердечная недостаточность – это клинический синдром, характеризующийся определенными симптомами (одышка, отеки, анаскарка, цианоз, слабость, утомляемость, бессонница, тахикардия), которые могут сочетаться с клиническими признаками (набухание шейных вен, влажно-пузырчатые хрипы в легких, лицо Корвизара), возникшие в результате нарушения структуры и функции сердца, приводящий к снижению сердечного выброса, и/или повышению давления наполнения сердца в покое или во время нагрузки (19). Здесь также отмечено, что сердечная недостаточность возникает со снижением фракции выброса левого желудочка (систолическая СН) и со сохранением фракции выброса левого желудочка (диастолическая СН); до развития очевидных клинических симптомов сердечная недостаточность может протекать бессимптомно (симптоматическая систолическая и/или диастолическая СН, вернее дисфункция миокарда).

Согласно современным представлениям диастолическая дисфункция миокарда – это нарушение диастолических свойств, то есть нарушение расслабления, наполнения и растяжимости левого желудочка, с нормальной или сниженной фракцией выброса, с наличием или отсутствием у пациента симптомов; систолическая дисфункция – это нарушение систолических свойств, т. е сократимости левого желудочка, со сниженной фракцией выброса, с наличием или отсутствием симптомов или диастолической дисфункцией (19).

Европейская общество кардиологов (ESC) определяет следующие критерии СН:

- СН с сохраненной фракцией выброса ($<50\%$);
- СН с низкой фракцией выброса ($\approx 40\%$);
- СН с промежуточной фракцией выброса (40-49%)

Распространённость сердечной недостаточности в мире и в том числе в Азербайджане варьирует от 1,4 до 12% (18); она увеличивается с возрастом на 5,4% в среднем. По данным последних лет среди лиц старше 65 лет, жалующихся на одышку при обращении на первичное звено здравоохранения, каждый шестой пациент имеет недиагностированную СН, преимущественную СН со сохраненной фракцией выброса (18) У пожилых людей СН со сохраненной фракцией выброса (18) диагностируют в среднем 60% случаев, причём у женщин она встречается в два раза чаще, чем у мужчин.

По мере старения увеличивается фиброз миокарда, повышается жёсткость желудочков и предсердий, нарастает гипертония, развивается диастолическая дисфункция, происходит замедление процессов его активного расслабления (19,23).

Согласно современным клиническим рекомендациям российского и Европейского кардиологических обществ (18,19) одним из первых симптомов СН как сохранённой, так и с низкой фракцией выброса у лиц пожилого возраста является снижение толерантности к физическим нагрузкам, появление жалоб на

одышку, ортопноэ, ночной кашель, тахикардию. По мнению П.Лобби и др (2), R.Pavasini et al (21) одним из ранних симптомов СН является никтурия и поэтому при наличии ее надо исключать и рассматривать возможную сердечную недостаточность.

Диагностики СН у пожилых людей значительно трудна, поэтому следует использовать ЭхоКГ и определить сердечных маркеров (мозговой натрийуретический пептид – МНУП и неактивная терминальная часть предшественника МНУП (NT- pro BNP в сыворотки крови).

Известно, что любые нарушения выявленные на ЭКГ, повышает вероятность диагностики СН, но при этом они обладают низкой специфичностью. Эхо КГ является наиболее точной, теперь уже широко доступной методикой для уточнение диагноза с предполагаемой СН. Для оценки систолической функции необходимо измерить фракцию выброса левого желудочка сердца (метод Симпсона). Нормальные значения её равны или превышают 50%; диастолическую функцию левого желудочка сердце оценивают с использованием доплеровского режима ЭхоКГ. Кроме этого, определяют объем левого предсердия ($N < 34 \text{ ml/m}^2$), гипертрофию левого желудочка ($\# 115 \text{ g/m}^2$ для мужчин и $\# 95 \text{ g/m}^2$ для женщин). В норме МНУП в сыворотке крови должен быть $< 35 \text{ pg/ml}$; NT- proBNP $\# 125 \text{ pg/ml}$.

П.Лобби и др (2) в книге “Болезни сердца” по Браунвальду сформировали основные подходы к лечению пожилых пациентов с сердечной недостаточности:

- рациональная терапия сопутствующих артериальных гипертонии и или сахарного диабета;
- улучшения качества жизни и уменьшения заболеваемости СН;
- контролирование САД и ДАД;
- проведение лечение ишемии;
- нормализации частоты сердечных сокращение при фибрилляции предсердию;
- примененные по возможности физической активности;
- назначение дозы лекарств в соответствии с функцией почек и клиренс креатина;
- избежание неблагоприятных побочных реакций возникающих при полипрагмазии и превышение доз;
- обучение и вовлечение в процессе лечения СН пациента, члены его семьи и лиц, осуществляющих уход; при этом не забывать, что пациенты могут иметь когнитивные нарушения, и не принимать во время или вообще лекарственные препараты;
- организация мультидисциплинарного подхода лечения с участием гериатра, участкового врача, кардиолога, диетолога, психолога, врача по ЛФК и медицинских сестёр.

Основная цель лечения пожилых пациентов и в частности с сохраненными сердечным выбросом СН-это восстановление и улучшение функционального статуса и качества жизни (20). Следует обратить внимание также на назначение препаратов железа для лечения железодефицитной анемии, чем пожилые люди часто страдают (2,23).

Надо особенно отметить, что в пожилом возрасте основной причиной инвалидизации и смертности являются заболевания, связанные с артериальными и венозными тромбозами; коим относятся инфаркт миокарда, инсульт, тромбоз глубоких вен голени, тромбоэмболия легочной артерии и того подобия.

По данным К.Mangion, С.Berry (24) с возрастом риск тромбозов значительно увеличивается, а старше 75 лет – удваивается. Они считают, что пожилым людям требуется чаще назначать антиротботические препараты, в частности пероральные антикоагулянты. М.Бломбек, И.Антович (25), Е.В.Шляхто (26) и другие выделяют пероральные антикоагулянты прямого и непрямого действия. К первым относят новые пероральные антикоагулянты: дабигатрана этексилат, ривароксабан, аликсабан, эндоксабан; в то время как, пероральными антикоагулянтами непрямого действия являются антагонисты витамина К, которые состоят из 2-х групп препаратов: производные индандиона (фениндион) и кумарина (варфарин, аценокумарол).

Препаратом выбора среди антагонистов витамина К считают варфарин, который является наиболее изученный пероральный антикоагулянт, эффективность и безопасность которого были убедительно продемонстрированы в многочисленных рандомизированных исследованиях с участием сотен тысяч пациентов по всему миру (24,25,26,27).

Согласно рекомендациям Российского национального руководства по кардиологии (26), показаниями для назначения варфарина являются профилактика кардиоэмболического инсульта и системных тромбоемболий при неклапанной фибрилляции предсердий, лечение и вторичная профилактика венозных тромбоемболических осложнений, профилактика тромбоемболий у больных с искусственными клапанами сердца и клапанными пороками сердца, внутрисердечный тромбоз, антифосфолипидный синдром, вторичная профилактика после инфаркта миокарда, профилактика после операционных тромбозов. Пожилым людям обычно требуется более низкие дозы антагонистов витамина К, из-за более высокого роста кровотечений, в том числе больших кровотечений (27). При этом, международное нормализованное отношение (МНО) должен составляет (2,0-3,0) в не зависимости от возраста (25).

В настоящее время на практике все больше используют новых антикоагулянтных препаратов, поскольку они обладают рядом преимуществ по сравнению с антигонистами витамина К. Таковыми являются удобства применения, быстрое начало и прекращение действия, возможность использования фиксированных доз, отсутствие необходимости лабораторного контроля (что очень важно), минимальные лекарственные взаимодействия, отсутствие взаимодействия с пищевыми продуктами, лучший профиль безопасности в отношении внутричерепных кровотечений (26,27).

По данным А.И.Кириенко, с соавт., (27) показаниями для назначения новых пероральных антикоагулянтов у пожилых пациентов являются профилактика венозных тромбоемболических осложнений, профилактика кардиоэмболического инсульта, системных тромбоемболий при неклапанной фибрилляции предсердий, лечение и вторичная профилактика венозных тромбоемболических осложнений.

Что касается особенностей ведения пожилых пациентов с фибрилляцией предсердий сердца, то прежде всего отмечают об увеличении распространённости ее с возрастом, о том что она связана с тягостными клиническими проявлениями, значительно повышает риск смерти, риск тромбоемболических осложнений, увеличивает госпитализаций, требует вмешательств, связанных сами по себе с высоким риском, как абляция, кардиостимуляция (26).

N.Karamichalakis et al (29) отмечают, что у пациентов с фибрилляцией предсердий сердца значительно ухудшается качества жизни, они часто имеют хроническую сердечную недостаточность; при этом развиваются корнитивные нарушения, поражение головного мозга, сосудистая деменция; обращает на

себя внимание тот факт, что у многих пациентов с инсультом выявляется скрытая фибрилляция предсердий, а 20-30% всех инсультов вызывается фибрилляцией предсердий (30).

В настоящее время с целью лечения фибрилляции предсердий у пожилых стараются предотвратить тромбоэмболические эпизоды, в основном инсультов, улучшить качества жизни путем снижения выраженности клинических проявлений ее и уменьшить частоты госпитализации. Снижение частоты и риска развития тромбоэмболических осложнений обеспечивается применением антикоагулянтной терапии. В этом деле новые антикоагулянты могут стать препаратами выбора у лиц пожилого и старческого возраста (29,30).

Согласно данным Е.В.Шляхто (26) клинические проявления при фибрилляции предсердий, как одышка, боли за грудной, снижение толерантности к физической нагрузке, слабость, отеки могут быть обусловлены с одной стороны высокой частотой сердечных сокращений а с другой стороны нерегулярностью ритма и потерей сократительной способности предсердий. Именно поэтому снижение интенсивности клинических симптомов и повышение качества жизни можно обеспечить с помощью снижения частоты сердечных сокращений или восстановления и поддержания синусового ритма.

P.Kirchhof et al (30), Y.Desai et al (31) в начальном этапе фибрилляции предсердий добивались снижения частоты желудочков ритма в покое до величины менее 110 ударов в минуту с применением β -адреноблокаторов и негидропиридиновых блокаторов кальциевых каналов (verapamil, diltiazem). Эти же авторы рекомендуют, что при решении восстанавливать синусовый ритм следует обратить внимание на наличие факторов, способствующие рецидиву аритмии: возраст старше 75 лет, АГ, увеличенное левое предсердие дисфункция левого желудочка сердца или сердечная недостаточность, частота пароксизмов ритма более одного в месяц, длительность аритмии более 3 месяцев, порок сердца.

P.Kirchhof et al (30) считают важным не назначать антиаритмические средства пациентам при отсутствии клинических проявлений, хорошем самочувствии, удовлетворительных показаниях гемодинамики, в том числе на фоне адекватного контроля частоты сердечных сокращений. Если у пожилого пациента, несмотря на прием лекарственных средств для поддержания синусового ритма, возникают рецидивы фибрилляции предсердий, то не рекомендуют повторного кардиоверсии (29). Многие клиницисты-эксперты уверены в том, что выбор конкретного антиаритмического препарата пожилым должен преимущественно определяться его безопасностью (29,30,31) и должен быть строго индивидуальным (32). Современные клинические рекомендации также предлагают спрашивать и учитывать мнение самого пожилого пациента и лиц, ухаживающих за ним. В настоящее время прокаинамид, хинидин и дизопирамид не назначают для профилактики фибрилляции предсердий (29).

Стартовую дозу антиаритмических препаратов следует снижать на 50%, а затем медленно титровать ее до получения терапевтического результата (26,32). При назначении их амбулаторным пациентам необходимо тщательно контролировать продолжительность комплекса QRS на ЭКГ, ибо его расширение не должно превышать 150% исходного значения (30). Кроме этого, амбулаторное наблюдение за больными, получающими антиаритмические препараты, должно включать также регулярный контроль уровня креатинина, калия и магния в сыворотке крови. Безусловно следует обратить внимание на

наличие почечной недостаточности, которая может увеличить проаритмию, а также потребует коррекции дозы принимающего препарата.

Что касается других видов лечения, в том числе катетерной абляции, то данных об эффективности и безопасности этого вида лечения у пожилых пока недостаточно. Однако показана абляция АВ-соединения с установкой искусственного водителя ритма тем пациентам, кто страдает дисфункцией синусового узла, синдромом тахикардии (29,30). В настоящее время проводится все больше процедур катетерной абляции левого предсердия сердца.

В лечении и профилактике фибрилляции предсердий в настоящее время придается огромное значение upstream терапии, т.е. предупреждению возникновения пароксизмов аритмии с помощью лечения основного и сопутствующих заболеваний и коррекции причины вызывающих фибрилляции предсердий сердца. С этой целью широко применяются статины, омега-3 кислоты, ингибиторы АПФ, которые продемонстрировали способность останавливать ремоделирование миокарда. Очень большое значение имеет своевременная коррекция повышенного АД и поддержание его на нормальном уровне (1).

ӘДӘБИҮҮАТ - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

- 1.Nishimura R.A., Otto C.M., Bonow R.O. et al 2017 AHA/ACC Focused Update of the 2014 AHA/ACC Guideline for the Management of Patients With Valvular Heart Disease: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines // J.Am.Coll. Cardiol. 2017. Vol 70, N 2. P. 252-289.
- 2.Либли П. Болезни сердца по Браунвальду: руководство по сердечно-сосудистой медицине: в 4-х т. Пер с англ под общ. Ред. Р.Г.Оганова, М: Логосфера, 2015. Т. 4 главы 61-89. 808 с.
- 3.Ткачева О.Н., Рунихина Н.К., Котовская Ю.В. и др. лечение артериальной гипертонии у пациентов 80 лет и старше и пациентов со старческой астенией. Согласованное мнение экспертов Российской ассоциации геронтологов и гериатров, Геронтологического общества при российской академии наук, Российского медицинского общества по артериальной гипертонии // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2017. Т. 16, № 3 с. 8-21.
- 4.Vaumgartner H., Falk V., Vax J.J.et al 3017 ECS/EACTS Guidelines for the management of valvular heart disease. The Task for the management of Valvular Heart Disease of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EAcTS) // Eur.Heart J 2017.N.38.P.3739-2786.
- 5.Benetos A., Bulpitt C.J., Petrolia M. et al An Expert Opinion from the European society of hypertension European union geriatric medicine society Working group on the management of hypertension in very old, frail subjects // Hypertension 2016. Vol 67, N 5. P 820-825
- 6.Кабалава Ж.Д., Котовская Ю.В., Ежова Н.Е., и др. Роль возраста в изменении характеристик сосудистой стенки и центральной пульсовой волны // Клин. Фармакология и терапия. 2015. Т. 24. N 5 С. 5-10.
- 7.Mancia G., Fajardo R., Narkjiewicz K., et al 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC) // European. Heart J. 2013. Vol. 34. P. 2159-2219.
- 8.Часовая И.Е., Ощепкова ЕВ. Жернакова Ю.В. Клинические рекомендации по диагностике и лечению артериального гипертонии // Кардиологический вестн. 2015. Т.1. С. 3-31
- 9.Benetos A., Labatt C., Rossignol P. Et al Treatment with multiple blood pressure medications, achieved blood pressure, and mortality in older nursing home residents: The Partage Study // JAMA Intern. Med. 2015. Vol.175. P. 989- 995.
- 10.Backett N.S., Peter's R., Fletcher A.E., et al HYVET study group. Treatment of hypertension in patients 80 years of age or older // N.Engl. J.Med. 2008. VOL . 358. N. 18. P. 1887-1898.
- 11.d'Arcy J.L., Coffey S., London M.A., et al. Large-scale community echocardiographic screening reveals a major burden of undiagnosed valvular heart disease in older people: the OxVALVE Population Cohort Study // Eur. Heart J 2016. Vol. 37. P. 3515-352.pp
- 12.Kim D.H., Kim C.A., Placide S. et al. Preoperative Frailty Assesand Outcomes at 6 Morths or Later in Older Adults Undergoing Cardiac Surgical procedures: A Systematic Revie (Electronic resource) // Ann. Intern. Med. 2016. Vol. 165, N 9. P.650-660. URL: <http://do.doi.org/10.1093/eurheartj/ehu399> (date of access: 08.01.2018).
- 13.Nishimura R., Otto C.M., Bono R.O. et al. 2014 AHA/ACC guideline for the management of patients with valvular heart disease: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines // J. Am. College. Cardiol 2014. Vol. 63 N 22. P.e57-e185.
- 14.Pump A., Robert B. Transition E. Search for comorbidities before the surgery of aortic stenosis (Electronic resource) // Eur. Heart J 2015. Vol 36. P 2471. URL: [http:// do.doi.org/10.1093/eurheartj/ehu399](http://do.doi.org/10.1093/eurheartj/ehu399) (date of access: 08.01.2018).
- 15.Rezzoug M. et al. The clinical impact of valvular heart disease in a population based Cohort of subjects aged 80and older (Electronic research) // BMC Cardiovascular Disorders. 2016. UTL: [http:// do.doi.org/10.1186/s12872-016-0184-8](http://do.doi.org/10.1186/s12872-016-0184-8). (Date of access 08.01m2018).
- 16.Siremieniuik R A., Agonists T., Manja V et al. Transcatheter versus surgical aortic valve replacement in patients with severe aortic stenosis at low and intermediate risk: systematic review and meta analysis (Electronic resource) // BMJ. 2016. N 354. URL: [http:// doing.org/10.1136/bmj.i5130](http://doing.org/10.1136/bmj.i5130) (date of access: 08.01.2018).

17. Vacation A., Lung B., Himbert D. et al. changing demographic of valvular heart disease and impact on surgical and transcatheter valve therapies (Electronic resource) int. J. Cardiovasc. imaging. 2011. Vol. 27. Issue 8. P. 1115-1122. URL: Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки. /10.1007/s10554-0119804-7 (date of access: 08.01.2018).
18. Клинические рекомендации: Хроническая сердечная недостаточность (XCH) 2016 г. (3-й пересмотр) // Российское кардиологическое общество: (сайт) URL: http://www.scardio.ru/rekomendacii/rekomendacii_rko_close/ (дата обращения: 25.12.2016)
19. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure/ the Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC) // Eur. Heart J/ 2016/ Vol. 37? Issue 27. P. 1-8.
20. Forman D., Arena R. Prioritizing Functional Capacity as a Principal End Point for Therapies Oriented to Older Adults With Cardiovascular Disease. A Scientific Statement for Healthcare Professionals From the American Heart Association // Circulation. 2017. N 135. P e894-e918.
21. Pavaşini R Short Physical Performance Battery and all-cause mortality: systematic review and meta-analysis (Electronic resource) // BMC Medicine. 2016. URL: <http://doi.org/10.1186/s12916-016-0763-7> (date of access: 08.01.2018).
22. Recommendations for the Evaluation of Left Ventricular Diastolic Function by Echocardiography: An Update from the American Society of Echocardiography and the European Association of Cardiovascular Imaging // J/Am/Soc Echocardiogr/ 2016 Vol 29 P 277-314.
23. Turusheva A., Frolova E., Korystina E et al. Association between anemia, physical performance, dependency, and mortality in older adults in the north-west region of Russia // J. Aging. Res. Clin. Practice. 2015. Vol. 4, N 1. P 34-43.
24. Mangion K. Berry C., Survival in the elderly after acute myocardial infarction: room for more improvement // Age. Ageing. 2014. Vol 43, N 6. P 739-740.
25. Бломбек М., Антонович Й. Нарушения свертывания крови. Практические рекомендации по диагностике и лечению: пер. с англ. М: Медицинская литература, 2014. 208 с.
26. Кардиология: национальное руководство / под ред Е.В.Шляхто. М: ГЭОТАР-Медиа, 2015. 800 с.
27. Кириенко А.И., Панченко Е.П., Андрияшкин В.В. Венозный тромбоз в практике терапевта и хирурга.
28. Karamichalakis N Managing atrial fibrillation in the very elderly patient: challenges and solutions // Vascular health and risk management 2015. Vol 11. P 555-562.
29. Kirchhof P. 2016 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with EACTS // Eur. Heart J. 2016. Vol 37, N 38, P 2893-2962.
30. Desai Y Management of Atrial Fibrillation in Elderly Adults // J. Am. Geriatr. Soc 2017. Vol 65. N 1. P 185-193
31. Диагностика и лечение фибрилляции предсердий. Рекомендации РКО, ВНОА АССХ М., 2012. Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки. http://www.scardio.ru/content/Guidelines/FP_rkj_13.pdf (дата обращения: 10.01.2018)
32. Huisman M.V., Lip G.Y., Diener H.C. et al. Dabigatran etexilate for stroke prevention in patients with atrial fibrillation: resolving uncertainties in routine practice // Thromb. Haemost 2012. Vol 107. P. 838-847.

Daxil olub: 25.01.2022.

A MODERN APPROACH TO ASSESSING THE LYMPHATIC SYSTEMS IN BREAST CANCER

Guliyeva T.S.

Department of Oncology of Azerbaijan Medical University

S U M M A R Y The paper describes modern methods for imaging of lymphatic vessels and glands, considers anatomy of the lymphatic system of breast and upper limb from the viewpoint of general ways of lymph drainage of these organs, and concerns the issue of imaging of lymph glands for diagnostics and prevention of upper limb lymphedema under conditions of axillary lymph node dissection.

Keywords: lymphatic system, imaging, lymphomas, anatomy, lymphedema, upper limb, axillary lymph node dissection, lymphoscintigraphy.

In 1952 J.B. Kinmonth developed and introduced into clinical practice a method of lymphangiography (lymphography) for visualizing the lymphatic collectors with oily radiopaque preparations (lipiodol, neohydrin and etiodol) administered subcutaneously [1]. However, oily liquids burned the endothelium of the lymphatic vessels, which led to their obliteration. In 1953, A. Sherman and M. Ter-Pogossian developed a method for visualizing lymphatic vessels using a radioisotope (radioactive colloid Au¹⁶⁸) [2]. Later, technetium ^{99m}Tc was

introduced into practice. The principle of this method turned out to be simple, the study became routine and was called "indirect lymphoscintigraphy".

The purpose of the study: to describe the current state of clinical methods of visualization of lymphatic drainage in breast cancer (BC) of various localization. The work was supposed to focus on the following key points:

1) describe the modern technology of mapping and biopsy of the sentinel lymph node as a new paradigm shift in the surgical treatment of breast cancer;

2) to show the modern understanding of lymphatic drainage from the breast and upper limb from the position of the mapping procedure;

3) discuss the risks associated with metastasis to the lymph nodes responsible for lymphatic drainage from the upper limb, and the question of a possible crossover in the axillary region;

4) to discuss an alternative to prevent the development of secondary lymphedema if it is impossible to maintain lymphatic drainage from the upper limb.

The sentinel lymph node is most often the first node in the lymphatic basin, through which lymphatic drainage occurs from the anatomical region. H. Suami et al. proposed the theory of lymphosomes, according to which lymphosomes are a delineated area of the skin or soft tissues (epifascial level), from which lymphatic drainage is carried out to one lymph node or a group of nodes in the same lymphatic basin [3].

Currently, the assessment of possible metastasis to the axillary lymph nodes is one of the most important prognostic criteria for breast cancer, so sentinel lymph node biopsy has become the standard before axillary lymph node dissection [4, 5]. Modern breast cancer surgery is based on an individual approach. This is the third revision of the paradigm of surgical treatment of this pathology. The first consisted in the transition from a radical extended mastectomy to a modified one, in which the pectoralis major and minor muscles were preserved. The second revision of the surgical treatment paradigm was related to the transition from radical mastectomy to organ-preserving operations (sectoral resection). However, these two rounds of development did not lead to an increase in the life expectancy of patients and did not allow avoiding the development of iatrogenic (secondary) lymphedema of the upper limb. Only the sentinel lymph node biopsy procedure can give a complete picture of the lymphatic outflow pathways from the breast tumor and in some cases will allow maintaining lymphatic drainage from the upper limb.

Mapping (mapping), proposed by D. Morton in 1992 as a method for diagnosing sentinel lymph nodes in breast cancer, still does not have a universal execution technology, since various markers and

their injection sites: from radiopharmaceuticals to various fluorescent and non-fluorescent dyes. Some researchers administered drugs subdermally, others intracutaneously; these preparations were injected subareolarly, periareolarly, pretumorally, intratumorally [6, 7]. Biopsy of the sentinel lymph node is successful in most cases, regardless of the injection site, but there are cases of unsuccessful diagnosis, for example, when the drug is accidentally injected into the seroma cavity [4]. There are two absolute contraindications for sentinel lymph node biopsy: inflammatory breast disease and the presence of clinical signs of axillary lymph node involvement [8].

Currently, radioactive technetium ^{99m}Tc is commonly used as a radioactive label. Lymphazurin blue, isoflurane blue, methylene blue, indocyanine green (ICG), and indocarmine are used as dyes [9]. Each of these agents has its own advantages and disadvantages. The introduction of radioisotopes requires the presence of a specially equipped room; leads, as a rule, to obtaining a certain radiation exposure and in most cases is an expensive method. The introduction of a number of contrasts,

such as lymphazurin, isoflurane and methylene blue, can lead to the appearance of a long-term tattoo, which does not happen when using ICG, which, due to its fluorescent properties, is injected at a lower concentration, so the method of lymphoscintigraphy (using ICG) is unique in its ability to visualize lymphatic drainage from the mammary gland [9]. A number of authors note that the use of lymphazurin blue should be avoided due to possible teratogenic effects, therefore, this group of researchers uses only radioactive preparations for biopsy of sentinel lymph nodes [4]. Opponents of the lymphoscintigraphy technique claim that this method gives false-negative results much more often than the use of radiopharmaceuticals: the probability of identifying lymph nodes when mapping lymph nodes from the upper limb using radioisotopes was 91–100% [10,11], while when using fluorescent dyes - 88–93% [12,13].

Classic P.S. research Sappey [14] distinguishes two types of lymphatic drainage from the mammary gland - superficial lymphatic vessels that drain from the skin and tissues above the mammary gland, and deep lymphatic vessels that drain the mammary gland itself [14,12].

H. Suami et al. (2008) found that the superficial lymphatic system of the mammary gland is represented by numerous collectors that merge into one lymph node located in the armpit near the lateral edge of the pectoralis minor muscle. In a number of cases, researchers have identified another sentinel lymph node, into which lymph flow is carried out from the superficial lymphatic system of a part of the mammary gland [15]. Microscopic dissection of the areolar region revealed a dense network of lymphatic capillaries and precollectors in the skin. In the chest area, most of the lymph nodes pass between the skin and the tissue of the gland, some of the lymph nodes - between the small and large pectoral muscles. After passing through the breast tissues, all collectors go to the lymph nodes in the axilla [15]. The internal lymphatic vessels of the mammary gland are directed along the internal mammary artery and vein to the parietal pleura. Along the course of these vessels are lymph nodes located in the intercostal spaces. Researchers found no connection between superficial lymphatic collectors and lymphatic collectors running along perforating arteries [15]. Lymphatic drainage from superficial lymphatic vessels goes directly to the axillary lymph nodes, while from deep lymphatic vessels it passes through intermediate lymph nodes before reaching the axillary lymph nodes [16]. There are two potential routes for lymphatic drainage: one is from the breast parenchyma directly to the axillary lymph nodes, the other is from the parenchyma to the subareolar zone, and then to the axillary lymph nodes [17]. This is of great importance for substantiating the injection site of the dye in order to identify the sentinel lymph node in breast cancer. Intradermal injection rarely shows internal lymph nodes (axillary and intrathoracic) [7,18,19].

Clinical studies have shown that pretumoral contrast injection is necessary for accurate lymphatic mapping. False-negative results in the identification of the sentinel lymph node can be obtained when contrast is injected only into the subareolar lymphatic plexus of the breast. Therefore, there is a technique for biopsy of sentinel lymph nodes after the preliminary administration of coloring and radioisotope substances pretumorally and subareolarly. It was shown that with pretumor administration of contrast, the frequency of false negative results was 7.8%, and with subareolar administration - 13.7%. However, despite a higher false-negative rate with subareolar contrast injection, a number of studies have shown a higher incidence of sentinel lymph node detection with this method than with pretumor injection. This fact is explained by the fact that the area around the areola is rich in lymphatic vessels [20-23]. Along with this, in other studies with double mapping of

lymph nodes with the introduction of blue and green contrasts pretumorally and subareolarly, a higher frequency of detection of sentinel lymph nodes was established with pretumoral contrast administration. Numerous studies and various combinations of drugs and their injection sites have shown a decrease in the frequency of false negative results only with the simultaneous administration of a radioisotope and pretumoral and subareolar contrast agents [24,25]. The reliability of such a procedure reaches 96-100% against the procedure using one of the identifiers, the accuracy of which is 86-90%. Thus, when mapping the sentinel lymph node, two contrast agents should be used. However, the researchers came to the conclusion that the latter combination is more expensive, impossible to use in pregnant women, and leads to additional radiation exposure to the body of the subject [26]. It was also found that most often false-negative results were obtained with the lateral location of the tumor [26].

Experimental studies by H. Suami et al. showed that lymphatic drainage from the upper limb is normally carried out through the system of deep lymphatic vessels (from the deep fascia and periosteum) to the central group of axillary lymph nodes and through the system of superficial lymphatic vessels (from the soft tissues above the deep fascia), represented by two lymphosomes. One of the lymphosomes is dominant, carrying out lymphatic drainage from the medial surface of the upper limb to the lateral axillary lymph nodes (dominant), and then to the subclavian. The other lymphosomes are collateral and carry out lymphatic drainage from the posterolateral surface of the shoulder to the delto-pectoral lymph node, and then to the supraclavicular lymph nodes. The relationship between the superficial and deep lymphatic systems with normal lymphatic drainage function has not been identified [27].

Despite the fact that axillary lymph node dissection is included in the standard of surgical treatment for breast cancer, the incidence of lymphedema of the upper limb after this procedure, according to different literature sources, varies from 7 to 77% [28, 29, 30]. However, in the publications of G.H. Sakorafas et al. [31] and L.G. Wilke et al. [53] noted that biopsy of the sentinel lymph node for the presence or absence of cancer cells in it and its subsequent removal statistically significantly leads to a lower incidence of secondary lymphedema of the upper limb in comparison with the consequences of extended dissection of the axillary lymph nodes. Therefore, biopsy of the sentinel lymph node can currently become an alternative to axillary lymph node dissection, however, even with it, lymphedema of the upper limb develops in 7% of cases [31,32].

Since sentinel lymph node biopsy and axillary lymph node dissection for mastectomy for breast cancer do not completely eliminate the risk of upper limb lymphedema, the concept of reverse axillary lymph node mapping (Reverse lymphatic mapping, RLM) was first published in 2007, which allows you to initially identify lymphatic drainage pathways from the upper limb [27,33]. M. Noguchi in 2010 described a technique for mapping lymphatic drainage from the breast region with the simultaneous use of a radioisotope (technetium) and a proprietary blue dye, and from the upper limb using ICG (Fig. 2), relying on the fact that lymphatic drainage from the upper limb is not associated with lymph nodes, which primarily metastasize from a tumor in breast cancer. The concept is based on initially studying lymphatic drainage from the upper limb, and then performing lymph node dissection of the axillary lymph nodes while maintaining lymphatic drainage from the upper limb [17].

Lymph nodes that carry out lymphatic drainage from the upper limb are located differently relative to the sentinel lymph node and, as a rule, deeper than the latter. In connection with this circumstance, biopsy of the sentinel lymph node leads

to the development of lymphedema much less frequently than axillary lymph node dissection [34]. Lymph nodes responsible for lymphatic drainage from the upper limb are in most cases located above the second intercostal-brachial nerve, so lower axillary lymph node dissection is safe and does not lead to lymphedema [35]. However, the sentinel lymph node from the breast is often located superior to the second intercostal-brachial nerve, suggesting a need for mapping.

The results of a number of studies have shown that there is a limit of "non-overlap" between lymphatic drainage from the upper limb and from the breast. Metastatic lesion of the lymph nodes responsible for lymphatic drainage from the upper limb, according to different authors, ranges from 11 to 44% and can be associated with two circumstances: 1) progression of metastatic lesion of the lymph nodes of the armpit, which inevitably leads to damage to the lymph nodes responsible for lymphatic drainage from the upper limb; 2) the central location of the lymph nodes from the upper limb. In this case, a crossover occurs, i.e. The sentinel lymph node is a lymph node responsible for lymphatic drainage from both the upper limb and the chest. The frequency of this process, according to estimates by different authors, varies from 2 to 20% [30, 31]. Thus, modern ideas about lymphatic drainage indicate the connection of the lymphatic system of the upper limb and chest [34]. This is confirmed by the work of M. Noguchi, who, developing the concept of mapping lymphatic drainage from the upper limb, noticed that even partial dissection of the axillary lymph nodes (levels I and II) leads to the development of upper limb lymphedema in 2.5–5.0% of cases [32].

Since the preservation of lymph nodes responsible for lymphatic drainage from the upper limb is possible only in 47% of cases [33], lymphovenous shunting may become a worthy alternative in this case. So, F. Casabona et al. in their studies, when visualizing lymphatic drainage from the upper limb and chest with the identification of the sentinel lymph node and lymph nodes from the upper limb, they showed that in some cases there is staining of the lymphatic collectors of the upper limb going to the sentinel lymph node. In this case, the preservation of lymphatic drainage from the upper limb becomes impossible [36, 37]. In such cases, the lymphatic collectors are immersed into the lumen of the branch of the axillary vein with telescopic end-to-side suture with 8/0 nylon thread [36]. This technology involves the creation of lymphatic drainage between one or two lymphatic collectors and the branch of the axillary vein into which these collectors are immersed).

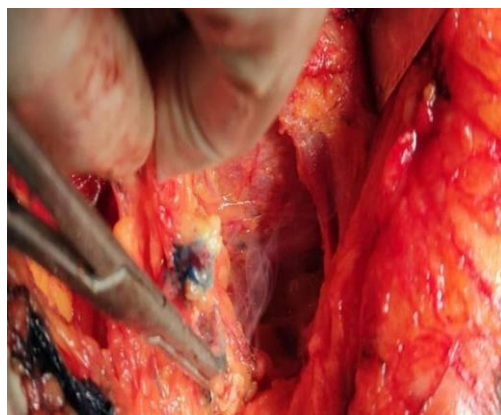
Another method for the prevention and treatment of secondary lymphedema of the upper limb is the transplantation of inguinal lymph nodes in the axillary region. This method, in which an inguinal lymph flap is taken, involves the use of a mapping technique. In this case, the reverse lymphatic mapping (RLM) procedure allows maintaining adequate lymphatic drainage from the lower extremity [38]. The essence of reverse lymphatic mapping technology is the simultaneous injection of indocyanine green into the area close to the area of inguinal lymphatic flap sampling, and technetium ^{99m}Tc into the distal parts of the limb (the area of the second interdigital space).

Intraoperatively, a gamma test is used (detection of traces of technetium ^{99m}Tc) to determine the localization of those groups of lymph nodes that should be avoided when taking the flap. At the same time, infrared fluorescent lymphangiography (using fluorescein angiographs, for example, SPY Imagen System (Novadaq Technologies Inc., Canada)) is performed to identify sentinel lymph nodes containing indocyanine green. As a result, it becomes possible, using fluorescent lymphangiography and scintigraphy, to determine the boundary between the lymph nodes of the donor zone and the lymph nodes draining the limb [38].

Picture 1. Sentinel lymph nodes stained with methylene blue

A similar technique is also used when collecting axillary lymphatic flaps for the purpose of their further transplantation into the inguinal region with lymphedema of the lower limb.

Until now, mapping of lymph nodes from different lymphosomes has been carried out using fluorescent dyes in combination with a radiopharmaceutical. Only when mapping lymph nodes from the same zone (in the case of a sentinel lymph node search), a number of researchers used two contrast agents (indigocarmine and indocyanine green) simultaneously, administering them peritumorally and subareolarly [26].



Picture 2. Remote sentinel lymph nodes

The use of two contrast agents may be more promising than the use of one contrast agent (fluorescent) and one radiopharmaceutical, as it will allow this method to be used to differentiate lymphatic drainage from two adjacent anatomical zones in the category of patients who are contraindicated in radiation exposure (pregnant women, women in the period lactation). In addition, the technology using two contrasts (fluorescents) does not require special premises and equipment, and the correct selection of contrasts will avoid the development of complications and reduce the high cost of the study.

Currently, of all the contrast fluorescent agents present on the market, ICG is the most popular, since this substance, due to its fluorescence, is administered in low concentrations and does not lead to the appearance of a long-term tattoo.

Picture 3. Remote sentinel lymph nodes

The second substance that could be successfully used in combination with ICG was lymphazurin (USA). However, its high cost led in 2001 to the need to find an alternative to this dye. They began to consider the use of only one radiopharmaceutical, which reduced the effectiveness of the search for the sentinel lymph node.

Oncologists did not want to return to routine axillary lymph node dissection, as this would lead to an increase in the percentage of development of upper limb lymphedema. The reluctance to return to routine lymph node dissection led US oncologists to consider using methylene blue as an alternative to lymphazurin, which has a lower molecular weight compared to lymphazurin, which theoretically allows better access of this dye to the lymphatic vessels [39]. Another advantage of this drug is its low cost in comparison with



lymphazurin. A study on the use of two dyes showed that methylene blue had a higher spreading rate compared to lymphazurin.

In 2006, it was shown that peritumoral methylene blue alone without radiocolloid was sufficient for sentinel lymph node biopsy [27]. The authors consider the development of skin necrosis to be the most serious complication with the introduction of methylene blue, so intradermal injections of this drug are contraindicated.

In this case, deep subcutaneous injections are recommended, slow administration with slight pressure. Dilution of the substance can reduce the risk of developing a permanent tattoo.

Thus, methylene blue can be used to diagnose the breast sentinel lymph node due to its wide availability, low cost, and the absence of serious side effects when intradermal injection is excluded (the safety profile of this substance has been proven by its 40-year use in medicine; in addition, this The drug is FDA approved. In our opinion, as an alternative to the radioisotope, methylene blue in combination with ICG can be used for simultaneous mapping of the sentinel lymph node in breast cancer and lymphatic drainage from the upper limb. This combination of substances was chosen by us taking into account the fact that the simultaneous use of these drugs has passed clinical trials in cardiac surgery and in biliary tract surgery; substances have spectra that do not overlap and are capable of producing images when using two-channel modes; both drugs are FDA certified [40, 41].

Mapping of axillary lymph nodes and biopsy of sentinel lymph nodes in breast cancer are necessary to determine the tactics of treatment and volumes of lymph node dissection.

Simultaneous assessment of lymphatic drainage from the breast and upper limb allows us to assess the likelihood of developing iatrogenic lymphedema, to establish the presence of lymph nodes affected by metastases, and, if possible, to maintain lymphatic drainage from the upper limb. This is achievable when performing lymphoscintigraphy on a device with a dual-channel mode and with the simultaneous use of two FDA-certified contrast agents (indocyanine green and methylene blue). The study is safe, since it does not carry radiation exposure, requires minimal time and can be performed intraoperatively by oncologists, since it does not require special skills. The advantages of the method described above make it possible to make it screening.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Kinmonth J.B. Lymphangiography in man; a method of outlining lymphatic trunks at operation. *Clinical Science*. 1952; 11(1): 13–20.
2. Sherman A.I., Ter-Pogossian M. Lymph-node concentration of radioactive colloidal gold following interstitial injection. *Cancer*. 1953; 6(6): 1238–1240.
3. Suami H., Yamashita S., Soto-Miranda M.A., Chang D.W. Lymphatic territories (lymphosomes) in a canine: an animal model for investigation of postoperative lymphatic alterations. *PLoS One*. 2013; 8(7), e69222.
4. Chatterjee A., Serniak N., Czerniecki B.J. Sentinel lymph node biopsy in breast cancer: A work in progress. *Cancer Journal (Sudbury, Mass.)*. 2015; 21(1): 7.
5. McMasters K.M., Tuttle T.M., Carlson D.J., et al., Sentinel lymph node biopsy for breast cancer: a suitable alternative to routine axillary dissection in multi-institutional practice when optimal technique is used. *Journal of Clinical Oncology*. 2000; 18(13): 2560–2566.
6. Giuliano A.E., Kirgan D.M., Guenther J.M., Morton D.L. Lymphatic mapping and sentinel lymphadenectomy for breast cancer. *Annals of Surgery*. 1994; 220(3): 391.
7. Borgstein P.J., Meijer S., Pijpers R. Intradermal blue dye to identify sentinel lymphnode in breast cancer. *The Lancet*. 1997; 349(9066): 1668–1669.
8. Krontiras H., Bland K.I. When is sentinel node biopsy for breast cancer contraindicated? *Surgical Oncology*. 2003. 12(3): 207–210.
9. Uren R.F., Howman-Giles R.B., Thompson J.F., Mammary lymphoscintigraphy in breast cancer. *Journal of Nuclear Medicine: Official Publication, Society of Nuclear Medicine*. 1995; 36(10): 1775–1780.

10. Britton T.B., Solanki C.K., Pinder S.E., et al., Purushotham A.D. Lymphatic drainage pathways of the breast and the upper limb. *Nuclear Medicine Communications*. 2009; 30(6): 427–430.
11. Nos C., Lesieur B., Clough K.B., Lecuru F. Blue dye injection in the arm in order to conserve the lymphatic drainage of the arm in breast cancer patients requiring an axillary dissection. *Annals of Surgical Oncology*. 2007; 14(9): 2490–2496.
12. Noguchi M., Yokoi M., Nakano Y. Axillary reverse mapping with indocyanine fluorescence imaging in patients with breast cancer. *Journal of Surgical Oncology*. 2010; 101(3): 217–221.
13. Yokoi M., Noguchi M., Nakano Y., et al., Axillary reverse mapping using fluorescence imaging system in breast cancer. *J. Breast Cancer Res. Treat*. 2010; 119: 529–535.
14. Sappey P.C. *Anatomie, physiologie, pathologie des vaisseaux lymphatiques consideres chez l'homme et les vertebres*. Paris A. 1885.
15. Suami H., Pan W.R., Mann G.B., Taylor G.I. The lymphatic anatomy of the breast and its implications for sentinel lymph node biopsy: a human cadaver study. *Annals of Surgical Oncology*. 2008; 15(3): 863–871.
16. Suami H., Pan W.R., Taylor G.I. Changes in the lymph structure of the upper limb after axillary dissection: radiographic and anatomical study in a human cadaver. *Plastic and Reconstructive Surgery*. 2007; 120(4): 982–991.
17. Noguchi M., Inokuchi M., Zen Y. Complement of peritumoral and subareolar injection in breast cancer sentinel lymph node biopsy. *Journal of Surgical Oncology*. 2009; 100(2): 100–105.
18. Linehan D.C., Hill A.D., Akhurst T., et al., Intradermal radiocolloid and intraparenchymal blue dye injection optimize sentinel node identification in breast cancer patients. *Annals of Surgical Oncology*. 1999; 6(5): 450–454.
19. Veronesi U., Paganelli G., Galimberti V., et al., Sentinel-node biopsy to avoid axillary dissection in breast cancer with clinically negative lymph-nodes. *The Lancet*. 1997; 349(9069): 1864–1867.
20. D'Eredita G., Ferrarese F., Cecere V., et al., Subareolar injection may be more accurate than other techniques for sentinel lymph node biopsy in breast cancer. *Annals of Surgical Oncology*. 2003; 10(8): 942–947.
21. Shimazu K., Tamaki Y., Taguchi T., et al., Comparison between periareolar and peritumoral injection of radiotracer for sentinel lymph node biopsy in patients with breast cancer. *Surgery*. 2002; 131(3): 277–286.
22. Smith L.F., Cross M.J., Klimberg V.S. Subareolar injection is a better technique for sentinel lymph node biopsy. *The American Journal of Surgery*. 2000; 180(6): 434–438.
23. Tuttle T.M., Colbert M., Christensen R., et al., Subareolar injection of ^{99m}Tc facilitates sentinel lymph node identification. *Annals of Surgical Oncology*. 2002; 9(1): 77–81.
24. Cody H.S., Fey J., Akhurst T., et al., Complementarity of blue dye and isotope in sentinel node localization for breast cancer: univariate and multivariate analysis of 966 procedures. *Annals of Surgical Oncology*. 2001; 8(1): 13–19.
25. Hung W.K., Chan C.M., Ying M., et al., Randomized clinical trial comparing blue dye with combined dye and isotope for sentinel lymph node biopsy in breast cancer. *British Journal of Surgery*. 2005; 92(12): 1494–1497.
26. Anan K., Mitsuyama S., Kuga H., et al., Double mapping with subareolar blue dye and peritumoral green dye injections decreases the false-negative rate of dye-only sentinel node biopsy for early breast cancer: 2-site injection is more accurate than 1-site injection. *Surgery*. 2006; 139(5): 624–629.
27. Suami H., Shin D., Chang D.W. Mapping of lymphosomes in the canine forelimb: comparative anatomy between canines and humans. *Plastic and Reconstructive Surgery*. 2012; 129(3): 612–620.
28. Blanchard D.K., Donohue J.H., Reynolds C., Grant C.S. Relapse and morbidity in patients undergoing sentinel lymph node biopsy alone or with axillary dissection for breast cancer. *Archives of Surgery*. 2003; 138(5): 482–488.
29. Haid A., Köberle-Wührer R., Knauer M., et al., Morbidity of breast cancer patients following complete axillary dissection or sentinel node biopsy only: a comparative evaluation. *Breast Cancer Research and Treatment*. 2002; 73(1): 31–36.
30. Leidenius M., Leivonen M., Vironen J., Von Smitten K. The consequences of long-time arm morbidity in node-negative breast cancer patients with sentinel node biopsy or axillary clearance. *Journal of Surgical Oncology*. 2005; 92(1): 23–31.
31. Swenson K.K., Nissen M.J., Ceronsky C., et al., Comparison of side effects between sentinel lymph node and axillary lymph node dissection for breast cancer. *Annals of Surgical Oncology*. 2002; 9(8): 745–753.
32. Wilke L.G., McCall L.M., Posther K.E., Surgical complications associated with sentinel lymph node biopsy: results from a prospective international cooperative group trial. *Annals of Surgical Oncology*. 2006; 13(4): 491–500.
33. Nos C., Lesieur B., Clough K.B., Lecuru F. Blue dye injection in the arm in order to conserve the lymphatic drainage of the arm in breast cancer patients requiring an axillary dissection. *Annals of Surgical Oncology*. 2007; 14(9): 2490–2496.
34. Casabona F., Bogliolo S., Menada M.V., Feasibility of axillary reverse mapping during sentinel lymph node biopsy in breast cancer patients. *Annals of Surgical Oncology*. 2009; 16(9): 2459.
35. Kodama H., Mise K., Kan N. Lower axillary dissection for early breast cancer. *J. Jap. Surg. Assoc*. 2010; 71(12): 3031–3038.
36. Casabona F., Bogliolo S., Ferrero S., Boccardo F., et al., Campisi C. Axillary reverse mapping in breast cancer: A new microsurgical lymphatic–venous procedure in the prevention of arm lymphedema. *Annals of surgical oncology*. 2008; 15(11): 3318–3319.
37. Boccardo F., Casabona F., De Cian F., et al., Lymphedema microsurgical preventive healing approach: a new technique for primary prevention of arm lymphedema after mastectomy. *Annals of Surgical Oncology*. 2009; 16(3): 703.
38. Dayan J.H., Dayan E., Smith M.L. Reverse lymphatic mapping: a new technique for maximizing safety in vascularized lymph node transfer. *Plastic and Reconstructive Surgery*. 2015; 135(1): 277–285.
39. O'Sullivan M.J., Morrow M., Dirbas F., Scott-Conner C. *Breast surgical techniques and interdisciplinary management*. Springer–Verlag New York. 2011: 495–503.
40. Ashitate Y., Stockdale A., Choi H.S., et al., Real-time simultaneous near-infrared fluorescence imaging of bile duct and arterial anatomy. *Journal of Surgical Research*. 2012; 176(1): 7–13.
41. Dip F.D., Ishizawa T., Kokudo N., Rosenthal R. *Fluorescence imaging for surgeons*. Springer – International Publishing Switzerland. 2015: 360.

✱ ORIJINAL MƏQALƏLƏR ✱ ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ ✱
✱ ORIGINALS ✱

Igf2-H19 domain

Farhadova S.^{1,2}

¹*Institute of Molecular Genetics (IGMM), CNRS, University of Montpellier*

²*Azerbaijan National Academy of Sciences (ANAS), Institute of Genetic Resources*

S U M M A R Y *Genomic imprinting is an epigenetic marking process, that causes genes to be expressed or repressed depending on their parental origin. To date, around 150 imprinted genes have been identified in mice, and they are grouped into clusters. One of the best-studied Imprinted domains is Igf2-H19 locus, located on mouse chromosome 7. Here, we will review imprinted gene expression in Igf2-H19 domain takes place.*

Геномный импринтинг — это процесс эпигенетической маркировки, который вызывает экспрессию или подавление генов в зависимости от их родительского происхождения. На сегодняшний день у мышей идентифицировано около 150 импринтированных генов, которые сгруппированы в кластеры. Одним из наиболее изученных импринтированных доменов является локус Igf2-H19, расположенный на мышиной хромосоме 7. Здесь мы рассмотрим экспрессию импринтированных генов в домене Igf2-H19.

Genomik imprinting epigenetik işarələmə prosesidir ki, bu da genlərin valideyn mənşəyindən asılı olaraq ekspressiya və ya repressiya edilməsinə səbəb olur. Bu günə qədər siçanlarda təqribən 150 çap edilmiş gen müəyyən edilib və onlar çoxluqlarda qruplaşdırılıb. Ən yaxşı öyrənilmiş Imprinting domenlərindən biri siçan xromosomu 7-də yerləşən Igf2-H19 lokusudur. Burada Igf2-H19 domenində çap olunmuş gen ifadəsini nəzərdən keçirəcəyik.

The murine *Igf2 -H19* domain is located on distal chromosome 7. This domain consists of protein-coding insulin growth factor-2 (*Igf2*) and non-coding RNA *H19*, that are 70 kb apart and expressed in the opposite direction (1).

Epigenetic regulation of the domain involves DNA methylation. Here, it is essential to mention that the *Igf2* gene's promoter with the typical CpG island sequence lacks methylation on both the parental chromosomes. Specifically, DNase I sensitivity assays did not detect differences in chromatin between the parental chromosomes (1). However, it is known that the promoter of the *H19* gene is heavily methylated on the paternal chromosome, whereas the active maternal allele is not methylated

The epigenetic state of the region and lack of differences in methylation at the *Igf2* promoter led to the suggestion of the model that explains how monoallelic expression of the genes within the domain is regulated. This model is called the "enhancer competition model" (2). According to this model, some shared regulatory enhancers control imprinting; later, different studies proved that two enhancer RNAs are expressed from the locus.

The enhancer competition model predicted that enhancer RNAs might function on either *Igf2* or *H19* promoter and suggested that the methylation on the paternal *H19* promoter inhibits expression, and enhancers work only on the *Igf2* promoter (3).

The imprinting control region of the domain, binding of the CTCF

The enhancer competition model did not initially explain the role of the imprinting control region in the regulation of imprinting. This ICR is located 2-4 kb upstream of the *H19* promoter and is methylated only on the paternal chromosome.

The ICR is a CpG island-like region and comprises several CTCF binding sequence motifs. CTCF is a specific zinc finger protein that can modify the expression pattern of imprinted and non-imprinted genes by binding to specific unmethylated regions (4)

Later, Hi-C analysis- method for identifying higher order chromatin interactions genome wide, provided information on the three-dimensional architecture of the chromatin. Dixon et al showed that CTCF protein is mainly located at the boundaries of topologically associating domains (TADs). TADs are 3d structures, that are characterised by enriched intra-domain interactions, that can insulate genes and their regulatory elements (5).

Dixon et al, also demonstrated that CTCF functions through the interaction with the cohesin complexes. It became apparent that the CTCF-cohesin complex may regulate chromatin interactions and therefore control gene expression in the *Igf2-H19* domain (6).

At the *H19-Igf2* domain, another discovery was that CTCF binds to the maternal chromosome and organizes chromatin in the way that enhancers cannot access the *Igf2* promoter on the maternal chromosome. CTCF does not bind to the ICR on the paternal chromosome, where the ICR is methylated. The importance of differential methylation of ICR between the *Igf2* and *H19* ruled out "The enhancer competition model," where the role of ICR was not taken into consideration.

Borders of the TADs are enriched in CTCF protein, and disruption of CTCF binding at TAD borders leads to activation of usually silent genes during development (7). During the last years, it has been demonstrated by different groups that differential binding of CTCF to only the unmethylated allele forms chromatin loops that are different on the maternal versus the paternal chromosome. As a consequence, *Igf2* is expressed from the paternal chromosome mostly, and *H19* from the maternal chromosome exclusively (7,8,9) (Fig 1).

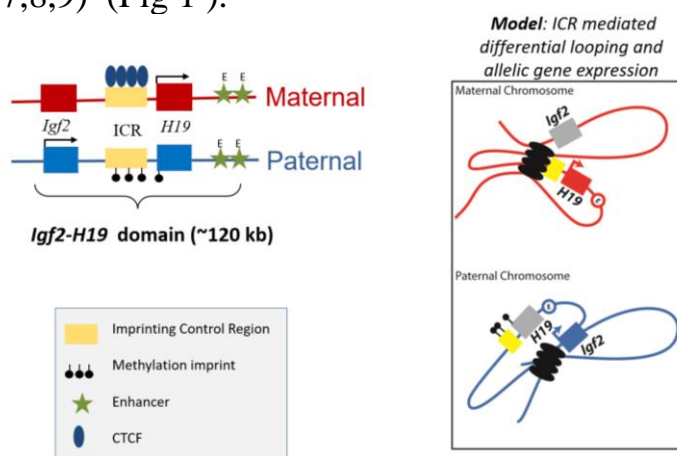
Figure 1: Epigenetic regulation of the *Igf2-H19* domain

Model: ICR mediated differential looping and allelic gene expression of the *Igf2-H19* domain

LncRNAs and protein-coding genes of the *Igf2-H19* domain

The protein-coding gene of the *Igf2-H19* domain is called Insulin-like growth factor 2, which is expressed from the paternal chromosome. *Igf2* is a 67 amino acid protein; this gene has several isoforms due to the alternative splicing. Different isoforms are expressed in different tissue types (3). Several groups studied mice with *Igf2* deletions: they showed that if the deletion was inherited from the egg, pups phenotypically were normal, without any aberrant change. However, when the mutation was inherited from the sperm, offspring had growth deficiency, with birth weight approximately only 60% of a normal mouse (10)

Igf2 is involved in many physiological and pathophysiological processes in mammals. Human and mouse *Igf2* genes have highly complex gene expression patterns and structures. Mouse *Igf2* contains eight exons and four promoters, whereas the human *IGF2* has ten exons and five promoters. The main difference between the human and mouse *Igf2* expression is that in humans, the expression of the gene continues throughout the adult life, while in mice, the expression stops in many



tissues several weeks after birth (11). The difference was explained by the existence of a different promoter in human *IGF2*; however, later on, it was shown that the difference is not because of different promoters. So far, the mechanism that allows *IGF2* to be expressed during a lifetime is not yet understood (Rotwein, 2018).

As mentioned above, the *Igf2* gene promotes growth and plays a crucial role in development. In humans alteration of *IGF2* protein is linked to growth syndromes (Beckwith-Wiedemen and Silver-Russel syndromes). In patients with Beckwith-Wiedemen syndrome overexpression of *IGF2* leads to organ and tissue overgrowth, while in humans with Silver-Russel syndrome decreased expression of *IGF2* gene showed symptoms such as reduced growth, body asymmetry (12,13), (Rotwein, 2018). Similar data were obtained in mice studies where knockout of the gene caused reduced fetal growth (14).

H19 is a long non-coding RNA located upstream of the *Igf2*, and it is of 2,3kb length, highly expressed during embryogenesis. It is entirely capped, spliced, polyadenylated and has five exons and four very short introns. Studies showed that *H19* is highly expressed in extraembryonic tissues till embryonic day-5.5 (E5.5). However, the expression of this lncRNA in the embryo itself was not detected till E8.5 (15). Later, with the development of more sensitive methods, it was shown that *H19* is expressed shortly after implantation as well, which corresponds to E6.5; however, it is expressed biallelically at this stage and monoallelic expression was detected from E10.5 onwards only (16).

Both *Igf2* and *H19* are mainly expressed in ectodermal and mesodermal tissues expression of these gene is not much detected in the central nervous system. After birth, both genes are strongly downregulated. However, *H19* continues to be expressed in skeletal muscle (17).

H19 can affect growth regulation and act as a tumor suppressor. Studies showed that *H19* can influence growth by microRNAs. For example, sequence within the first exon is a source of *mir-675*, a micro RNA expressed only in the placenta. *Mir-675* suppresses placental growth (18).

ЎДЎБИҲҲАТ - ЛИБЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Sasaki H. "Parental imprinting: potentially active chromatin of the repressed maternal allele of the mouse *Igf2* gene," p. 15.
2. Bartolomei M. S, Zemel S., Tilghman S. M., "Parental imprinting of the mouse *H19* gene," *Nature*, vol. 351, no. 6322, pp. 153–155, May 1991, doi: 10.1038/351153a0.
3. M. Nordin, D. Bergman, M. Halje, et al., "Epigenetic regulation of the *Igf2/H19* gene cluster," *Cell Prolif.*, vol. 47, no. 3, pp. 189–199, Jun. 2014, doi: 10.1111/cpr.12106.
4. J. L. Thorvaldsen, A. M. Fedoriw, S. Nguyen, et al., "Developmental Profile of *H19* Differentially Methylated Domain (DMD) Deletion Alleles Reveals Multiple Roles of the DMD in Regulating Allelic Expression and DNA Methylation at the Imprinted *H19/Igf2* Locus," *Mol Cell Biol*, vol. 26, no. 4, pp. 1245–1258, Feb. 2006, doi: 10.1128/MCB.26.4.1245-1258.2006.
5. Y. Shen "A map of the cis-regulatory sequences in the mouse genome," *Nature*, vol. 488, no. 7409, pp. 116–120, Aug. 2012, doi: 10.1038/nature11243.
6. J. R. Dixon "Topological domains in mammalian genomes identified by analysis of chromatin interactions," *Nature*, vol. 485, no. 7398, pp. 376–380, May 2012, doi: 10.1038/nature11082.
7. F. Y. Ideraabdullah, J. L. Thorvaldsen, J. A. Myers, et al., "Tissue-specific insulator function at *H19/Igf2* revealed by deletions at the imprinting control region," *Human Molecular Genetics*, vol. 23, no. 23, pp. 6246–6259, Dec. 2014, doi: 10.1093/hmg/ddu344.
8. D. Llères "CTCF modulates allele-specific sub-TAD organization and imprinted gene activity at the mouse *Dlk1-Dio3* and *Igf2-H19* domains," *Genome Biol*, vol. 20, no. 1, p. 272, Dec. 2019, doi: 10.1186/s13059-019-1896-8.
9. Y. S. Yoon, S. Jeong, Q. Rong, et al., "Analysis of the *H19ICR* Insulator," *Mol Cell Biol*, vol. 27, no. 9, pp. 3499–3510, May 2007, doi: 10.1128/MCB.02170-06.
10. T. M. DeChiara, A. Efstratiadis, E. J. Robertsen, "A growth-deficiency phenotype in heterozygous mice carrying an insulin-like growth factor II gene disrupted by targeting," *Nature*, vol. 345, no. 6270, pp. 78–80, May 1990, doi: 10.1038/345078a0.
11. K. Baral P. Rotwein, "The insulin-like growth factor 2 gene in mammals: Organizational complexity within a conserved locus," *PLoS ONE*, vol. 14, no. 6, p. e0219155, Jun. 2019, doi: 10.1371/journal.pone.0219155.
12. P. Rotwein, "Similarity and variation in the insulin-like growth factor 2 - *H19* locus in primates," *Physiological Genomics*, vol. 50, no. 6, pp. 425–439, Jun. 2018, doi: 10.1152/physiolgenomics.00030.2018.

13. S. Azzi, W. Abi Habib, I. Netchine, “Beckwith–Wiedemann and Russell–Silver Syndromes: from new molecular insights to the comprehension of imprinting regulation,” *Current Opinion in Endocrinology, Diabetes & Obesity*, vol. 21, no. 1, pp. 30–38, Feb. 2014, doi: 10.1097/MED.000000000000037.
14. T. M. DeChiara, E. J. Robertson, A. Efstratiadis, “Parental imprinting of the mouse insulin-like growth factor II gene,” *Cell*, vol. 64, no. 4, pp. 849–859, Feb. 1991, doi: 10.1016/0092-8674(91)90513-X.
15. A. Gabory, M.-A. Ripoche, T. Yoshimizu, L. Dandolo, “The *H19* gene: regulation and function of a non-coding RNA,” *Cytogenet Genome Res*, vol. 113, no. 1–4, pp. 188–193, 2006, doi: 10.1159/000090831.
16. P. E. Szabo and J. R. Mann, “Allele-specific expression and total expression levels of imprinted genes during early mouse development: implications for imprinting mechanisms,” *Genes & Development*, vol. 9, no. 24, pp. 3097–3108, Dec. 1995, doi: 10.1101/gad.9.24.3097.
17. M. Weber “Extensive tissue-specific variation of allelic methylation in the *Igf2* gene during mouse fetal development: relation to expression and imprinting,” *Mechanisms of Development*, p. 9, 2001.
18. A. Keniry “The *H19* lincRNA is a developmental reservoir of miR-675 that suppresses growth and *Igf1r*,” *Nat Cell Biol*, vol. 14, no. 7, pp. 659–665, Jul. 2012, doi: 10.1038/ncb2521.

Daxil olub: 18.01.2022.

ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ ОСТРОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ В СТАРШЕЙ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЕ

Рамазанов Дж.Н., Алиев А.Г., Алиев А.Г., Рагимов В.А., Рагимли Ш.И.

*Кафедра Хирургических Болезней III
Азербайджанского Медицинского Университета*

Ключевые слова: желчнокаменная болезнь, сахарный диабет, старческий возраст.

Key words: cholelithiasis, diabetes mellitus, old age

Желчнокаменная болезнь при диабете встречается почти в 10 раз чаще, чем острый холецистит [1,2,3]. Развитие желчнокаменной болезни, острого холецистита и сахарного диабета, как показали специальные эпидемиологические исследования, связано с употреблением чрезмерного количества очищенных углеводов. Но если в патогенезе сахарного диабета и желчнокаменной болезни ведущее значение имеют обменные нарушения, то развитие острого холецистита в большей степени зависит от дисбактериоза в толстой кишке, обусловленного увеличением в 2-3 раза количества *E. Coli* [2,3,12]. Острый калькулезный холецистит является типичным и наиболее частым осложнением желчнокаменной болезни у больных диабетом. Пусковым моментом в развитии воспалительного процесса служит блокада оттока желчи из желчного пузыря в общий желчный проток вследствие закупорки его камней. Если она не ликвидируется спонтанно или под влиянием лечебных мероприятий, то увеличение давления в просвете пузыря вследствие продолжающейся секреции ведет к расстройству кровообращения в стенке пузыря и появлению очагов некроза. У больных диабетом быстрому появлению очагов некроза способствует микроангиопатия стенки желчного пузыря. Деструктивные изменения в стенке желчного пузыря у больных диабетом нередко заканчиваются перфорацией [3,6,12]. Скорость развития и выраженность вторичной инфекции при желчнокаменной болезни на фоне диабета зависит от длительности нарушения оттока желчи из желчного пузыря, наличия или отсутствия камней в общем желчном протоке и некоторых других причин. Бескаменный холецистит, как правило является осложнением

нарушение моторики желчного пузыря вследствие диабетической висцеральной невропатии или развивается вторично при остром или хроническом панкреатите [3,6,12]. Как при калькулезном, так и бескаменном холецистите у больных диабетом основное значение в тяжести клинических проявлений и прогнозе имеет инфекционный компонент заболевания. В последние годы установлено, что в развитии инфекционного процесса в гепатобилиарной системе имеют значение как аэробные, так и анаэробные микроорганизмы. Как известно у больных диабетом практически постоянно регистрируется угнетение кислотообразующей и секреторной функции желудка, что способствует развитию аэробных и анаэробных микрофлоры в двенадцатиперстной кишке, куда микробы поступают из ротоглотки и проксимальных отделов тощей кишки [2,3,12]. Количество больных страдающих сахарным диабетом, достигает 5 – 9% от всего населения земного шара. Частота больных сахарным диабетом поступающих в хирургические стационары, по данным литературы, возросла до 8 – 19,5% [4,5,7,10]. Значительная часть этого контингента лечится по поводу желчнокаменной болезни которым протекает на фоне сахарного диабета. В то же время число больных страдающих острым холециститом, резко возросло за последние годы, причем лица пожилого и старческого возраста составляют до 30 – 35% [1,4,7].

Известно, что сочетание сахарного диабета и острого холецистита крайне неблагоприятно для больных т.к. эти два заболевания оказывают взаимоотягачивающее влияние друг друга. С одной стороны происходит изменение течения сахарного диабета в сторону декомпенсации (утяжеления), т.к. хирургический стресс приводит к избыточной продукции контринсулярных факторов: воспаление и дегенерация печеночных клеток при холецистогепатите обуславливает возрастание активности инсулиназы, фермента разрушающего, эндогенный и экзогенный инсулин: при воспалительном процессе происходит инактивация эндогенного и экзогенного инсулина протеолитическими ферментами разрушенных лейкоцитов. С другой стороны, известно что сахарный диабет приводит к атеросклеротическому изменению сосудов, снижению гуморального и клеточного иммунитета, нарушению углеводного, белкового, жирового обменов. Артерии, имеющиеся в стенке желчного пузыря, образуют между собой незначительное количество анастомозов и относятся к сосудом, так называемого «конечного» типа. Атеросклеротические изменения сосудов и сахарный диабет при воспалении желчного пузыря обуславливают быстрое развитие деструкции в его стенке, что наиболее ярко проявляется у лиц пожилого и старческого возраста [2,7,8,12]. По данным литературы, деструктивные формы холецистита при сахарным диабетом встречаются 60 – 70% случаев [8,9,12]. В клинике за последние 5 лет находились на лечении по поводу острого холецистита на фоне сахарного диабета II и III стадии 56 больных. В этой группе 16 мужчин и 40 женщин. 53 пациента относились к старшей возрастной группе. В большинстве случаев отмечалось быстрое нарастание признаков деструкции желчного пузыря. 29 больных были подвергнуты неотложным и срочным оперативным вмешательствам. Мы не отметили существенной разницы клинических проявлений деструктивного холецистита у больных сахарным диабетом и без него. Отдельные авторы сообщают о скрытом течении деструктивного холецистита у больных сахарным диабетом, что возможно, связано с применяемой у данной контингента больных массивной антибиотикотерапией [4,5,7,8,10,11].

Во всех случаях отмечалось изменение течения сахарного диабета в сторону декомпенсации, а у 2 больных имело место диабетическая кома.

Считаем необходимым отказ от осуществления коррекции гликемии с помощью пролонгированных форм инсулина и таблетированных препаратов, поскольку в данной ситуации наблюдается значительное колебание гликемии за сутки, что также негативно сказывается на течение острого холецистита. У 2 больных изучаемой группы, где проводилась коррекция гликемии таблетированными препаратами, в одной случае течение холецистита осложнилось формированием перипузырного абсцесса, в другом – выраженным гнойным холангитом. Мы являемся сторонниками активной тактики лечения острого холецистита у больных с сахарным диабетом. Но если при лечении больных без сопутствующих заболеваний и больных среднего возраста стремимся выполнить радикальные операции, то в случаях лечения острого холецистита у больных, состояние которых отягощено тяжелым течением диабета, выраженной декомпенсацией его, тяжелой сопутствующей патологией, а также у лиц старше 70 лет, применяем иную практику. При неэффективности консервативной терапии в течении первых суток, нарастании клинических проявлений деструкции желчного пузыря, под местным обезболиванием из небольшого разреза в правом подреберье выполняем холецистостомию с тщательной инструментальной санацией желчного пузыря, дренируя брюшную полость при наличии местного перитонита. Холецистостоме накладываем на катетере с внутренним диаметром не менее 1 см, что обеспечивает адекватный отток детрита и гнойной желчи. В послеоперационном периоде добавляли лечению антибиотикотерапию. По мере стихания острых явлений после предварительной фистулографии, в случае нормального пассажа в двенадцатиперстную кишку, удаляли катетер из желчного пузыря. При выявлении конкрементов в холедохе, что имело место у 4 больных выполняли папиллосфинктеротомию, при неэффективности последней – радикальное оперативное лечение. Один больной с холедохолитиазом был отпущен домой с функционирующей холецистостомой, связи с большим риском оперативного лечения из-за выраженной сопутствующей патологии. Из 29 оперированных больных с 9 случаями выполнена холецистэктомия, в 20 холецистостомия. У всех больных были деструктивные формы острого холецистита. После радикальных операций на желчных путях умерло 3 пациента, в 2 случаях смерть наступила от холангита, холангиогенных абсцессов печени, интоксикации. Умерла одна больная после холецистостомии. Причиной смерти явилась тромбоэмболия легочной артерии. Послеоперационная летальность – 5%. Таким образом, активная тактика при остром холецистите осложненном сахарным диабетом, сводящаяся к минимальным операциям и интенсивной терапии сахарного диабета, позволяет значительно снизить летальность у больных старческого возраста у лиц, отягощенных сахарным диабетом и сопутствующей патологией.

ӘДӘБИҮАТ - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Абдуллаев Э.Г., Феденко В.В., Бабышкин В.В. и др. Холецистэктомия из минидоступа у больных с сопутствующими заболеваниями. Эндоскопическая хирургия 2000; 5: 24-25.
2. Андриенко А. Д. Пути улучшения результатов лечения острого холецистита, осложнённого холедохолитиазом, у больных пожилого и старческого возраста. Автореферат дисс. . канд. мед. наук. Хабаровск — 2009
3. Брискин В.С., Гудков А.Н., Ломидзе О.В., Брюнин А.В. Выбор способа операции при остром деструктивном холецистите. Материалы межрегиональной научно-практической конференции «Хирургия деструктивного холецистита». Екатеринбург 2002; С 19-20.
4. Вилиявин Г.Д., Исаев Г.Б. Хирургическое лечение острого холецистита у больных сахарным диабетом // Вестн. хир., - 1984,- №4.- С.38-41.
5. Гульмадова Л.Д. Особенности клинического течения и лечения острого холецистита на фоне сахарного диабета: Автореферат дис. канд.мед.наук.- Душанбе, 2000.
6. Глушков Н.И., Мосягин В.Б. Мининвазивные вмешательства в; лечении желчнокаменной болезни у больных пожилого и старческого возраста // Хирургия. 2010. - № 10. - С. 53-58
- 7.Стяжкина С.Н., Истева А.Р., Короткова К.А., Сахабутдинова Д.Р., Хасанова Г.Ф. Актуальные проблемы механической желтухи в хирургии // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований, 2016. № 7 - 3. С. 427 - 430.

8. Стяжкина С.Н., Потапов В.П., Лекомцева Э.Г., Ситникова Е.В. Клиника желчнокаменной болезни осложненной механической желтухой // Международный студенческий научный вестник, 2016. № 6. С. 63 – 63.
9. Жумакаева Г. К. Выбор доступа в хирургическом лечении острого калькулезного холецистита у больных пожилого и старческого возраста. Автореф. дисс. . канд. мед. наук. Новосибирск, 2008.
10. Baxter J.N., C'Dwyer P.J.O. Laparoscopic or minilaparotomy cholecystectomy. BMJ 1992; 304: 559-560.
11. Bell DS, Allbright E. The multifaceted associations of hepatobiliary disease and diabetes. Endocr. Pract. 2007 May-Jun;13(3):300-12.
12. Caprini J.A., Arcelus J.I. et al. Postoperative hipercoagulability and deepvein thrombosis after laparoscopic cholecystectomy. Surg. Endosc. 1995; 9: 3: 304309.

X Ü L A S Ə

YAŞLI QRUP ŞƏKƏRLİ DIABETLİ XƏSTƏLƏRDƏ KƏSKİN XOLESISTIT ZAMANI CƏRRAHI TAKTIKA

Ramazanov C.N., Əliyev Ə.H., Əliyev A.H., Rahimov V.Ə., Rəhimli Ş.İ.
Azərbaycan Tibb Universitetinin III Cərrahi Xəstəliklər Kafedrası

Müəlliflər məqalədə qeyd edirlər ki, diabetli xəstələrdə öd daşı xəstəliyi 10 dəfə artıq təsadüf edilir. Qarın boşluğunun kəskin cərrahi xəstəliklərində şəkərli diabet olan xəstələrdə kəskin xolesistit 60-70% təşkil edir. Əgər şəkərli diabetdə və öd daşı xəstəliklərinin patogenezinə mübadilə pozğunluğu aparıcı əhəmiyyət kəsb edirsə, kəskin xolesistitdə E.Coli-nin 2-3 dəfə artması səbəbindən disbakteriozun olması əhəmiyyət kəsb edir. Şəkərli diabet olan xəstələrdə kəskin kalkulyoz xolesistit, öd daşı xəstəliyinin ən çox təsadüf edilən və tipik ağırlaşmasıdır. Öd kisəsində olan durğunluq iltihabi prosesin əmələ gəlməsində takanverici rol oynayır. Durğunluq nəticəsində öd kisəsində təzyiq artır, qan dövrəni pozulur və nekroz ocaqları əmələ gəlir. Şəkərli diabeti olan xəstələrin öd kisəsində nekrozun tez baş verməsinin səbəbi mikroanqopatiyadır. Diabetiklərdə öd kisəsinin divarında gedən destruktiv proses çox vaxt onun deşilməsi ilə nəticələnir. 50% qadınlarda öd daşı xəstəliyi şəkərli diabet fonunda keçir. Məlumdur ki, diabetlə öd daşı xəstəliyinin birgə təsadüf etməsi xəstənin vəziyyətini ağırlaşdırır. Bir tərəfdən diabet ağırlaşaraq dekompensasiya vəziyyətinə düşür. Klinikada 56 xəstə diabet fonunda kəskin kalkulyoz xolesistitlə əməliyyat olunmuşdur. Beləliklə kəskin xolesistit, diabet fonunda minimal əməliyyat etdikdə və əməliyyatdan sonra intensiv müalicə aparıldıqda yaşlı adamlarda ölüm faizinin azalmasına səbəb olur.

S U M M A R Y

THE TACTIC OF SURGICAL TREATMENT OF ACUTE CHOLECYSTITIS IN PATIENTS OF OLDER AGE GROUP WITH DIABETES

Ramazanov J.N., Aliyev A.H., Aliyev A.H., Rahimov V.A., Rahimli Sh.I.
Department of Surgical Diseases III of Azerbaijan Medical University

The authors note that in the article those biliary stone diseases in patients with diabetes are 10 times more common. Acute cholecystitis consist 60-70% of accuse surgical diseases of the abdominal cavity in patients with diabetes. If the metabolism disorder plays an important role in pathogenesis of diabetes and gallstone, but an acute cholecystitis is the important rile plays dysbacterious due to the sharp increasing of E.coli 2-3 time. In patients with diabetes calculus cholecystitis the most common complications of acute cholecystitis. Stagnation in the gallbladder play an important part in the formation of the inflammatory process. As a result of the recession in gallbladder pressure increases blood circulation disturbed so necrosis occurs. The reason of soon occurrence of necrosis in patients with diabetes mellitus is microangiopathy. In patients with diabetes the destructive process of the wall of gallbladder result in perforation in 50% of women gallstone disuse happen of the background of diabetes. It is known that coincides accidence of gallstone disease with diabetes worsens patients condition. On other hand diabetes worsens in a state of decompensation. In clinic 56 patients with calculus cholecystitis of the background of diabetes were operated on. So when acute cholecystitis of the background of diabetes minimally operated and after operation intensively treated in the elderly people the mortality.

QEYRİ KİÇİK HÜCEYRƏLİ AĞCIYƏR XƏRÇƏNGİNİN YERLİ YAYILMIŞ FORMASINDA İNTENSİVLİYİ MODULYASIYA OLMUŞ RADIOTERAPIYANIN NƏTİCƏLƏRİ

Nəbizadə Ü.Z.

Milli Onkologiya Mərkəzi, Bakı ş.

Giriş. Ağ ciyər xərçəngi ilə xəstələnmə və bu patologiyadan ölüm halları dünya əhalisi arasında yüksək olaraq qalır (1, 2). Bu xəstələrin 50%-dən çoxunun müalicəsində radioterapiya müstəqil və ya digər metodlarla müxtəlif kombinasiyalarda tətbiq edilir. Qeyri kiçik hüceyrəli ağciyər xərçənginin (QKHAX) III mərhələsində radiokimyaterapiya standart müalicə protokolunun vacib komponentidir (3, 4). Şüa müalicəsində yüksək dozada ionlaşdırıcı şüa enerjisinin şiş toxumasına ətraf normal toxuma və orqanları maksimum qorumaqla çatdırılması, patoloji prosesin eradikasiyasına nail olmaq əsas məqsəddir. Qeyd etmək lazımdır ki, bir sıra tədqiqatlarda QKHAX radioterapiya nəticəsində birincili şişin repressiya dərəcəsi və xəstələrin yaşama göstəriciləri arasında birbaşa asılılığın olması təsdiq edilmişdir (5, 6).

1980-ci illərdə kompüter tomoqrafiya (CT) və çoxləçəkli kollimator (MLC) texnologiyasının radioterapiyada şüalandırıcı qurğulara inteqrasiyası hədəf patoloji prosesi, ətraf normal strukturları 3D həcmdə konturlamağa, üç ölçülü konformal radioterapiya (3DCRT) metodunu hazırlamağa və göstərilən metoddan ağ ciyər xərçənginin müalicəsində istifadə etməyə imkan vermişdir (7). Rəqəmsal texnologiyaların sonrakı inkişafı, ilk növbədə müalicə seansları zamanı MLC-nin hərəkət etməsi texnologiyasının hazırlanma və tətbiqi intensivliyi modulyasiya olunmuş (İMRT), volumterik qövsvarı radioterapiya (VMAT) metodlarının kliniki praktikada istifadəsinə şərait yaramışdır ki, sonuncularda daha homogen doza-həcm histogramlarının alınması mümkün olmuşdur (8, 9). İMRT texnologiyası müxtəlif intensivlikli şüa dəstələrindən istifadə etməklə şişdə lazımı doza paylaşmasını əldə etməyə və ətraf kritik orqanlarda tolerantlıq doza həddini keçməməklə şüa müalicəsini aparmağa imkan verir. Törəmə həcminə vacib dozanın çatdırılması çoxləçəkli kollimatorların köməyi ilə hədəfin bir çox kiçik sahələrə bölünməsi nəticəsində yadılır. Xəstələrin müalicəsində göstərişə uyğun İMRT metodunun statik (step and shoot) və dinamik (sliding window) olmaqla 2 formasından istifadə edilir. Statik İMRT (step and shoot) texnikasında şüalanma bir sahə kiçik seqmentlərin köməyi ilə həyata keçirilir və bu seqmentlər MLC vasitəsi ilə formalaşır. MLC ləçəkləri bir seqmentdən digərinə hərəkət edərkən şüalanma dayanır. Dinamik İMRT (Sliding Window) texnikasında isə Step-and-Shoot texnikasından fərqli olaraq şüalanma sahəsi hər bucaqda tək bir seqmentdən ibarətdir və doza xəritəsi MLC ləçəklərinin dinamik hərəkəti ilə formalaşır. Qeyd etmək lazımdır ki, MLC ləçəklərinin hərəkət sürəti dəyişkəndir və onların hərəkəti zamanı şüalanma davam edir (10). Hal-hazırda İMRT bir çox onkoloji klinikalarda erkən və yerli yayılmış NSCLC-nin müalicəsində geniş tətbiq edilir. Nathan Y.Y. et al. (11) apardığı tədqiqatda yerli yayılmış NSCLC xəstələrində İMRT və proton terapiyanın nəticələrini müqayisə etmişlər. Bu xəstələrdə yaşama və toksiklik göstəricilərində fərq təyin edilməmişdir. Ancaq yaşlı və yanaşı ürək, ağ ciyər xəstəlikləri olan pasiyentlərdə İMPT bir sıra üstünlükləri qeyd edilmişdir.

Material və metodlar. Milli Onkologiya Mərkəzində 146 yerli yayılmış QKHAX diaqnozu ilə İMRT almış birincili xəstə elmi tədqiqata daxil edilmişdir. Xəstələrə standartlara uyğun laborator-instrumental müayinələr (döş qəfəsi

orqanlarının rentgenoloji müayinəsi, kompüter tomoqrafiya, maqnit rezonas tomoqrafiya, pozitron emission tomoqrafiyası, EKG və s.) aparılmışdır. Diaqnoz patomorfoloji (+immunohistiokimyəvi) təsdiq edilmişdir (bronxoskopiya, bronxoskopiya və transbronxial biopsiya, torakosentez, mediastinoskopiya metodlarının köməyi ilə alınan şiş toxumasında).

Müayinələr nəticəsində 92 xəstədə (63,%) mərkəzi, 42-də periferik (29,4%) və 3 pasiyentdə (2,0%) Pankost sindromu ilə ağciyərin zirvə xərçəngi təyin edilmişdir.

Bəd xassəli prosesin mərhələsi Union for International Cancer Control təsnifatına uyğun həyata keçirilmişdir (TNM Classification of Malignant Tumours 8th Edition, 2016 (12)).

Xəstələrin IMRT metodu ilə şüa müalicəsinə hazırlığı döş qəfəsinin KT simulyasiyası ilə həyata keçirilmişdir. Müalicənin IMRT metodu ilə aparılması ətraf normal toxuma, orqanlarının maksimum qorunması məqsədi ilə birincili şiş, regionar limfa düyünlərin həcmi, ağ ciyərlərin funksional testinin nəticəsi, xəstənin ümumi vəziyyəti (o cümlədən, yanaşı xəstəliklər nəzərə alınmaqla) nəzərə alınmaqla icra olunmuşdur. Böyük şiş həcminə (gross şiş həcmi- GTV) döş qəfəsi orqanlarının KT və ya PET/KT müayinəsində vizualizə olunan birincili şiş və patoloji limfa düyünləri daxil edilmişdir. Klinik hədəf həcmi (CTV) GTV-yə 6-8 mm, planlaşdırılan hədəf həcmi (PTV) tənəffüs aktında ağ ciyərlərin ekskursiya səviyyəsindən asılı olaraq birincili şişin hərəkətini nəzərə almaqla CTV-in sərhədlərinə 8-15 mm əlavə edilməklə planlaşdırılmışdır (şəkil). Hədəfin hərəkətini azaltmaq üçün bütün xəstələrə KT simulyasiya və müalicə seanslarında səthi tənəffüs etmələri məsləhət görülmüşdür.

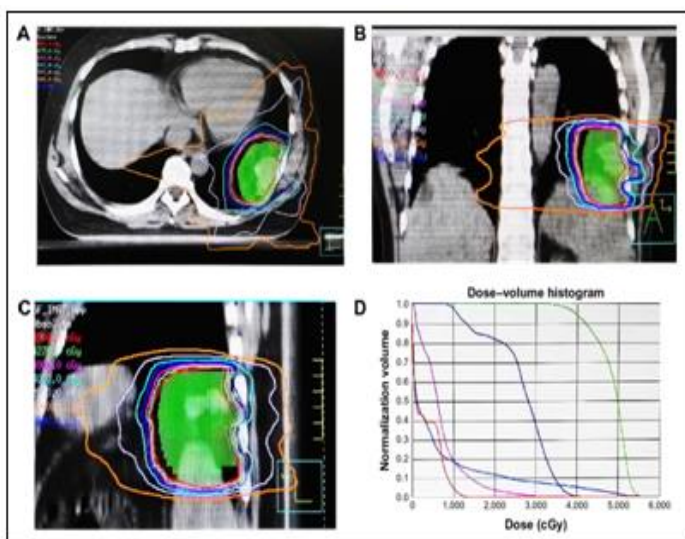
Xəstələrin radioterapiyası IMRT metodu ilə Varian Medical System Inc., (ABS) xətti sürətləndiricilərində aparılmışdır. Şüa müalicəsinin birdəfəlik mənbə dozası (BMD) 1,8-2,0 Qr olmaqla həftədə 5 fraksiya, cəmi mənbə doza (CMD) 60,0-66,0 Qr verilmişdir. Müalicə planları doza-həcm histqramlarından, izodoz əyrilərinin vizual təftişindən istifadə etməklə qiymətləndirilmişdir.

Xəstələrin 68 nəfərinə kimyoterapiya aparılmışdır. Bu aşağıdakı rejimlərdə həyata keçirilmişdir: paklitaksel 40mg/m²+karboplatin 2AUC həftədə bir dəfə (4-5 kurs) və ya sisplatin 50mg/m² 1,8,29- cu günlər/ etopozide 50mg/m², 1-5 və 29-33 günlər 5-6 həftə).

Şəkil. QKHAX İMRT -da doza-həcm histioqramması və KT şəkillərində şüalanma sahələri.

Müalicə qurtardıqdan 1 ay sonra xəstələrə ilk kontrol müayinə aparılmış (laboratoriya tədqiqatları, döş qəfəsinin rentgeno-, KT müayinəsi və göstərişə uyğun digərləri) və müalicənin nəticələri (şişin regressiyası) qiymətləndirilmişdir. Növbəti kontrol müayinələr 3-4 aydan bir təkrarlanmışdır.

Xəstələrin ümumi vəziyyəti Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG), şüa müalicəsi nəticəsində rast gəlinən arzu olunmaz reaksiyalar isə Common Terminology Criteria for Adverse Events



version (4,0) təsnifatından istifadə etməklə qiymətləndirilmişdir. Qruplar arasında əsas xüsusiyyətlər chi-square test və independent t-test statistika metodlarından istifadə etməklə müqayisə edilmişdir. Yaşama göstəriciləri Kaplan-Meier metodu ilə hesablanmış və qruplar arasında müqayisələr log-rank testinin köməyi ilə aparılmışdır.

Nəticə. Xəstələrin ilkin müayinəsində 146 nəfərdən 95-nin (65,5%) 15 ildən çox siqaret istifadəçisi olduğu aşkar olunmuşdur. İlk klinik əlamətlərin üzə çıxdığından həkimə müraciət etdiyi dövr orta hesabla 6,4 ay təşkil etmişdir. Xəstələrin 6-də təsadüfən digər səbəblərdən döş qəfəsi orqanlarının KT müayinəsi zamanı ağ ciyərlərdə bəd xassəli proses təyin edilmişdir. Xəstələrin 110 (75,3%) kişi, 36 (24,7%) qadın, yaş medianası 66 (52-78) il təşkil etmişdir (cədvəl 1).

Sağ ağ ciyər xərçəngi 72 (49,3%), sol isə 74 (50,7%) nəfərdə təyin edilmişdir. Ağ ciyərlərin mərkəzi şişi 92 (63,0%), periferik- 43 (29,4%), Pankost şişi 3 (2,0%) pasiyentdə aşkar olunmuşdur.

Müayinə zamanı IIIA mərhələsi 70 (48,0%), IIIB- 68 (46,6%) və IIIC- 8 (5,4%) xəstədə təyin edilmişdir.

Patomorfoloji 104 (71,4%) xəstədə yastı hüceyrəli xərçəng, 42 (28,6%) nəfərdə isə adenokarsinoma təsdiq edilmişdir.

Xəstələrin ümumi vəziyyəti ECOG təsnifatına uyğun 0-2 dərəcəsi- 126 (86,3%), 3-4 dərəcəsi-20 (13,7%) pasiyentdə təyin edilmişdir.

Müvafiq topo-, dozimetrik hazırlıqdan sonra 146 xəstəyə IMRT metodu ilə şüa müalicəsi aparılmışdır. IMRT alan xəstələrdə şüalanma təsirinə məruz qalan GTV həcmi median 112,5 sm³ olmuşdur. Xəstələrin 68 nəfərinə KRT, 78 pasiyentə isə müstəqil şüa müalicəsi həyata keçirilmişdir.

Cədvəl № 1.

İnoperabel QKHAX İMRT nəticələri

Xəstələrin 15 (10,2%)-də, (onlardan 10 KRT alan xəstələr) müalicə ilə əlaqəli arzu olunmaz reaksiyalar səbəbindən (mielo-depressiya- 12, tənəffüs çatışmamazlığı- 3 xəstə) şüa müalicəsində fasilə verilmişdir. 7-8 günlük simptomatik müalicədən sonra onların vəziyyəti yaxşılaşmış, müalicə sona çatdırılmışdır. Müalicə sona çatdıqdan 3-4 həftə sonra xəstələrə kontrol müayinə həyata keçirilmiş və müalicənin birbaşa nəticələri qiymətləndirilmişdir (cədvəl 1).

Patoloji prosesin tam+hissəvi regressiyası İMRT-dən sonra 73,3% (107 xəstə), qeyd edilmişdir, İMRT və KRT-İMRT nəticələrinin müqayisəli analizində sonuncularda tam+hissəvi remissiyanın rast gəlmə tezliyində yüksəlmə aşkar edilmişdir (müvafiq olaraq, 65,4% və 80,3%; p< 0,05).

Müalicənin uzaq (3 il) nəticələrinin analizi zamanı aşağıdakılar müəyyən edilmişdir (cədvəl 1): bütün xəstələr üçün ümumi yaşama göstəricisi 8,7%, yaşama medianası isə 13 (8-16) ay təşkil etmişdir. Xəstələrin yaşı, cinsi bu nəticələrə təsir etməmişdir. Morfoloji yastı hüceyrəli xərçəng, prosesin IIIA mərhələsi, GTV həcmi 100 sm³-dən az, KRT, ECOG statusu 0-2 olan xəstələrdə, müvafiq olaraq, adenokarsinoma, IIIB-IIIC mərhələ, GTV həcmi 100 sm³

Əsas göstəricilər	Cəmi (%)
Yaş medianası (il)	66 (52-78)
Cins:kişi/qadın	110/36
Şişin lokalizasiyası:	
-Sağ ağ ciyər	72 (49,3%)
-Sol ağ ciyər	74 (50,7%)
-Mərkəzi,	92 (63,0%)
-Periferik,	43 (29,4%)
-Pankost şişi	3 (2,0%)
Histopatologiya:	
-Yastı hüceyrəli xərçəng	101 (69,2%)
-Adenokarsinoma	45 (30,8%)
Xəstəliyin mərhələsi:	
-IIIA	70 (48,0%)
-IIIB	68 (46,6%)
-IIIC	8 (5,4%)
ECOG statusu: 0-2	126 (86,3%)
-3-4(%)	20 (13,7%)
KRT	68 (46,5%)
Müalicənin birbaşa nəticələri	
Tam+hissəvi regressiya	107 (73,2%)
Stabilizasiya	33 (22,6%)
Proqressivləşmə	6 (4,1%)

-dən çox, müstəqil RT, ECOG statusu 3-4 olan pasiyentlərlə müqayisədə daha yüksək nəticələr qeydə alınmışdır ($p \leq 0,05$).

Müalicədən sonra tam remissiya təyin edilən xəstələr üçün bütün göstəricilər müstəqil RT ilə müqayisədə KRT zamanı daha yüksək olmuşdur- 3 il yaşama göstəricisi 33,4%, yaşama medianası 19 (11-37) ay təşkil etmişdir ($p < 0,05$). Xəstəliyin IIIB mərhələsində yaşama göstəricilərində yüksəlmə tendensiyası ($p > 0,05$), IIIC mərhələsində isə müsbət effekt qeyd edilməmişdir.

Aparılmış müalicənin əlavə arzuolunmaz reaskiyaları cədvəl 2-də ümumiləşdirilmişdir. Xəstələr arasında 4-cü dərəcəli toksiklik və letallıq müşahidə olunmamışdır. Qeyd etmək lazımdır ki, qida borusunda rast gəlin 3-cü dərəcəli reaksiyalar daha çox sol ağciyər xərçəngi olan xəstələrdə müşahidə edilmişdir.

Cədvəl № 2.

Inoperabel QKHAX şüa və konkurent kimya+şüa müalicəsi zamanı müşahidə edilən arzu olunmaz fəsadlar (CTCAE, v.4,0; 2-3 dərəcə)

Müzakirə. Beləliklə, aparılmış elmi tədqiqatın nəticələri göstərir ki, inoperabel QKHAX III mərhələsində İMRT kimyaterapiya ilə birlikdə aparıldıqda müalicənin birbaşa və uzaq nəticələrinin nəzərə çarpacaq dərəcədə yaxşılaşır. Eyni zamanda, İMRT metodu şüa enerjisini ətraf normal toxuma, orqanları maksimum qorumaqla şiş toxumasına çatdırmağa imkan verir. Nəticədə, müalicə fonunda və sonra müşahidə edilən reaksiya və fəsadların rast gəlmə tezliyi və ağırlıq dərəcəsi xeyli azalır.

	İMRT (78 nəf.)	KRT (68 nəf.)
Konstitusion simptomlar	11 (14,1%)	21 (30,9%)
Dermatoloji simptomlar	3 (3,8%)	6 (8,8%)
Disfagiya	5 (6,4%)	7 (10,2%)
Ezofagit	23 (29,4%)	24 (35,2%)
Hərərətli neytropeniya	1 (1,2%)	3 (4,4%)
Ağ ciyər:		
Atelektaz	6 (7,6%)	4 (5,8%)
Pnevmonit	12 (15,3%)	15 (22,0%)
Fibroz	5 (6,4%)	6 (8,8%)

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Soerjomataram I, Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. CA Cancer J Clin 2018;68(6):394–424.
2. Siegel RL, Miller KD, Jemal A Cancer statistics, 2020. CA: Cancer J Clin 2020,70(1):7–30. <https://doi.org/10.3322/caac.21590>
3. Salama JK, Vokes EE: New radiotherapy and chemoradiotherapy approaches for non-small-cell lung cancer. J Clin Oncol 2013 31:1029-1038,
4. Ettinger DS, Wood DE, Akerley W, et al: NCCN guidelines insights: Non-small cell lung cancer, version 4.2016. J Natl Compr Canc Netw 2016 14:255-264,
5. Aupérin A, Le Péchoux C, Rolland E, et al. Meta-analysis of concomitant versus sequential radiochemotherapy in locally advanced non-small-cell lung cancer. J Clin Oncol 2010;28:2181–2190.
6. Machtay M, Paulus R, Moughan J, et al. Defining local-regional control and its importance in locally advanced non-small cell lung carcinoma. J Thorac Oncol 2012;7:716–722
7. De Ruyscher D, Faivre-Finn C, Nestle U, et al. European Organisation for Research and Treatment of Cancer recommendations for planning and delivery of high-dose, high-precision radiotherapy for lung cancer. J Clin Oncol 2010;28:5301–5310
8. Bree Id, van Hinsberg MG, van Veelen LR. High-dose radiotherapy in inoperable non-small cell lung cancer: comparison of volumetric modulated arc therapy, dynamic IMRT and 3D conformal radiotherapy. Med Dosim 2012;37:353–357.
9. Liu HH, Wang X, Dong L, et al. Feasibility of sparing lung and other thoracic structures with intensity-modulated radiotherapy for non-small-cell lung cancer. Int J Radiat Oncol Biol Phys 2004;58:1268–1279
10. Khan FM. The Physics of Radiation Therapy, 4th ed. Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins, 2010.
11. Nathan Y Yu, Todd A DeWees, Chenbin Liu et al. Early Outcomes of Patients With Locally Advanced Non-small Cell Lung Cancer Treated With Intensity-Modulated Proton Therapy Versus Intensity-Modulated Radiation Therapy: The Mayo Clinic Experience. Adv Radiat Oncol. 2019 Aug 21;5(3):450-458
12. James D. Brierley (Editor), Mary K. Gospodarowicz (Editor), Christian Witte-kind (Editor). TNM Classification of Malignant Tumours, 8th Edition, January, 2017.

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИ В КОМПЛЕКСНОМ ОБСЛЕДОВАНИИ ПАЦИЕНТОК С ПОЛИПАМИ ШЕЙКИ МАТКИ

Багирова Ш.Г.

*Онкологическая Клиника Азербайджанского Медицинского Университета,
Онкологическое Кафедра*

Резюме: Патологических изменений на шейке матки фоновые процессы составляют 80-85%. К ним относят эрозии, псевдоэрозии, лейкоплакии, полипы. Их макро- и микроскопическая картина, методы диагностики и лечения достаточно известны врачам и трудностей в распознавании этих заболеваний не возникает. С целью ранней диагностики патологических изменений шейки матки (фоновых, дисплазии, рака) применяются следующие методы: онкоцитологический, кольпоскопический и морфологический. Наибольшую диагностическую ценность имеет комплексное обследование пациенток, позволяющее своевременно и правильно поставить диагноз более чем у 98% больных. Гистологическое исследование операционного материала на сегодняшний день является наиболее точным методом диагностики патологических процессов репродуктивной системы.

Ключевые слова: Эрозии, дисплазии, репродуктивной системы.

Введение: Патологических изменений на шейке матки фоновые процессы составляют 80-85%. К ним относят эрозии, псевдоэрозии, лейкоплакии, полипы. Их макро- и микроскопическая картина, методы диагностики и лечения достаточно известны врачам и трудностей в распознавании этих заболеваний не возникает [1, 2]. С целью ранней диагностики патологических изменений шейки матки (фоновых, дисплазии, рака) применяются следующие методы: онкоцитологический, кольпоскопический и морфологический. Наибольшую диагностическую ценность имеет комплексное обследование пациенток, позволяющее своевременно и правильно поставить диагноз более чем у 98% больных [3, 4, 5]. Гистологическое исследование операционного материала на сегодняшний день является наиболее точным методом диагностики патологических процессов репродуктивной системы [6, 7, 8]. Гистологическое исследование является важным, но не обязательным этапом обследования пациенток с фоновыми заболеваниями шейки матки. Однако биопсия шейки матки и полипэктомия с последующим гистологическим исследованием являются обязательным этапом и в лечении больных с полипами шейки матки [9, 10, 11, 12].

Цель исследования. Установление диагностических критериев комплексного обследования пациенток с полипами шейки матки для выработки дальнейшей тактики ведения больных.

Методы исследования. Для достижения поставленной цели проведено комплексное обследование 87 больных с полипами шейки матки, обратившихся в онкогинекологическое отделение Онкологической Клиники Азербайджанского Медицинского Университета, с различной гинекологической патологией. Возраст обследованных женщин колебался от 20 до 50 лет. Средний возраст составил 41.9 ± 0.7 лет. Среди обследованных женщин жительниц города было 42 (48.3%), села – 45 (51.7%). Всем пациенткам проведено клинико-лабораторное исследование, УЗИ органов малого таза, кольпоскопия, цитологическое исследование мазков-отпечатков из шейки матки, бактериологическое и бактериоскопическое исследование, гистологическое исследование удаленного препарата. При простой кольпоскопии оценивали характер и количество выделений, цвет и рельеф слизистой оболочки,

состояние наружного зева и границы многослойного плоского эпителия (МПЭ) и цилиндрического эпителия (ЦЭ). Расширенная кольпоскопия включала исследование слизистой оболочки влагалища, шейки матки после ее дополнительной обработки 3%-м раствором уксусной кислоты и раствором Люголя. При оценке результатов исследования пользовались классификацией Л.И.Василевской [5] и Международной классификацией кольпоскопических терминов (1990). Цитологическое исследование мазков-отпечатков проводили путем окрашивания гематоксилином и эозином. Результаты цитограмм оценивались по классификации Папаниколау (Pap-suu-test). Гистологическую картину гистологи трактуют в соответствии с классификацией И.А.Яковлевой [6], либо в соответствии с классификацией Я.В.Бохмана [7]. Основная проблема классификации состояния шейки матки заключается как раз в их рубрикации, то есть в отнесении их к той или иной группе с вытекающей из этого тактикой ведения пациенток. Полученные результаты обработаны с использованием компьютеризированного пакета программ (Statistica 6.0).

Результаты и их обсуждение. Проведено наблюдение 87 больных с полипами шейки матки. У 64.4% полип обнаружен в возрасте до 40 лет, у 35.6% в возрастном интервале от 41 до 50 лет. Большинство больных были в возрасте от 30-50 лет. Средний возраст пациенток репродуктивного возраста составил 36.2 ± 0.7 . Полипы были выявлены как на профилактических осмотрах, так и при обращении с различной сопутствующей гинекологической патологией. Результаты наших исследований показали, что при первичном осмотре полипы шейки матки сочетались с эндоцервикозом – 44.2% случаев; гипертрофическим удлинением шейки матки – 42.2%, цервицитом – 29.9%, со старым разрывом шейки матки – 42.5% случаев. Из 87 пациенток у 23 визуально диагностирован только полип шейки матки. При осмотре невооруженным глазом у обследованных нами больных в канале шейки матки определялись круглые или дольчатые образования диаметром 0.5-2 см. Образования обычно имели гладкую поверхность красного или розового цвета, что обусловлено тонкостью эпителиального покрова, сквозь который просвечивала богатая сосудами соединительнотканная основа.

Среди фоновых заболеваний преобладал эндоцервикоз в сочетании с полипом шейки матки. Эндоцервикоз кольпоскопически характеризовался красноватыми блестящими полиповидными сосочками, имеющими утолщенную вершину. С помощью кольпоскопа выявлялись сочетания изменений, свойственных эктопии и зоне превращения, что указывает на сходство изменений эпителиального покрова при полипах и эктопии. У некоторых больных молодого возраста определялась сосочковая поверхность полипа, сходная с поверхностью эктопии. Это свидетельствовало о том, что полип покрыт цилиндрическим эпителием. В большинстве случаев поверхность полипов была гладкой, что указывало на перекрытие цилиндрического эпителия плоским, многослойным эпителием. Иногда на гладкой поверхности полипа выявлялись единичные открытые протоки желез и древовидно-ветвящиеся сосуды, как при кольпоскопической картине зоны превращения. В некоторых полипах мы наблюдали сочетание разных типов эпителия: поверхность полипа, выходящая за пределы наружного зева и обращенная во влагалище, – гладкая, а участки поверхности, расположенные ближе к основанию полипа, которые можно увидеть, приподняв полип тампоном или инструментом, покрыты сосочками. Раствором Люголя полипы, как правило, не окрашивались. В ряде случаев это было обусловлено истончением плоского многослойного эпителия, покрывающего полип. Однако чаще отсутствие

окраски свидетельствовало о том, что эпидермизация полипа происходит за счет незрелого метоплозированного эпителия. При цитологическом исследовании полипы обычно не распознавались. У некоторых больных имело место цитологическое заключение о наличии эндоцервикоза: в цитограммах этих больных обнаружены клетки плоского и цилиндрического эпителия. Заключение о наличии полипа на основании данных цитологических исследований давали при обнаружении в препаратах истинных сосочков, имевших, в отличие от псевдососочков, центральный капилляр с фибробластами, фиброцитами и волокнами бесклеточной субстанции. Кольпоскопическая характеристика при сочетании полипа шейки матки и эндоцервикоза свидетельствовала, что у 33% женщин отмечалась картина, характеризующая воспалительный процесс (цвет, сосудистый рисунок, истончение многослойного плоского эпителия (МПЭ), смещения цилиндрического эпителия (ЦЭ) на экзоцервикс, слабopоложительная проба Шиллера). При этом цитологическая картина при этой патологии также указывала на «воспалительный тип» мазка в 25% случаев. Кольпоскопическая характеристика при сочетании гипертрофического удлинения шейки матки и полипа шейки матки свидетельствовала, что у 45.2% женщин отмечалась картина, характеризующая воспалительный процесс (цвет, сосудистый рисунок, истончение МПЭ, смещение ЦЭ на экзоцервикс, слабopоложительная проба Шиллера). В то же время цитологическая картина при этой патологии в 42% случаев указывала на «воспалительный тип» мазка. Кольпоскопическая характеристика при сочетании полипа шейки матки и цервицита свидетельствовала, что у 87.3% пациенток отмечалась картина, характеризующая воспалительный процесс. В этом кольпоскопическая картина у женщин перименопаузального возраста отличалась от кольпоскопии женщин детородного возраста, обусловленная возрастными изменениями: слабopоженная гиперимия слизистой оболочки, белый цвет верхушки петель кровеносных сосудов, что напоминало по поверхности рассыпанную манную крупу. Сосудистые петли были мелкими, более извилистыми и располагались реже. При расширенной кольпоскопии с 3%-ым раствором уксусной кислоты наши исследования установили три разновидности полипов: железистый, эпителиальный и эпидермизирующий – смешанный полип.

Результаты исследований установили, что при цитологическом исследовании поверхности железистого полипа выявлены неизменные клетки цилиндрического эпителия. Гистологическое исследование подтвердило, что поверхность полипа состоит из сосочков соединительной ткани, покрытых однослойным цилиндрическим эпителием. Результаты исследований показали, что при цитологическом исследовании эпителиальных полипов обнаружены неизменные клетки многослойного плоского эпителия. Гистологическое исследование подтвердило выстилку полипа многослойным плоским эпителием. При эпидермизирующих полипах цитологическая картина соответствовала различным видам зоны превращения (ЗП). При гистологическом исследовании определялись участки многослойного плоского эпителия, под которыми располагались железы и участки цилиндрического эпителия. В зависимости от морфологических особенностей и преобладания в полипах элементов железистой или фиброзной ткани различают железистые, железисто-фиброзные и фиброзные полипы. При гистологическом исследовании, по нашим данным, у 38 (48.9%) из 78 больных обнаружены железисто-фиброзные полипы, у 31 (39.6%) – железистые, у 5 (6.4%) – железисто-кистозные, у 3 (3.3%) – железисто-сосочковые и у одной больной (1.1%) – полип с гранулирующей поверхностью. По данным литературы,

частота малигнизации полипов составляет от 0 до 10%. В.Н. Куста-ров и соавт. [1] обнаружили преинвазивный рак у 1.78% больных. В связи с этим существующая практика удаления полипов с обязательным гистологическим исследованием их, безусловно, оправдана и позволяет своевременно установить диагноз начального рака шейки матки. Тактика ведения женщин с полипами шейки матки должна быть индивидуальной. Она зависит от возраста, сопутствующих поражений шейки матки, характера полипа, его локализации от того, выявлен ли он впервые или рецидивирует и т.д. Основным методом лечения хирургический или термо-хирургический. При рецидивирующем полипе, располагающемся в канале шейки матки, и у пациенток старше 40 лет полипэктомия дополняется раздельным диагностическим выскабливанием слизистой оболочки канала шейки и полости матки. При сочетании полипа шейки матки и ее дисплазии полипэктомия целесообразно сочетать с электроэксцизией. Таким образом, в комплексном обследовании пациенток с полипами шейки матки немаловажное значение имеет гистологическое исследование. Проведенное целенаправленное обследование позволяет установить диагноз, выработать принципы лечения. Тактика ведения больных зависит от возраста, сопутствующих поражений шейки матки, характера полипа и его локализации. Основным методом лечения является хирургический или термохирургический и лечение сопутствующих воспалительных процессов органов гениталий с учетом выявленных инфекционных агентов.

ƏDƏBİYYAT - LİTERATURA – REFERENCES:

1. Bağırova H.F. Dərslük, Bakı, “Şərq-Qərb” nəşriyyat evi, 2012, 600s.
2. Bray F., Ferlay J., Soerjomataram I., et al., Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries.// *CA Cancer J. Clin.* 2018; 68(6): 394-424
3. Padmini C.P., Indira N., Chaitra R., et al., Cytological and colposcopic evaluation of unhealthy cervix.// *J. Evid. Based Med. Healthc.* 2015; 2: 6920-7. <https://dx.doi.org/10.18410/jebmh/2015/925>
4. Schmidt D. Modern biomarkers for precancerous lesions of the uterine cervix: Histological-cytological correlation and use. *Pathologie.* 2016; 37(6): 534-41. <https://dx.doi.org/10.1007/s00292-016-0231-3>
5. Ghelardi A., Parazzini F., Martella F., et al. SPERANZA project: HPV vaccination after treatment for CIN2. *Gynecol. Oncol.* 2018; 151(2): 229-34
6. Ghelardi A., Parazzini F., Martella F., et al. SPERANZA project: HPV vaccination after treatment for CIN2. *Gynecol. Oncol.* 2018; 151(2): 229-34.
7. Tainio K., Athanasiou A., Tikkinen K.A.O., et al. Clinical course of untreated cervical intraepithelial neoplasia grade 2 under active surveillance: systematic review and meta-analysis. *BMJ.* 2018; 360: k499
8. Koeneman MM, Kruse AJ, Kooreman LF, et al. Preliminary stop of the TOPical Imiquimod treatment of high-grade Cervical intraepithelial neoplasia (TOPIC) trial. *BMC Cancer* 2017;17:110
9. O'Shea AS S CK. The impact of LEEP margin status on subsequent abnormal cervical cytology. *Proc Obstet Gynecol* 2014;4:1–8
10. Borst C, Grimm C, Tanew A, Radakovic S. Imiquimod-induced effluvium after intravaginal application for treatment of cervical intraepithelial neoplasia. *JAAD Case Rep* 2019;5:602–4
11. Koeneman MM, Kruse AJ, Kooreman LFS, et al. TOPical Imiquimod treatment of high-grade Cervical intraepithelial neoplasia (TOPIC trial): study protocol for a randomized controlled trial. *BMC Cancer* 2016; 16:132
12. Wouters T, Hendriks N, Koeneman M, et al. Systemic adverse events in imiquimod use for cervical intraepithelial neoplasia—a case series. *Case Rep Womens Health* 2019; 21: e00105

X Ü L A S Ə

UŞAQLIQ BOYNUNUN POLİPLƏRİ OLAN XƏSTƏLƏRİN KOMPLEKS TƏDQİQATINDA DİAQNOSTİKA MEYARLARI

Bağırova Ş.H.

Azərbaycan Tibb Universitetinin Onkoloji Klinikası, Onkologiya kafedrası

Uşaqliq boynunda patoloji dəyişikliklərin 80-85% fon prosesləri təşkil edir. Onlara eroziyalı, psevdoroziyalı, leykoplakiyalı, polipləri aid edirlər. Onların makro- və mikroskopik şəkilləri, diaqnostika və müalicə metodları həkimlərə kifayət qədər yaxşı

məlumdur və həmin xəstəliklərin aşkarlanmasında çətinliklər yaranmır . Uşaqlıq boynunun patoloji dəyişikliklərinin (fon, displaziya, xərçəng) erkən diaqnostikası məqsədi ilə aşağıda göstərilən metodlar tətbiq edilir: onkositoloji, kolposkopik və morfoloji. Daha böyük diaqnostika dəyərinə xəstələrin 98%-dən çoxunda vaxtında və düzgün diaqnoz müəyyən etməyə imkan verən xəstələrin kompleks diaqnostikası malikdir . Bu gün üçün əməliyyat materialının histoloji tədqiqatı reproduksiya sisteminin patoloji proseslərin ən dəqiq diaqnostika metodu hesab edilir.

Açar sözlər: Eroziyalar, displaziyalar, reproduksiya sistemi.

S U M M A R Y

DIAGNOSTIC CRITERIA IN A COMPREHENSIVE EXAMINATION OF PATIENTS WITH CERVICAL POLYPS

Baghirova S. H.

Oncology Clinic of Azerbaijan Medical University, Department of Oncology

Pathological changes in the cervix background processes account for 80-85%. These include erosion, pseudo-erosion, leukoplakia, polyps. Their macro- and microscopic picture, methods of diagnosis and treatment are well known to physicians and there are no difficulties in recognizing these diseases [1, 2]. For the purpose of early diagnosis of pathological changes in the cervix (background, dysplasia, cancer), the following methods are used: oncocytological, colposcopic and morphological. The greatest diagnostic value has a comprehensive examination of patients, allowing timely and correct diagnosis in more than 98% of patients [3, 4, 5]. Histological examination of surgical material is by far the most accurate method for diagnosing pathological processes in the reproductive system.

Key words: Erosion, dysplasia, reproductive system.

Daxil olub: 31.01.2022.

VARIABLE BLADDER DYNAMICS IN PATIENTS WITH POSTERIOR URETHRAL VALVE DIAGNOSIS: WHAT IMPORTANT CHANGES DOES THE PUBERTAL PERIOD BRING?

Qasimov K.N.

Hacettepe University Hospital, Ankara, Turkey.

Keywords: posterior urethral valve, urodynamics, bladder compliance

Ключевые слова: клапан задней уретры, уродинамика, растяжимость мочевого пузыря.

Açar sözlər: arxa uretral klapan, urodinamika, sidik kisəsinin kompliansı

S U M M A R Y Posterior urethral valve (PUV) is the most common cause of congenital infravesical obstruction. Urodynamics, which is an invasive method, is used as a standard for visualization of postoperative bladder dysfunction in children with PUV. Urodynamic changes of the bladder in children with PUV include: decreased bladder capacity, decreased compliance, detrusor hyperactivity, hypocontractile bladder and post-voidal residual increase. Unlike older children during infancy, hypercontractility and low bladder capacity are seen. This pattern is known to increase bladder capacity by decreasing the hypercontractility. As we approach the prepubertal period, 60% of the patients are confronted with bladder with hypocontractility and myogenic dysfunction. In this study we measured changing bladder dynamics in prepubertal and postpubertal age groups. Results showed statistically significant difference between the groups. This results pursue us to follow up PUV patients regularly during childhood.

Р Е З Ю М Е Клапан задней уретры (PUV) является наиболее частой причиной врожденной инфравезикальной обструкции. Уродинамика, являющаяся инвазивным методом, используется в качестве стандарта визуализации послеоперационной дисфункции

мочевого пузыря у детей с ПУВ. Уродинамические изменения мочевого пузыря у детей с ПУВ включают: снижение емкости мочевого пузыря, снижение податливости, гиперактивность детрузора, гипоконтракцию мочевого пузыря и резидуальное увеличение мочевого пузыря. В отличие от детей старшего возраста в младенчестве наблюдается гиперконтрактность и низкая емкость мочевого пузыря. Известно, что этот паттерн увеличивает емкость мочевого пузыря за счет снижения гиперсократимости. По мере приближения к препубертатному периоду у 60% больных мочевой пузырь сталкивается с гипоконтрактильностью и миогенной дисфункцией. В этом исследовании мы измерили изменение динамики мочевого пузыря в препубертатных и постпубертатных возрастных группах. Результаты показали статистически значимую разницу между группами. Эти результаты побуждают нас регулярно наблюдать за пациентами с PUV в детстве.

X Ü L A S Ə Arxa uretral klapan (PUV) anadangəlmə infravezikal obstruksiyanın ən çox görülən səbəbidir. PUV olan uşaqlarda əməliyyatdan sonrakı sidik kisəsi disfunksiyasının vizuallaşdırılması üçün standart olaraq invaziv üsul olan urodinamikadan istifadə edilir. PUV olan uşaqlarda sidik kisəsinin urodinamik dəyişikliklərinə aşağıdakılar daxildir: sidik kisəsinin tutumunun azalması, kompliansın azalması, detruzorun hiperaktivliyi, hipokontraktıl sidik kisəsi və sidiyə çıxma sonrası qalıq. Körpəlik dövründə böyük uşaqlardan fərqli olaraq, hiperkontraktillik və aşağı sidik kisəsi tutumu müşahidə olunur. Bu hal zaman keçdikcə hiperkontraktilliyi azaltmaqla sidik kisəsinin tutumunu artırdığı bilinir. Prepubertal dövrə yaxınlaşdıqca xəstələrin 60% -i hipokontraktillik və miogen disfunksiyalı sidik kisəsi ilə qarşılaşır. Bu məqalədə biz prepubertal və postpubertal yaş qruplarında sidik kisəsinin dinamikasının dəyişməsinə ölçdük. Nəticələr qruplar arasında statistik əhəmiyyətli fərq göstərdi. Bu nəticələr bizi uşaqlıq dövründə PUV xəstələrini müntəzəm olaraq izləməyə məcbur edir.

INTRODUCTION

Posterior urethral valve (PUV) is the most common cause of bladder outlet obstruction in infancy, with an incidence of 1:3000-8000 male infants (1). Thanks to the advancements in follow-up and treatment modalities in the fields of neonatology, urology, and nephrology, mortality due to PUV has gradually decreased while life expectancy of patients has increased. Consequently, adolescent and adult PUV patients present with different clinical problems related to PUV sequelae. Even if urinary obstruction caused by PUV is eliminated through early intervention, long term follow-up of patients is required in terms of kidney function, lower urinary system functions, ejaculation and fertility potentials.

Although early valve ablations solve the obstruction problem, they are insufficient in preventing varying degrees and types of bladder dysfunction that will continue throughout life. Moderate to severe lower urinary tract dysfunction is observed in one-third of adult PUV patients who have undergone surgical treatment in childhood. This rate is 3 times higher than the general population of the same age (2).

The etiology of lower urinary tract dysfunction observed in PUV patients is multifactorial. In addition to anatomical disorders of varying severity such as dilated posterior urethra, hypertrophied bladder and bladder neck muscles, dilated upper urinary system, and sequelae due to surgery, other factors that increase functional disorders include VUR, residual urine remaining in the bladder and dilated urinary system, dysfunction of the bladder muscle, and UTI.

PURPOSE OF THE ISSUE INVESTMENT

It is known from urodynamic studies that the valve bladder shows different dysfunctional characteristics at different stages of life (3).

In patients who describe weak urine flow or difficult voiding in advanced age, low function of the bladder muscle, residual valve remnants in the urethra, increased length of the bladder neck, and strictures due to previous surgeries should be

considered and excluded. If there is no complication related to the sphincter or bladder neck due to primary surgery, stress incontinence is not observed in any period of life in PUV patients. If the patient has a story similar to stress incontinence, the first pathology that should be differentiated is overflow incontinence. It is known that children with a history of PUV become continent at later ages compared to their healthy peers (4).

In this study, it was aimed to compare the changes in terms of bladder dysfunction between the prepubertal and postpubertal periods in PUV patients.

PROBLEM SOLVING TECHNIQUES AND APPROBATION

Urine culture was negative in all cases. Initial urodynamic evaluation included voiding history, uroflowmetry and measurement of residual urine by ultrasonography. Cystometry was performed with video monitoring equipment. Intravesical, abdominal and detrusor pressures were measured simultaneously. Room temperature saline was infused at a flow rate of 5 to 30 ml/minute according to age and expected bladder capacity(EBC) of patients. We grouped the investigations according to patient age at assessment. Compliance was calculated as the increase in detrusor pressure in filling phase. An increase in bladder pressure exceeding 20 cm/H₂O was considered to indicate decreased compliance.

Statistical evaluation was done with IBM SPSS 22.0 program.

A DESCRIPTION OF THE RESULTS

While decreased compliance, increased intravesical pressure, and high voiding pressures are seen in infancy, bladder compliance increases in childhood and pathologies related to the function of the bladder muscle begin to appear. While bladder overactivity is observed in the filling phase, decrease in contraction strength, urinating by straining, and residual urine formation are observed in the voiding phase. Beginning from the adolescence period, a bladder profile that is above normal in capacity, hypocompliant, and insufficiently contracted during voiding is observed. Effective bladder emptying cannot be achieved. Impairments in upper system functions and continence can be observed (5). Inadequate contraction of the detrusor during voiding is observed in 37% of patients between the ages of 4-7, in 60% during puberty, and in 83% in the post-adolescent period (6). In cases where the kidneys' ability to concentrate urine decreases, the solute load removal ability of the urine produced decreases and the volume of urine produced increases. As a result of this nephrogenic diabetes insipidus clinic, upper system dilatation, polyuria, nocturia, and night incontinence are also seen (7).

This study included 28 patients who underwent endoscopic PUV ablation. The mean age of the patients was 9.4 years (range 0-21), and the mean serum creatinine level at the time of urodynamics study was 0.6 mg / dL (range 0.2-1.2).

Bladder compliance was measured as change in detrusor pressure while filling the bladder to EBC limit. Prepubertal and postpubertal groups showed statistically significant difference in bladder compliance. Prepubertal boys showed decreased compliant bladders, while postpubertal age patients were diagnosed with poor contractile and normo or hypercompliant bladder.

Bladder pressure measurements showed decreasing values with growing age. Results showed statistically significant difference between two groups. All mentioned measurements are shown in the table 1.

Comparison of bladder pressure and compliance between prepubertal and postpubertal groups. (a: Chi-square test; b: Man Whitney U test)

		Prepubertal	Postpubertal	P value
Bladder compliance (n)	<20 cm/H ₂ O	10	3	0,021 ^a
	>20 cm/H ₂ O	4	11	
Bladder pressure (mean, cm/H ₂ O)		18,68	10,32	0,007 ^b

RESULT

Bladder dynamics are changing with age in PUV patients. These changing bladder dynamics can affect the patient's upper urinary system and quality of life in varying degrees. For this reason, caution should be taken and periodic evaluations should be made in PUV patients, especially during pubertal transition periods. Evaluation parameters should include voiding chart, symptom questioning, urinary system ultrasonography, uroflowmetry and when necessary urodynamic study.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

- Hodges SJ, Patel B, McLorie G, Atala A. Posterior urethral valves. The Scientific World Journal. 2009;9:1119- 26.
- Taskinen S, Heikkila J, Rintala R. Effects of posterior urethral valves on long-term bladder and sexual function. Nature reviews Urology. 2012;9(12):699-706.
- Holmdahl G, Sillen U, Bachelard M, et al., The changing urodynamic pattern in valve bladders during infancy. The Journal of urology. 1995;153(2):463- 7.
- Jalkanen J, Heikkila J, Kyrklund K, Taskinen S. Controlled Outcomes for Achievement of Urinary Continence among Boys Treated for Posterior Urethral Valves. The Journal of urology. 2016;196(1):213-8.
- Holmdahl G, Sillen U, Hanson E, et al., Bladder dysfunction in boys with posterior urethral valves before and after puberty. The Journal of urology. 1996;155(2):694-8.
- De Gennaro M, Capitanucci ML, Mosiello G, et al., The changing urodynamic pattern from infancy to adolescence in boys with posterior urethral valves. BJU international. 2000;85(9):1104-8.
- Koff SA, Mutabagani KH, Jayanthi VR. The valve bladder syndrome: pathophysiology and treatment with nocturnal bladder emptying. The Journal of urology. 2002;167(1):291- 7.

Daxil olub: 17.02.2022.

ONURĞANIN DÖŞ NAHIYƏSİNİN KÖNDƏLƏN ÇIXINTILARININ ANATOMİK EN ÖLÇÜLƏRİNİN MÜQAYİSƏLİ TƏDQIQI

Seyidova Z.R., Rüstəmovə S.M.

Azərbaycan Tibb Universiteti, İnsan anatomiyası və tibbi terminologiya kafedrası

X Ü L A S Ə Tədqiqatımızdakı müşahidələri Azərbaycan Tibb Universitetinin İnsan anatomiyası və tibbi terminologiya kafedrası nəzdində Tədris muzeyində saxlanılan və müxtəlif yaş dövrlərini əhatə edən 16 insan skeletinə aid 192 fəqərə üzərində aparmışıq. Bunlardan 12 kişi skeletinə aid 144, 4 qadın skeletinə aid 48 döş fəqərəsi üzərində ölçüləri müəyyən etmişik. Tədqiqatlarımızı əsasən fəqərələrin köndələn çıxıntılarının morfometriyasına yönəlmiş, kişilərdə və qadınlarda fərq nisbətini müəyyənləşdirmişik. Əldə etdiyimiz göstəricilərin kişilərdə qadınlara nisbətən daha çox olması nəzərə çarpır. Tədqiqatımızın nəticələri tibbi implantlar və cihazların hazırlanması və tətbiqinə, o cümlədən, onurğa patologiyalarının aradan qaldırılmasına istiqamət verə bilər.

Açar sözlər: onurğanın döş nahiyəsi, köndələn çıxıntılar, fəqərəarası disk

Qeyd etmək lazımdır ki, dayaq-hərəkət aparatının quruluşunu, onun mexaniki xüsusiyyətlərini öyrənərkən insanın yaş və cinsi xüsusiyyətlərini, o cümlədən hərəkətlərin təsir dərəcəsini də nəzərə almaq vacibdir. Belə ki, sistemli şəkildə

aparılan təhlilin əsas mahiyyəti ondan ibarətdir ki, müəyyən cihazlar vasitəsilə müxtəlif hərəkətlərin kəmiyyət göstəriciləri qeyd edilir və bunların əsasında hərəkətləri fərqləndirmək, bir-biri ilə müqayisə etmək mümkündür. Kəmiyyət xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi zamanı hərəkətin yaranma səbəbi və ayrı-ayrı hərəkətlərin bir-biri ilə qarşılıqlı təsiri aydın olur, bu isə hərəkətin strukturu, onların sıx rəbitəsi, bir-birini tamamlamasını aşkarlamış olur. Müasir biomexaniki tədqiqatlarda funksional üsullardan daha çox istifadə edilir. Bunların vasitəsilə hadisələrin vəziyyət və xüsusiyyətləri arasındakı funksional asılılıq öyrənilir. Fiziki nöqteyi-nəzərdən insanın dayaq-hərəkət aparatının quruluş və xüsusiyyətlərini, həmçinin sistemdə baş verən hərəkətlərin aydınlaşdırılması olduqca əhəmiyyətlidir. Dayaq-hərəkət aparatının quruluş xüsusiyyətləri və orqanizmlə xarici mühit arasındakı qarşılıqlı əlaqədə sinir sisteminin tənziomedici rolu, insan bədənində hərəkətlərin xarakterinin öyrənilməsinin fizioloji əsasını təşkil edir. İnsan bədənini və onun hərəkətlərinin biomexaniki xüsusiyyətlərinin öyrənilməsində dayaq-hərəkət aparatının passiv hissəsinin sümüklər və onların birləşmələri, aktiv hissəsinin isə əzələlərdən təşkil olunmasını nəzərdən qaçıрмаq olmaz. Məlumdur ki, sümüklərin məcmuyu skeleti təşkil edir. Sümüklərə birləşən əzələlər isə yığılıb-boşalmaqla istiqaməti dəyişərək insan bədənində onun bütün hissələrinin tamamilə və ayrı-ayrılıqda yerdəyişmələrinə səbəb olur. Beləliklə, insanın hərəkət aparatının xüsusiyyətləri insan bədənini mexaniki hərəkət obyektinə və biomexaniki sistem kimi təsvir etməyə imkan verir [1-7]. Biomexanik sistem ümumi xüsusiyyətlərə malik olan canlı törəmələrin, məsələn, üzvlərin, toxumaların bir-biri ilə əlaqəsini ifadə etmiş olur. Biomexanik sistem əsasən mexaniki hərəkət qanunlarının icrası, onların idarə edilməsi üsulları və ya onlardan istifadə edilməsində ümumi xüsusiyyətlərə malikdir. İnsan hərəkətlərini tədqiq edərkən bədən hərəkəti funksiyasının və mexaniki vəziyyətinin kəmiyyət göstəricilərinin ölçülməsi əhəmiyyətlidir. Başqa sözlə, insan bədənini biomexaniki xarakteristikası (bədən proporsiyasını, bədən kütləsinə əsasən oynaqların mütəhərrik dərəcəsi və s.) bütün bədən hissələrinin hərəkəti ilə qeyd edilir. İnsanın bütün hərəkətləri və hərəkətə gətirdiyi cisimlər müəyyən qüvvənin təsiri altında sürətlərini miqdarca və istiqamətcə dəyişə bilirlər ki, bu da icra olunan hərəkətlərin dinamik xüsusiyyətlərini müəyyən etmiş olur. İnsan bədənində hərəkətlərin mexanizmini, yəni onların baş verməsi, eləcə də törənən dəyişikliklərin səbəbini və gedişini aydınlaşdırmaq üçün sakit vəziyyətdə də mexaniki təsirlər (bədən hissələri ilə başqa cisimlərin qarşılıqlı təsiri), həmçinin müəyyən işə sərf olunan enerji xüsusiyyətləri (biomexaniki sistemin halının və iş qabiliyyətinin dəyişməsi) əsas götürülür.

Material və metodlar: Təqdim edilən araşdırmalarımızda insanda döş fəqərələrinin morfoloqiyası haqqında məlumat vermişik. Tədqiqatımızdakı müşahidələri Azərbaycan Tibb Universitetinin İnsan anatomiyası və tibbi terminologiya kafedrası nəzdində Tədris muzeyində saxlanılan və müxtəlif yaş dövrlərini əhatə edən 16 insan skeletinə aid 192 fəqərə üzərində aparmışıq. Bunlardan 12 kişi skeletinə aid 144, 4 qadın skeletinə aid 48 döş fəqərəsi üzərində ölçüləri müəyyən etmişik. Tədqiqatlarımızı əsasən fəqərələrin köndələn çıxıntılarının morfometriyasına yönəlmiş, kişilərdə və qadınlarda fərq nisbətini müəyyən-ləşdirmişik.

Müzakirələr və nəticələr: İnsanın həyat dövründə düzgün fəaliyyət rejiminin seçilməsi mühüm hesab edilir. Odur ki, insan bədənində onurğa sütununda, eləcə də dayaq-hərəkət aparatında rast gəlinən müxtəlif dəyişikliklərin aradan qaldırılmasında vaxtında və düzgün qidalanmanın rolu böyükdür. Məlumdur ki, digər vacib elementlər kimi kalsium çatışmazlığı sümüklərdə osteoporoz yaranmasına səbəb ola bilər. Bu isə fəqərəarası disklərdə ikincili dəyişikliklərin yaranmasına gətirib çıxarar və onurğa xəstəliklərinin meydana gəlməsinə zəmin törədir. Belə ki,

osteoporoz zamanı sümük hüceyrələrinin yaranma sürəti azalır, dağılması isə adi sürətlə davam edir. Sümük əmələ gətirən hüceyrələrdə baş verən dəyişikliklər birləşdirici toxuma ilə birlikdə müvafiq fəqərəarası diskə də nüfuz etmiş olur. Spondilitlər zamanı fəqərəarası diskin tamlığının pozulması, quruluş dəyişiklikləri müşahidə oluna bilər. Tədqiqatımızda osteoporoz zamanı fəqərələrdə baş verən dəyişiklikləri izlədik.

Onurğanın boyun və bel şöbələrindən daha çox döş nahiyəsində dəyişiklikləri müşahidə etdik. Fəqərə cisimlərinin sıxlığının azalmasını, ətraf yumşaq toxumaların sıxlığına bərabər seyrəkliyin artmasını müşahidə etdik. Müşahidə edilən vəziyyətdə fəqərəarası diskin hündürlük ölçülərinin bəzən dəyişmədiyi hallarda da prosesin progressiv şəkildə davam etməsi müşahidə edilir. Hündürlük ölçülərinin artdığı müşahidə edilən fəqərələrdə döş nahiyəsində dəyişikliklər nəzərə çarpır. Tədrisən bəzi fəqərələrdə sıxılma səbəbindən onların ön-arxa ölçülərində və fəqərə cisimlərinin formasında dəyişikliklərin müşahidə edilməsi nəzərə çarpır. Belə ki, müşahidə zamanı fəqərəarası disklərdə əhəmiyyətli dərəcədə distrofik dəyişikliklərin nəzərə çarpması, qıgırdaq qalıqların lifli toxuma ilə əvəz olunması qeyd edilir.

Cədvəl № 1.

İnsanda döş fəqərələrində köndələn çıxıntının eni

Fəqərə səviyyəsi	Fəqərənin köndələn çıxıntısının eni (mm)		
	Kişilərdə	Qadınlarda	Ümumi orta göstərici
	144	48	192
Th1	11,85 ± 1,36	11,06 ± 1,52	11,66 ± 1,48
Th2	10,96 ± 1,16	9,91 ± 0,89	10,32 ± 1,74
Th3	10,68 ± 1,28	9,39 ± 1,09	10,16 ± 1,76
Th4	10,65 ± 1,29	9,09 ± 1,14	10,43 ± 1,19
Th5	11,05 ± 1,24	10,49 ± 1,23	10,89 ± 2,23
Th6	11,18 ± 1,31	10,28 ± 1,23	10,87 ± 1,19
Th7	11,18 ± 1,55	10,88 ± 2,13	11,47 ± 1,17
Th8	11,14 ± 1,21	11,29 ± 1,23	11,86 ± 1,19
Th9	11,28 ± 1,23	10,89 ± 1,33	11,41 ± 1,24
Th10	11,23 ± 1,78	10,90 ± 1,33	11,29 ± 1,19
Th11	10,38 ± 1,91	9,89 ± 1,84	10,32 ± 1,85
Th12	10,36 ± 2,27	9,11 ± 2,78	10,18 ± 2,39

Nəticə etibarilə, qonşu fəqərə cisimləri arasında lifli qıgırdaq birləşmənin, sonradan patoloji dəyişilmələrə məruz qalma nəticəsində çox vaxt diskin ön hissələrində daha çox özünü göstərməsi müşahidə olunur. Tədrisən fəqərələrdə paz şəkilli deformasiya daha da qabarıq olur və döş kifozu artır. Digər tərəfdən, bunlarla yanaşı olaraq yaşla əlaqədar fəqərə cisimlərində, eləcə də fəqərəarası disklərdə quruluşca baş verən dəyişikliklər müşahidə olunur ki, bu da hündürlüyün azalması ilə özünü göstərə bilər. Qeyd edilən səbəbdən də insanın boyu 10-15 sm azala bilər. Əlbəttə yaşla əlaqədar dəyişikliklər özünü daha da qabarıq büruzə verir. Belə ki, yaşlı insanlarda, xüsusən də qadınlarda fəqərə cisminin hündürlüyünün əsasən də ön hissələrdə azalması qeyd oluna bilər. Gənclərdə və orta yaşlı insanlarda isə dəyişikliklər nadir hallarda müşahidə olunur. İnsanda fəqərələrin quruluşuna nəzər yetirdikdə digər hissələrlə yanaşı köndələn çıxıntıların da orqanizm üçün böyük əhəmiyyətə malik olması ortaya çıxır. Belə ki, xüsusilə döş fəqərələrinin köndələn çıxıntıları qabırğalar ilə birləşərək oynaq əmələ gətirmə xüsusiyyəti ilə yanaşı müxtəlif əzələlərin bağlanması üçün də əhəmiyyətlidir. Digər tərəfdən, köndələn çıxıntılar ümumiyyətlə müxtəlif səbəblərdən onurğada sonradan yaranmış olan müxtəlif növ deformasiyaları aradan qaldırmaq məqsədilə aparılan cərrahi əməliyyatlar zamanı implantasiya etmək üçün əlverişlidir. Belə ki, bu zaman köndələn çıxıntılar sanki çəngəli xatırlatmaqla implantın yerləşdirilməsi üçün əsas

anatomik struktur hesab edilir. İstifadə ediləcək implantların ölçülərinin düzgün müəyyənləşdirilərək üzərində müvafiq cərrahi əməliyyat aparılmış xəstələri bir müddət sonra narahat etməməsi üçün fəqərələrin köndələn çıxıntılarının morfometrik cəhətdən öyrənməyi vacib hesab etdik. Bunu nəzərə alaraq, döş nahiyəsində fəqərələrin köndələn çıxıntılarının enini müəyyən etdik. Tədqiqatlarımızda onurğanın döş nahiyəsində, yəni daha dəqiq desək, Th2-Th8 səviyyəsində fəqərələrin köndələn çıxıntı ölçülərinin dəyişiklikləri müşahidə olunur

Köndələn çıxıntının eni Th1 səviyyəsində orta hesabla 11,66 mm, Th6 səviyyəsində 10.87 mm təşkil etmişdir. Qeyd edilən səviyyələrdə kişi fəqərələri üçün bu göstərici 11.85 mm və qadın fəqərələri üçün 11.06 mm olmuşdur. Th 12 səviyyəsində orta göstərici 10.18 mm, kişi fəqərələrində 10.36 mm, qadınlarda isə 9.11 mm olmuşdur

Yekun: Tədqiqatlarımız əhalinin onurğa xəstəliklərindən əziyyət şəkən qismində onurğa üzərində cərrahi əməliyyatların aparılması zamanı modifikasiya olunmuş alətlərdən istifadə edilməsinin tövsiyəsi üçün əlverişlidir. Belə ki, araşdırmalarımızda əldə etdiyimiz morfometrik məlumatlar döş fəqərələrinin quruluşuna müvafiq modelləşdirilmə əməliyyatlarının, bunun əsasında isə onurğa implantlarının modifikasiyasının (qarmaqlar və s). aparılması cəhətdən mühüm hesab olunur. Elmi – tədqiqat işində apardığımız morfometrik ölçülər onurğanın əməliyyat aparılan nahiyəsində sonradan hərəkət zamanı xəstənin yorğunluğunun aradan qaldırılması, həmçinin iş qabiliyyətinin, o cümlədən gücünün bərpası, yaxud artması baxımından tətbiq olunan vintlərin istifadəsi üçün zəruri ola bilər. Qeyd edilən cərrahi avadanlıqların morfometriya üsulları əsasında tətbiqi onurğanın fiksasiyası və hər hansı hissəsində deformasiyanın aradan qaldırılması üçün istifadə oluna bilər.

Th1-Th12 səviyyəsində də döş fəqərələrində təyin edilən parametrlərdəki dəyişikliklərin əksəriyyəti dayaq-hərəkət sisteminin anatomiyası və biomexaniki təsirlər, o cümlədən stres əsasında izah edilə bilər. Qeyd edilən göstəricilərin kişilərdə qadınlara nisbətən daha çox olması nəzərə çarpır. Tədqiqatımızın nəticələri tibbi implantların və cihazların istifadəsi və tətbiqinə, o cümlədən, onurğa patologiyalarının aradan qaldırılmasına istiqamət verə bilər.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. V.B.Şadlinski., A.S.Abdullayev. Antropologiya morfologiyasının əsasları ilə.Bakı – 2019., səh.28-37
2. Ugur H.C, Attar A, Uz A, Tekdemir I, Egemen N, Genç Y. Thoracic pedicle: surgical anatomic evaluation and relations. J Spinal Disord. 2001;14:39–45.
3. Zindrick M.R, Wiltse L.L, Doornik A, et al. Analysis of the morphometric characteristics of the thoracic and lumbar pedicles. Spine (Phila Pa 1976) 1987;12:160–166.
4. Husted D.S, Haims A.H, Fairchild T.A, Kershaw T.S, Yue J.J. Morphometric comparison of the pedicle rib unit to pedicles in the thoracic spine. Spine (Phila Pa 1976) 2004;29:139–146.
5. Panjabi M.M, Takata K, Goel V, et al. Thoracic human vertebrae: quantitative three-dimensional anatomy. Spine (Phila Pa 1976) 1991;16:888–901.
6. Berry J.L, Moran J.M, Berg W.S, Steffee A.D. A morphometric study of human lumbar and selected thoracic vertebrae. Spine (Phila Pa 1976) 1987;12:362–367.

Р Е З Ю М Е

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ АНАТОМИЧЕСКИХ РАЗМЕРОВ ПОПЕРЕЧНЫХ ОТРОСТКОВ ГРУДНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

Сеидова З.Р., Рустамова С.М.

Азербайджанский медицинский университет, кафедра анатомии человека и медицинской терминологии

В нашем исследовании мы провели наблюдения на 192 позвонков из 16 человеческих скелетов разных возрастов, которые хранятся в Анатомическом Музее на

кафедре анатомии человека и медицинской терминологии в Азербайджанском Медицинском Университете. Из них мы измерили размеры 144 грудных позвонков из 12 мужских и 48 позвонков из 4 женских скелетов. Наши исследования в основном направлены на изучение морфометрии поперечных отростков грудных позвонков и определить разницу между мужчинами и женщинами.

Полученные нами показатели у мужчин больше, чем у женщин. Результаты нашего исследования могут помочь в разработке и применении медицинских имплантов и устройств, включая устранение патологий позвоночника.

S U M M A R Y

COMPARATIVE STUDY OF THE ANATOMICAL DIMENSIONS OF THE TRANSVERSE PROCESSES OF THE THORACIC VERTEBRAE IN THE VERTEBRAL COLUMN

Seyidova Z.R., Rustamova S.M.

Azerbaijan Medical University, Department of Human Anatomy and Medical Terminology

In our study we conducted observations on 192 vertebrae from 16 human skeletons at different ages, which are in the Anatomy Museum at the Department of Human Anatomy and Medical Terminology of Azerbaijan Medical University. We have measured the size of 144 thoracic vertebrae in 12 male and 48 thoracic vertebrae of 4 female skeletons. Our research based on the morphometry of transverse processes of the thoracic vertebrae and the difference between males and females structures. In our research we determined that, the indices are more in males than females. The results of our research can guide the development and application of medical implants and devices, during vertebral pathologies.

Key words: thoracic region of the vertebral column, transverse processes, intervertebral disc.

Daxil olub: 28.04.2022.

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ

Эфендиева М.З., Агаева А.А., Самедлы Ф.А.

Азербайджанский Медицинский Университет.

Научно-Исследовательский Институт Педиатрии им. К. Я. Фараджевой

Легочная гипертензия может быть самостоятельным заболеванием, либо синдромом, осложняющим ряд патологических состояний. У новорожденных легочная гипертензия новорожденных является следствием нарушения адаптации сосудов легких к изменению концентрации кислорода после рождения. Целью исследования состояла в выявлении повышения давления в легочной артерии и оценке эффективности применения силдинофила для снижения давления в малом круге кровообращения. У 193 новорожденных, обследованных в отделении реанимации и интенсивной терапии по поводу кардиологических проблем (цианоз, изменение ритма сердца, снижение сатурации кислорода т.д.) у 34 (17,5%) новорожденных выявлена ЛАГ. С целью коррекции легочной гипертензии 7 младенцам с дисфункцией левого желудочка и давлением в ЛА ≤ 50 мм рт.ст. было назначен каптоприл в комбинации с фуросемидом, а 18 новорожденным дополнительно применялся и силденофил. Проведенные исследования показали, что ЭХО кардиографическое обследование достаточно информативный метод для

выявления легочной гипертензии, а применение силденафила в 60% случаев дало положительный эффект.

Ключевые слова: новорожденные, легочная гипертензия, эхокардиография

Легочная гипертензия (ЛГ) новорожденных – состояние рефрактерного повышения сосудистого сопротивления в легких и шунтирования крови в обход малого круга кровообращения с развитием гипоксемии. ЛГ может быть самостоятельным заболеванием, либо синдромом, осложняющим ряд патологических состояний. Чаще всего легочная гипертензия новорожденных является следствием нарушения адаптации сосудов легких к изменению концентрации кислорода после рождения. У здоровых новорождённых в ответ на многочисленную стимуляцию, происходящую во время рождения, в том числе на увеличение парциального давления кислорода, изменения рН крови, меняется активность вазоактивных веществ [1,2,3]. Основным патогенетическим звеном идиопатической персистирующей легочной гипертензии (ПЛГН) также считается дисбаланс синтеза вазоконстрикторных и вазодилатирующих веществ [4,5]. Способствовать высокому сосудистому давлению в легких могут внутриутробные инфекции плода, синдром аспирации мекония, респираторный дистресс-синдром и воспалительное поражение легочной ткани, гипоплазия легких, и диафрагмальные грыжи. При этом наблюдается снижение общей площади альвеол и легочных капилляров, что сопровождается повышением давления в сосудах [6,7]. Персистирующая легочная гипертензия новорожденных обусловлена стойким дефектом адаптации легочных сосудов и может быть идиопатической (когда причина неизвестна). Наиболее информативным неинвазивным методом диагностики легочной гипертензии является эхокардиография. Этот метод позволяет рассчитать давление в легочной артерии (ДЛА) и определить степень его повышения, осуществить дифференциально-диагностический поиск [8,9]. ЭхоКГ дает возможность оценить структурно - функциональное состояние сердца и прогностические параметры. Легочная гипертензия, к которым относятся наличие выпота в полости перикарда, индексированная площадь правого предсердия (ПП), степень смещения межжелудочковой перегородки в полость левого желудочка (ЛЖ) в диастолу (диастолический индекс эксцентричности), систолическая экскурсия кольца трикуспидального клапана (TAPSE, tricuspid annular plan systolic excursion), легочное сосудистое сопротивление (ЛСС) и индекс миокардиальной функции (индекс Tei). Силденафил - селективный ингибитор цГМФ - зависимой фосфодиэстеразы. Предотвращая деградацию цГМФ, вызывает снижение легочного сосудистого сопротивления и перегрузки правого желудочка [10,11,12].

Цель работы: выявить и рассчитать повышение давления в легочной артерии и оценить эффективность применения силденафила для снижения давления в малом круге кровообращения.

Материалы и методы. С 25.12.19 по 11.04.20 в АРИТ НИИ педиатрии было осмотрено 193 ребенка по поводу кардиологических проблем (цианоз, изменение ритма сердца, снижение сатурации кислорода и т.д.), из которых отобраны 34 новорожденных, у которых выявлена ЛГ. Возраст детей колебался от 1 суток до 28 дней. Основным методом диагностики было ЭХО кардиографическое обследование. Диагноз ЛГ установлен на основе клинической картины, рефрактерной гипоксемии. При ЭХО кардиологическом обследовании определяли скорость систолического потока крови через трикуспидальный клапан и по степени трикуспидальной регургитации расчетным путем определяли величину систолического давления в легочной

артерии (СДЛА) с помощью модифицированного уравнения Бернулли. Если принять среднее давление в ЛА 5-10 мм рт.ст, то полученные у детей показатели среднего давления в ЛА $28,3 \pm 4,9$ мм рт.ст. (в пределах 15-57 мм ртст), достаточно повышены. Верхняя граница легочного АД при использовании этого метода в 95% случаев составляет 37,2 мм рт ст. Систолическое давление в ЛА в пределах 36-40 мм ртст, определенное доплеровским методом будет считаться пограничной цифрой, не требующей лечения. Диагностическими критериями ПЛГ следует считать повышение среднего ДЛА (срДЛА) >25 мм рт. ст. в покое или >30 мм рт. ст. при физической нагрузке [23].

Отобраннным детям проводились клиническое обследование, рутинные анализы, бактериологические и биохимические анализы крови, определение газов крови, рентген обследование органов грудной клетки.

Результаты. Причины госпитализации обследованных детей были различные табл.1.

Таблица № 1

Причины госпитализации новорожденных в ОРИТ

Первичный диагноз	n	%
Пневмония новорожденных и другие заболевания легких	15	44,11
Патологическое состояние связанное с ВПС	7	20,58
Атрезия пищевода	2	5,88
Диафрагмальная грыжа	3	8,82
Синдром аспирации мекония	1	2,94
Патологическое состояние связанное поражением ЦНС	4	11,76
Другая патология (сепсис ВУИ)	2	5,88
Всего	34	100

Однако при обследовании у них выявилась сочетанная патология, на фоне которой у новорожденных развилась легочная гипертензия (табл 2).

Таблица № 2

Легочная гипертензия и сопутствующая патология

Сопутствующая патология	n	%	
Открытое овальное окно	28	82,3	
Дефект межпредсерной перегородки	6	17,6	
Дефект межжелудочковой перегородки	6	17,6	
Открытый артериальный проток	Гемодинамически незначимый	12	35,3
	Широкий проток	9	26,47
Большая аортапульмонарная коллатериальная артерия	1	2,9	
Коарктация аорты	1	2,9	
Общий атриовентрикулярный канал	2	5,8	
Двойной выход магестральных сосудов из правого желудка	1	2,9	
Тотальный пульмональный венозных дренаж	2	5,8	
Дилатационная кардиомиопатия	1	2,9	
Перикардальная Жидкость (5-14.7%)	Гемодинамически значимый	1	2,9
	Гемодинамически незначимый	4	11,6
Систолическая дисфункция левого желудочка	3	8,8	
Септический шок	2	5,8	
Спонтанный пневмоторакс	3	8,8	
Почечная недостаточность	1	2,9	

Из 34 детей 3 были незрелыми, маловесными. Анамнез всех матерей был отягощен (TORC-инфекция, соматическая патология, переносенная беременность, эндокринные нарушения). Состояние детей оценивалось очень тяжелым и крайне тяжелым (4) У наблюдаемых детей отмечались тахипноэ, втяжение уступчивых мест грудной клетки при дыхании и выраженный цианоз, сознание у 27 детей было угнетенным. У 28 новорожденных с открытым артериальным протоком отмечался сброс крови справа налево, оксигенация у них была выше в правой плечевой артерии, чем в нисходящей аорте. Поэтому интенсивность цианоза была более выраженной на нижних конечностях. У 30 детей выявилась трикуспидальная регургитация, у 22 гипертрофия и дилатации ПЖ, у 6 – отмечался парадоксальный характер движения межжелудочковой перегородки (влево при систоле правого желудочка), у 16 отмечалось наличие патологических регургитаций. Давление в легочной артерии колебалось от 65 до 90 мм.рт ст. У 7 детей на фоне ЛАГ развилась дисфункция левого желудочка.

Для коррекции легочной гипертензии на фоне комплексного лечения и адекватной респираторной поддержки 25 новорожденным было выбрано 2 направления:

1. У детей с дисфункцией левого желудочка и давление в ЛА ≤ 50 мм рт.ст. (7 детей) назначался каптоприл в комбинации с фуросемидом

2. В остальных случаях применялся и силденафил (18).

10 больных (40%) дали положительную реакцию в течении 7 дней, у 5 детей (20%) лечение длилось более 7 дней, 6 (24%) новорожденных направлены на хирургическое лечение по поводу ВПС, 5 (20%) младенцев погибли по разным причинам.

Таким образом, ЭХО кардиографическое обследование, при отсутствии возможности воспользоваться инвазивными методами определения давления в легочной артерии достаточно информативный метод для выявления легочной гипертензии. Применение силденафила в 60% случаев дало положительный эффект.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Персистирующая легочная гипертензия новорожденных Arcangela Lattari Balest, MD, University of Pittsburgh, School of Medicine. Last full review/revision March 2018
2. Бокерия Л.А., Горбачевский С.В., Школьникова М.А.. Легочная гипертензия у детей.-Москва, 2013-416 с.
3. Pediatric Pulmonary Hypertension. Abman S., Hansmann G., Archer S. et al. Guidelines From the American Heart Association and American Thoracic Society. Circulation 2015;132:2037-2099
4. Cerro M., Abman S., Diaz G. et al. A consensus approach to the classification of pediatric pulmonary hypertensive vascular disease: Report from the PVRI Pediatric Taskforce, Panama 2011. Pulm Circ. 2011;1:286-298
5. Galie N., Humbert M., Vachiery J. et al. 2015 ESC/ERS Guidelines for the diagnosis and treatment of pulmonary hypertension. European Heart Journal 2016; 37:67-119
6. Породенко Н.В., Скибицкий В.В., Запевина В.В. Диагностика и лечение первичной легочной гипертензии: современный взгляд на проблему // Кубанский научный медицинский вестник. 2014. №3 (145).
7. Hilgendorff A, Apitz C, Bonnet D, Hansmann G. Pulmonary hypertension associated with acute or chronic lung diseases in the preterm and term neonate and infant. The European Paediatric Pulmonary Vascular Disease Network, endorsed by ISHLT and DGPK. // Heart. 2016 May;102 Suppl 2:i 49-56.
8. Ploegstra M., Roofthoof M., Douwes J. et al. Echocardiography in Pediatric Pulmonary Arterial Hypertension. Circulation: Cardiovascular Imaging. 2015;8:e000878
9. Fisher M., Forfia P., Chamera E. et al. Accuracy of Doppler echocardiography in the hemodynamic assessment of pulmonary hypertension. Am J Respir Crit Care Med. 2009; 179:615-621.
10. Парамонов В.М. Оценка эффективности длительной терапии бозентаном, силденафилом и их комбинация у больных с идиопатической легочной гипертензией : дис. канд. мед.наук. Российский кардиологический НИИ МЗ РФ, Институт клинической кардиологии им. А.Л. Мясникова. М., 2016.
11. Kahveci H., Yilmaz O., Avsar U. et al.. Combination therapy with bosentan and sildenafil in idiopathic pulmonary arterial hypertension. Eur Respir J. 2004; 24(6):1007-1010.
12. Porhownik N., Al-Sharif H., Bshouty Z. Addition of sildenafil in patients with pulmonary arterial hypertension with inadequate response to bosentan monotherapy. Can Respir J. 2008; 15(8):427-430.

X Ü L A S Ə

**YENİDOĞULANLARDA AĞCIYƏRLƏRİN ARTERIAL HİPERTENZİYASININ DİAQNOSTİKASI
VƏ MÜALİCƏSİ**

Əfəndiyeva M.Z., Ağayeva A.A., Səmədli F.A.
K.Y. Fərəcova adına Elmi-Tədqiqat Pediatriya İnstitutu, Azərbaycan Tibb Universiteti

Ağciyərlərin hipertenziyası sərbəst xəstəlik və ya müxtəlif patoloji vəziyyətlər zamanı sindrom kimi inkişaf edir. Yenidöğulanlarda ağciyər hipertenziyası körpə doğulandan sonra qanda oksigen konsentrasiyasının dəyişməsinə qarşı ağciyər damarlarının adaptasiyasının pozulması nəticəsində yaranır. Tədqiqatın məqsədi yenidoğulan körpələrdə ağciyər arterial təzyiqin yüksəlməsini müəyyən etməkdən və kiçik qan dövranında inkişaf edən hipertenzianın korreksiyası məqsədi ilə tətbiq edilən sildenafil preparatının effektivliyinin qiymətləndirilməkdən ibarətdir.

İnstitutun reanimasiya və intensiv terapiya şöbəsində kardioloji problemlər (sianoz, ürək ritminin dəyişməsi, oksigen saturasiyasının azalması və s.) müəyyən edilən 193 körpənin 34 (17,5%) nəfərində exokardioqrafik müayinə əsasında ağciyər hipertenziyası aşkar edilmişdir.

Korreksiya məqsədilə sol mədəciyin disfunksiyası və arterial ağciyər təzyiqinin ≤ 50 mm. c.s. səviyyəsi müəyyən edilən 7 yenidoğulana kaptopril+furasemid kombinasiyası, ağciyər hipertenzialı 18 körpəyə əlavə olaraq sildenafil preparatı təyin edilmişdir. Aparılan araşdırma göstərmişdir ki, müasir dövrdə ağciyərlərdə arterial təzyiqin təyin etmək üçün exokardioqrafiya ən informativ müayinə üsuludur. Sildenafil preparatı ilə aparılan müalicə zamanı müsbət nəticə 60% təşkil etmişdir.

Açar sözlər: yenidoğulan, ağciyərlərin hipertenziyası, exokardioqrafiya

S U M M A R Y

DIAQNOSTIK AND TREATMENT OF ARTERIAL HYPERTENSION IN NEWBORNS

Efendiyeva M.Z., Gulushova A.A., Samedli F.A.
Azerbaijan Medical University, Research Institute of Pediatrics named after K.Farajova

Pulmonary hypertension develops as independent disease or as syndrome in various pathological conditions. Pulmonary hypertension of newborn occurs when the adaptation of pulmonary vessels to changes in the concentration of oxygen in the blood after birth is impaired. The aim of the study was to identify pulmonary arterial hypertension in newborns and to evaluate the effectiveness of the drug sildenafil used to correct hypertension in the pulmonary circulation. In the ICU department of the Research Institute of Pediatrics 193 infants with cardiac problems (cyanosis, heart rhythm disturbances, decreased oxygen saturation) underwent an EXO CG examination, and 34 of them (17.5%) had pulmonary hypertension. In the treatment plan, 7 infants with left ventricular dysfunction and pulmonary artery pressure ≤ 50 mm Hg were prescribed captopril in combination with furosemide, and 18 infants with pulmonary hypertension were additionally prescribed sildenafil. Studies have shown that in modern conditions for the detection of pulmonary hypertension EXO CG is quite informative. The use of sildenafil in 60% of cases had a positive effect.

Key words: newborn, pulmonary hypertension, exokardioqrafiya

Daxil olub: 28.04.2022.

BETA-TALASSEMIYA VƏ DƏMİR DEFİSİTLİ ANEMİYALI XƏSTƏLƏRDƏ TROMBOTİK AĞIRLAŞMALAR

Əliyeva N.R.

Milli Hematologiya və Transfuziologiya Mərkəzi

Trombotik ağırlaşmalar (TA) bir çox xəstəliklərin klinik gedişatında çox vaxt əlilliyə və xəstələrin ölümünə səbəb ola biləcək dərəcədə əhəmiyyətli və mənfi təsir göstərən əsas səbəblərdən biridir [1,2]. Məlumdur ki, xəstələrdə hiperkoagulyasiya kliniki olaraq əsasən arterial və/və ya venoz TA şəklində özünü göstərir. Arterial və venoz TA həmçinin müxtəlif mənşəli anemiyalı xəstələrdə də aşkar edilmişdir. Talassemiyalı və serum dəmir səviyyəsi aşağı olan xəstələrdə də belə ağırlaşmaların rast gəlinməsi barədə məlumatlar mövcuddur [3,4].

Trombozun klinik əlamətləri olmayan beta-talassemiya (β -T) və dəmir defisitli anemiyalı (DDA) xəstələrdə geniş anamnestik məlumatların toplanması, müxtəlif klinik əlamətlər və simptomların təhlili əsasında TA klinik qiymətləndirilməsi və xüsusiyyətləri ilə yanaşı, bu xəstələrdə ağırlaşmalar üçün risk faktorlarının öyrənilməsində maraq doğurur. İşin məqsədi β -Talassemiya və DDA olan xəstələrdə TA-nın klinik təzahürlərini və tromb əmələ gəlməyə meyilliliyin yüksəlməsini araşdırmaq idi.

Material və metodlar. Ümumilikdə 2014-2018-ci illər ərzində Elmi-Tədqiqat Hematologiya və Transfuziologiya İnstitutunda və Talassemiya Mərkəzində müalicə və ambulator nəzarətdə olan 18-40 yaşlı 420 xəstənin müayinəsi və tibbi sənədlərinin araşdırılması ilə aparılıb. Bunlardan 285 beta-talassemiyalı (β talassemiya β -T) xəstə, orta yaş $26,4 \pm 1,2$ il, yeni diaqnoz qoyulmuş İDA olan 135 xəstə, orta yaş $28,2 \pm 1,0$ ildir. β T olan xəstələr arasında 130 xəstə ($31,0 \pm 2,3\%$) beta-talassemiya, major (β -talassemiya major, β -TM), orta yaş $28,2 \pm 1,0$ il; 95 xəstə ($22,6 \pm 2,0\%$) beta talassemiya, ara forma (β -talassemiya intermedia, β -TI), orta yaş $28,2 \pm 1,0$ il; Kiçik beta talassemiya (β -talassemiya minor, β -Tm) olan 60 xəstə ($14,3 \pm 1,7\%$), orta yaş $30,1 \pm 1,3$ il. Splenektomiya və qeyri-splenektomiya olan xəstələrdə trombotik ağırlaşmaların klinik əhəmiyyətli halları müəyyən edilmişdir. Nəzarət qrupu orta yaş həddi $29,7 \pm 1,2$ olan 30 qadın əsas qan donorundan ibarət idi. Splenektomiya və klinik hiperkoagulyasiya əlamətləri olmayan β -T 150 xəstə (50 β -TM, 40 β -TI, 60 β -Tm), 100 DDA –lı xəstədə YTM (Yüksəlmiş tromb əmələ gəlməyə meyillik) sorğusu aparılıb. Tərəfimizdən hazırlanmış YTM sorğusu xəstədə klinik simptomlar və anamnestik əlamətlər –LH inkişaf risk faktorlarını əhatə edən 39 sualdan ibarətdir [5]. LH nəticələrini təhlil edərkən YTM sorğusunda balların cəmi >30 bal kimi qəbul edildi.

Nəticələr və müzakirə. TA-nın klinik təzahürləri - arterial tromboz, venoz tromboz, xroniki venoz çatışmazlıq - biz β -TM olan 13 ($10,0 \pm 2,6\%$), β -TI olan 14 ($14,7 \pm 3,6\%$) və 7 ($5,2 \pm 1,9\%$) DDA olan xəstədə aşkar etdik. β -Tm və nəzarət qrupunda isə TA olan xəstə aşkar edilməmişdir. β -TM və DDA olan xəstələrlə müqayisədə β -TI olan xəstələrdə TA-lar nisbətən çox rast gəlinmiş, lakin statistik cəhətdən əhəmiyyətli olmamışdır ($p \geq 0,05$).

Müayinə edilmiş 360 xəstədə ümumilikdə 34 ($9,4 \pm 1,5\%$) trombotik ağırlaşma hadisəsi qeyd edilmişdir (cədvəl 1). TA arasında ən çox xroniki venoz çatışmazlıq 19 ($5,3 \pm 1,2\%$) və daha az arterial tromboz hallarına 4 ($1,1 \pm 0,55\%$) rast gəlinmişdir. Nəzərdən keçirilən göstəricilər arasında statistik əhəmiyyətli fərqlər görülmüşdür ($t=3,2$, $p \leq 0,005$). 11 ($3,1 \pm 0,91\%$) halda venoz tromboz qeyd edildi, lakin onun müşahidə tezliyi xroniki venoz çatışmazlıq və arterial trombozdan statistik əhəmiyyətli dərəcədə fərqlənməmişdir ($p \geq 0,05$).

β TM olan 60 splenektomiyalı xəstənin məlumatlarını təhlil edərkən, 3,3% hallarda arterial tromboz (1 xəstədə sağ aşağı ətraf arteriyasının trombozu; 1 xəstədə böyrək arteriyasının trombozu); 5,0% halda venoz tromboz (1 xəstə dərin damar trombozu; 1 xəstə səthi vena trombozu (tromboflebit); 1 xəstə ağciyər emboliyası), xəstələrin 6,7% -ində xroniki venoz çatışmazlıq əlamətləri (1 xəstə aşağı ətrafların varikoz düyünləri ilə, 1 xəstə sağ aşağı ətrafın trofik xorası; 1 xəstə telenjiektaziya, 1 xəstə venoz ekzema, pəncə və topuğun ödemi). β -TM olan 70 splenektomiya olunmamış xəstədə heç bir halda arterial tromboz aşkar edilməmişdir; venoz tromboz 1,4% halda aşkar edilmişdir (1 xəstədə dərin vena trombozu); 4,3% halda isə xroniki venoz çatışmazlıq əlamətləri (2 xəstədə aşağı ətrafların varikoz düyünləri, 1 xəstədə sağ aşağı ətrafın trofik xorası; 1 xəstədə isə venoz ekzema və topuq və pəncənin ödemi) aşkarlanmışdır.

Cədvəl № 1.

Anemiyalı xəstələrdə trombotik ağırlaşmaların halları (mütləq və nisbi göstərici %)

Ağırlaşmanın növü	Xəstələr				
	Beta talaseemiya, böyük forma Splenektomiyao lunmuş n=60, n (%)	Beta talaseemiya, böyük forma Splenektomiyao lunmamış n=70, n (%)	Beta talaseemiya, ara forma Splenektomiyao lunmuş n=40, n (%)	Beta talaseemiya, ara forma Splenektomiyao lunmamış n=55, n (%)	Dəmir defisitli anemiya n=135, n (%)
Arterial tromboz	2 (3,3±2,3)	0	2 (5,0±3,4)	0	0
Venoz tromboz	3 (5,0±2,8)	1 (1,4±1,0)	3 (7,5±4,2)	2 (3,6±2,5)	2 (1,5±1,0)
Xroniki venoz çatışmazlıq	4 (6,7±3,2)	3 (4,3±2,4)	4 (10,0±4,7)	3 (5,4±3,0)	5 (3,7±1,6)
Cəmi	9 (15,0±4,6)	4 (5,7±2,8)	9 (22,5±6,6)	5 (9,1±3,9)	7 (5,2±1,9)

Qeyd: minor beta-talassemiyalı xəstələrdə (n=60) və nəzarət qrupunda (n=30) trombotik ağırlaşmalar aşkar edilməmişdir; xəstələr və nəzarət qrupu arasında fərqlər ($p \geq 0,05$);

β -TI olan 40 splenektomiyalı xəstənin məlumatlarını təhlil edərkən, 5,0% halda arterial tromboz aşkar edilmişdir (1 xəstədə sağ aşağı ətraf arteriyasının trombozu; 1 xəstədə sol aşağı ətraf arteriyasının trombozu); 7,5% halda venoz tromboz (1 xəstədə dərin damar trombozu; 2 xəstə səthi damar trombozu - tromboflebit); 10,0% halda xroniki venoz çatışmazlıq əlamətləri (1 xəstədə aşağı ətrafın varikoz düyünlər, 1 xəstədə sağ aşağı ətrafın trofik xorası, 2 xəstədə isə venoz ekzema, pəncə və topuğun ödemi) aşkar olunmuşdur. Splenektomiya olunmamış 55 β -TI –lı xəstədə heç bir halda arterial tromboz aşkar edilməmişdir; venoz tromboz 3,6% halda (1 xəstədə dərin damar trombozu; 1 xəstə səthi vena trombozu - tromboflebit), 5,4% hallarda xroniki venoz çatışmazlıq əlamətləri (1 xəstədə aşağı ətraflarda varikoz düyünlər, 1 xəstə sağ aşağı ətrafın trofik xorası və pəncənin və topuğun ödemi; 1 xəstədə venoz ekzema) aşkar olunmuşdur. Əldə etdiyimiz məlumatlara görə, β -TM olan xəstələrdə venoz tromboz halları arterial trombozla müqayisədə 2 dəfə daha çox aşkar edilmişdir. Bununla belə, β -TM venoz tromboz (4 hal, müvafiq olaraq 3,1±1,5%) və arterial tromboz (2 hal, müvafiq olaraq 1,5±1,1%) ($p \geq 0,05$) halları arasında statistik əhəmiyyətli fərq aşkarlanmayıb. β -TI (n=95) ilə venoz tromboz halı arterial trombozdan 2,4 dəfə çox aşkar edilmişdir. Lakin nisbi göstəricilər (müvafiq olaraq, 5 (5,3±2,3%) venoz və 2 hal (2,1±1,5%) arterial tromboz ($p \geq 0,05$)) arasında statistik əhəmiyyətli fərqlər olmamışdır. Xroniki xəstəliyin aşkarlanmasının mütləq göstəriciləri venoz çatışmazlıq 7 halda β -T böyük və aralıq formalarında praktiki olaraq fərqlənməmişdir. β -TM 5.4±2.0% və β -TI-

7.3±2.7% nisbi dəyərləri müqayisə edərəkən statistik cəhətdən əhəmiyyətli fərqlər qeyd edilməmişdir ($p \geq 0.05$).

Splenektomiya olunmuş β -TM və β -TI -lı xəstələrdə eyni dərəcədə arterial tromboz, venoz tromboz və xroniki venoz çatışmazlıq halları müşahidə edilmişdir (müvafiq olaraq 9 halda 15,0±4,6% və 22,5±6,6%; ($p \geq 0,05$)). β -TM olan splenektomiyalı xəstələrdə (9 hal, müvafiq olaraq 15,0± 4,6%), β -TM splenektomiya edilməmiş xəstələrlə (4 hal, müvafiq olaraq 5,7±2,8%) müqaisədə arterial tromboz, venoz tromboz və xroniki venoz çatışmazlıq halları 2,3 dəfə daha çox müşahidə edilmiş, lakin hallar arasında statistik əhəmiyyətli fərq aşkarlanmamışdır ($p \geq 0,05$).

135 yeni DDA diaqnozu qoyulmuş qadının tədqiqatı nəticəsində 1,5% halda venoz tromboz (tromboflebitli 2 xəstə - səthi damarların trombozu), 3,7% halda xroniki venoz çatışmazlıq əlamətləri (3 xəstə aşağı ətraflarda varikoz düyünlər, 2 xəstədə isə pəncə və topuq ödemi) aşkar edilmişdir. DDA olan xəstələrin heç birində arterial tromboz, trofik xora və ya venoz ekzema epizodları rast gəlinməyib. Ümumilikdə DDA olan 135 qadıdan 7-də (5,2%) trombotik ağırlaşmalar aşkar edilmişdir.

Beləliklə, xəstələrdən β -TM 10,0%, β -TI 14,7% və DDA 5,2%-ində müxtəlif trombotik ağırlaşmalar müşahidə edilmişdir. Beta-talassemiya və DDA olan xəstələrdə təsdiqlənmiş trombotik ağırlaşmalar arasında arterial tromboz, venoz tromboz, xroniki venoz çatışmazlıq (aşağı ətraflarda varikoz düyünlər, telangiektaziya, trofik xora, venoz ekzema, pəncənin və topuğun ödemi) müşahidə olunub. DDA –lı xəstələrdə arterial tromboz aşkar edilmədi, xəstələrin 1,5% -də venoz tromboz, 3,7% -ində xroniki venoz çatışmazlıq aşkar edildi. β -TM olan xəstələrdə və qan donorlarında trombotik ağırlaşmalar müşahidə edilməmişdir. Trombotik ağırlaşmaların tezliyi splenektomiya olunmuş beta-talassemiyalı xəstələrdə daha yüksək idi. Ümumilikdə, β -TM, splenektomiya edilmiş xəstələrin 15,0±4,6%-də və splenektomiya olunmayan xəstələrin 5,7±2,8%-də; β -TI isə 22,5±6,6% splenektomiya olunmuş və 9,1±3,9% splenektomiya olunmamış xəstələrdə trombotik ağırlaşmalar aşkar edilmişdir. Anemiyası olan xəstələrdə əsas ağırlaşma xroniki venoz çatışmazlıqdır və β -T olan xəstələrdə venoz tromboz halları arterial trombozlarla müqayisədə 2 dəfə çox aşkar edilmişdir.

Bizim məlumatlarımız talassemiyalı xəstələrdə arterial və venoz trombotik ağırlaşmaların baş verməsi ilə bağlı ədəbiyyat məlumatlarına uyğundur. Oxşar nəticələr bir sıra tədqiqatlarda göstərilmişdir. Məsələn, Borgna-Pignatti C. et al. [4] müayinə edilən β -T xəstələrin 2,2%-də, β -TM olan xəstələrin 4,0%-ində və β -TI olan xəstələrin 9,6%-ində beyin damarlarının arterial trombozu aşkar etmişdir [4]. Michaeli J. et al. [9] β -T olan xəstələrin 3,3-29%-də venoz trombotik ağırlaşmaların tezliyini göstərmişdir. Cappellini və başqaları. splenektomiyadan on il sonra β -TI olan 83 xəstənin 29%-də venoz tromboz müşahidə etmişdir [6]. Gillis S., et al. [7] trombotik ağırlaşmaların tezliyi β -TI splenektomiya olan xəstələrdə daha nəzərə çarpacaq olduğunu qeyd etmişlər. Müxtəlif dərəcəli və lokalizasiyada venoz tromboz β -T-nin böyük forması olan xəstələrlə müqayisədə aralıq formada əhəmiyyətli dərəcədə daha çox rast gəlinmişdir [10]. Xroniki xəstəliklərdə trombotik ağırlaşmaların öyrənilməsi müxtəlif sahələr üzrə mütəxəssislərin elmi maraqları sahəsində olmaqda davam edir. Bura, həm trombotik ağırlaşmalar nəticəsində xəstənin klinik vəziyyətinin öyrənilməsi, trombotik ağırlaşma riskinin klinik olaraq qiymətləndirilməsi, xəstəliyin proqnozu və diaqnostikasına kömək edə biləcək detalların və bir sıra əlavə faktorların hesabının aparılması kimi məqamlar daxildir [1].

Trombozun diaqnostikasına istənilən halda ilkin olaraq xəstədən anamnez toplanması daxildir, çünki, patoloji proses çox vaxt asimptomatik ola bilər [3].

Beləliklə, irsi və qazanılmış anemiyası olan xəstələrdə tez-tez baş verən trombotik ağırlaşmaların riskinin öyrənilməsinin vacibliyi şübhəsizdir.

Tərəfimizdən YTM sorğusunun uyğunlaşdırılması aparıldı. Müəyyənləşdirmə sorğu vərəqinin suallarını cüt və tək suallara bölmək və aralarındakı korrelyasiya aşağı qiymətləndirilmiş və ya mənfi dəyərə malik olan suallar istisna edilməsi ilə həyata keçirilmişdir. Spearman-Brown düsturundan istifadə etməklə korreksiyadan sonra Kronbaxın alfa əmsalı hesablanmışdır. Tədqiqat zamanı β -TM olan xəstələrdə 129, β -TI olan xəstələrdə isə LH-nin klinik simptomları və anamnestik əlamətlərinin təzahürü ilə bağlı 135 hal aşkar edilmişdir. Tədqiqat nəticəsində hazırlanmış YTM sorğusunun etibarlılığı və daxili tutarlılığı göstərilmişdir (β -TM üçün korreksiyadan sonra Kronbax alfa əmsalı $r=0,79$; β -TI üçün $r=0,78$; DDA üçün $r=0,68$). Anemiyası olan xəstələr üçün YTM sorğusu konstruktiv olaraq etibarlıdır.

YTM sorğusuna əsasən tromb əmələ gəlməyə meyilliliyin artması beta talassemiya, böyük formalı xəstələrin $36,0\pm 6,8\%$ -də, beta-talassemiya intermedialı xəstələrin $40,0\pm 7,7\%$ -də, DDA-da isə $24,6\pm 3,9\%$ -də aşkar edilmişdir. Latent hiperkoagulyasiyası olan və olmayan xəstələrdə ən əhəmiyyətli rediktorlar olmuşdur: beta-talassemiya, böyük forma - qan təzyiqinin artması (müvafiq olaraq $72,2\pm 10,6\%$ və $21,9\pm 7,3\%$, $t=4,0$; $p\leq 0,0001$) və daimi soyuq ətraflar ($72,2$) müvafiq olaraq $\pm 10,6\%$ və $21,9\pm 7,3\%$, 95% $t=4,0$; $p\leq 0,0001$); beta-talassemiya, ara forma - yorğunluq (müvafiq olaraq $81,2\pm 9,8\%$, 95% və $62,5\pm 9,9\%$, $p\geq 0,05$); eləcə də ağız quruluğu (müvafiq olaraq $75,0\pm 10,8\%$ və $20,8\pm 8,3\%$, ($t=4,0$; $p\leq 0,005$); DDA da isə - hipodinamiya (müvafiq olaraq $83,3\pm 6,8\%$ və $16,3\pm 3,9$, $p\leq 0,005$; AT (müvafiq olaraq $73,3\pm 8,1$ və $7,6\pm 2$, $p\leq 0,005$)); ayaqlarda görünən damarlar (müvafiq olaraq $66,6\%$ və $\pm 8,7\%$) $6,5\pm 2,6$, $p\leq 0,005$).

Tromboz önü vəziyyətdə olan, maskalanmış formada gedən latent hiperkoagulyasiya (LH) olan xəstələrdə provokasiyaedici faktorlar təsirinə məruz qalana qədər adətən trombozun heç bir klinik təzahürü olmur [10]. Ədəbiyyatda mövcud olan TA riskini qiymətləndirmək üçün şkalalar müxtəlif klinik vəziyyətlər üçün nəzərdə tutulmuşdur [11].

Trombotik ağırlaşmaların yeni prediktorlarının axtarışı davam edir. Xroniki xəstəliklərdə damardaxili laxtalanmanın intensivliyinin artması xəstəliyin klinik mənzərəsindəki dəyişikliklərlə özünü göstərməyə bilər. Belə ki, bəzi talassemiyalı xəstələrdə arterial tromboz kliniki təzahür etmir və yalnız uzun illərdən sonra əlavə tədqiqatlardan sonra aşkar edilir [12]. YTM anketini hazırlayarkən əvvəllər hazırlanmış şkalalarda istifadə olunan klinik, anamnestik və proqnostik risk faktorlarını təhlil etdik və nəzərə aldığımız. Xəstələrdə qan laxtalarının əmələ gəlməsi üçün risk faktorlarını şərti olaraq iki ümumi qrupda birləşdirdik: "komorbid vəziyyətlər" və "xroniki stress vəziyyəti". "Komorbid vəziyyətlər" qrupuna daxildir: ürək-damar xəstəlikləri, qan təzyiqinin artması, analiz zamanı qan hiperkoagulyasiyası, ailə üzvlərində trombofiliya, ayaqlarda görünən damarlar, daim soyuq ətraflar, ayaqlarda ağırlıq, fiziki hərəkətsizlik, oral kontraseptivlərdən istifadə və s. "Xroniki stress halları": tez-tez stresli vəziyyətlər, əməliyyatlar və/və ya zədələr, hazırkı hamiləlik, tutmaşəkili baş ağrısı və s.

Nəticə. Beləliklə, müəyyən edilmişdir ki, β -T böyük formalı xəstələrin $10,0\%$ -də və β -T ara formalı xəstələrin $14,7\%$ -də, DDA-lı xəstələrin $5,2\%$ -ində arterial və venoz TA aşkar olundu. Hazırlanmış YTM sorğusunun etibarlılığı, və daxili ardıcılığı göstərilmişdir. YTM sorğusunun nəticələri göstərir ki, kliniki olaraq TA müşahidə olunmayan β -T və DDA olan xəstələrin təxminən $1/3$ -də latent hiperkoagulyasiya- hemostazın predtrombotik hazırlıq vəziyyəti aşkarlanmışdır.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

- 1.Raskob G. E., Angchaisuksiri P. Blanco A. N., et al., Thrombosis: A Major Contributor to Global Disease Burden // Seminars in Thrombosis & Hemostasis Vol. 40 No. 7/2014 p.724-735. (724).
- 2.Бокарев И.Н., Попова Л.В. Современные проблемы тромбозов артерий и вен// Кардиология, 2014, №6 (82), с. 13-17 (с.13)
- 3.Чуйко Я.М., Серёгина Е.А., Вуймо Т.А., и др., Дисфункция эндотелия у пациентов с наследственным сфероцитозом и β-талассемией // Вопросы гематологии/онкологии и иммунопатологии в педиатрии. - 2021. – т.20. - №3. – С.:52-59. <https://doi.org/10.24287/1726-1708-2021-20-3-52-59>.
4. Cappellini M.D., Musallam K.M., Taher A.T. Thalassemia as a hypercoagulable state // US Oncology & Hematology. – 2011. – Vol.7. – P.157–60.
- 5.Kerimov A., Alieva N., Mamedova T., et al., Detection of latent hypercoagulable activity in patients with β-thalassemia and iron deficiency anemia (β-Talassemiya və dəmirdefisitli anemiyalı xəstələrdə latent heperkoagulyasiya aktivliyinin aşkarlanması) (in Azerbaijan). Baku. 2019. 23 P.
- 6.BorgnaPignatti C, Carnelli V, Caruso V, et al. Thromboembolic events in beta thalassemia major: an Italian multicenter study. Acta Haematol.1998;99:76–79.
- 7.Michaeli J.,Mittelman M., Grisaru D. et al., Thromboembolic complications in beta-thalassemia major // Acta Haematol.-1992.-Vol.87.-P.71-74.
- 8.Cappellini MD, Robbiolo L, Bottasso BM, et al., Venous thromboembolism and hypercoagulability in splenectomized patients with thalassaemia intermedia. Br J Haematol. 2000 Nov, 111(2), p.467-73. doi: 10.1046/j.1365-2141.2000.02376.x.
- 9.Gillis S., Cappellini M.D., Goldfarb A. et al. Pulmonary thromboembolism in thalassemia intermedia patient // Haematologica.-1999.-Vol.84.-P.959-960.2000;111:467–473.
- 10.Копина М.Н., Гаевский Ю.Г., Гиперкоагуляционные нарушения гемостаза у больных с впервые выявленной железодефицитной анемией // Вестник Новгородского Государственного Университета. - 2013. – 71.- Т.1. - С.21-24.
- 11.Тромбоз и гемостаз. Шкалы и алгоритмы: Пособие / Под.ред. Е. В. Ройтмана, Н. Ю. Левшина. – 2016. - С. 17-18.
- 12.Taher A., Musallam K., Cappellini M. β-Thalassemiyas.(Dan L. Longo, M.D., Editor). Engl J. Med. 2021;384:727-43. doi : 10.1056/NEJMra2021838 9

РЕЗЮМЕ**ТРОМБОТИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ У БОЛЬНЫХ БЕТА-ТАЛАССЕМИЕЙ И ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИЕЙ**

Алиева Н.Р.

Национальный Центр Гематологии и Трансфузиологии

Тромботические осложнения (ТО) являются одной из главных причин, существенно и негативно влияющих на клиническое течение многих заболеваний, приводя нередко к инвалидизации и смерти больных. Имеются сообщения о встречаемости таких осложнений у больных талассемией и у больных с низким уровнем сывороточного железа.

Всего проведено исследование медицинских карт и осмотр 420 пациенток в возрасте 18-40 лет, находящихся на лечении и наблюдении в НИИ гематологии и переливания крови и Центре Талассемии в период с 2014-2018 гг. Из них 285 пациенток с β-Т, средний возраст 26,4±1,2 лет, 135 пациенток с первично установленной ЖДА, средний возраст 28,2±1,0 лет. 150 пациенткам с β-Т (50 с β-ТМ, 40 с β-ТІ, 60 с β-Тm), 100 пациенткам с ЖДА у которых не было клинических проявлений гиперкоагуляции и спленэктомии, проведено анкетирование по опроснику СПТ (склонность к повышенному тромбообразованию).

Таким образом, выявлено что 10,0% пациенток с большой β-Т и 14,7% с промежуточной β-Т, 5,2% с ЖДА имеют артериальные и венозные ТО. Показана валидность, надежность и внутренняя согласованность разработанного опросника СПТ. Результаты опросника СПТ свидетельствуют о том, что около 1/3 больных β-Т и ДА у которых не было клинически выраженных ТО имела предтромботическую готовность гемостаза–латентную гиперкоагуляцию.

Ключевые слова: тромботические осложнения, латентная гиперкоагуляция

SUMMARY**THROMBOTIC COMPLICATIONS IN PATIENTS WITH BETA-THALASSEMIA AND IRON DEFICIENCY ANEMIA**

Alieva N.R.

National Center for Hematology and Transfusiology

Thrombotic complications (TC) are one of the main causes that significantly and negatively affect the clinical course of many diseases, often leading to disability and death of patients. There are reports of the occurrence of such complications in patients with thalassemia and in patients with low serum iron levels.

In total, a study of medical records and examination of 420 patients aged 18-40 years who were treated and monitored at the Research Institute of Hematology and Blood Transfusion and the Thalassemia Center was carried out in the period from 2014-2018. Of these, 285 patients with β -T, mean age 26.4 ± 1.2 years, 135 patients with newly diagnosed IDA, mean age 28.2 ± 1.0 years. 150 patients with β -T (50 with β -TM, 40 with β -TI, 60 with β -Tm), 100 patients with IDA who did not have clinical manifestations of hypercoagulability and splenectomy, were surveyed according to the TIT questionnaire (tendency to increased thrombosis).

Thus, it was found that 10.0% of patients with high β -T and 14.7% with interstitial β -T, 5.2% with IBD have arterial and venous TO. Demonstrated validity, reliability and internal agreement of the SPT surveyor. The results of the SPT survey showed that about 1/3 of patients with β -T and GD in whom there were no clinically expressed TO had prethrombotic readiness of hemostasis-latent hypercoagulation.

Keywords: thrombotic complications, latent hypercoagulability

Daxil olub: 12.04.2022.

AZƏRBAYCANDA UŞAQ ƏHALİSİ ARASINDA 2015-2024-cü İLLƏRDƏ KOKSAKI B QRUPUNDAN OLAN BƏZİ QEYRİ- POLİOENTEROVİRUSLARIN TÖRƏTDİYİ İNFEKSİYANIN EPİDEMİOLOJİ PROQNOZLAŞDIRILMASI

Rüstəmov L.İ.

V.Y.Axundov adına Elmi-Tədqiqat Tibbi Profilaktika İnstitutu, Bakı, Azərbaycan

XX əsrin sonu və XXI əsrin əvvəlində dünyanın bir sıra ölkələrində təhlükəli enterovirus infeksiyası olan poliomyelitin ləğvindən sonra, digər qeyri-polioenterovirus infeksiyalarının aktivləşmə meyli bir çox ölkələrdə dövrü olaraq bu infeksiyanın epidemik alovlanmaları formasında qeydə alınması ilə diqqət çəkir [1-3].

Bu gün artıq qeyri-polioenterovirusların müxtəlif serotiplərinin aseptik meningitlər, ensefalitlər, miokarditlər, perikarditlər, yuxarı tənəffüs yollarının, həzm sistemi, sidik-cinsiyyət sisteminin, gözün müxtəlif xəstəliklərinin, bəzi somatik patologiyaların, bətdaxili, persistent və xronik infeksiyaların baş verməsində etioloji rolu sübut olunmuşdur [4,5,6].

Tədqiqat işinin məqsədi Azərbaycanda uşaq əhalisi arasında 2015-2024-cü illərdə Koksaki B qrupundan olan bəzi qeyri-polioenterovirusların törətdiyi infeksiyanın epidemioloji proqnozlaşdırılmasının aparılmasıdır.

Material və müayinə üsulları. Bu məqsədlə 2006-2010-cu illərdə uşaq əhalisi arasında Koksaki B qrupuna daxil olan KB₃, KB₄ və KB₅ serotiplərinin rastgəlmə tezliyi polimeraza zəncirvari reaksiya ilə müəyyən edilmişdir.

Tədqiqat işi dizayna görə – təsviri; üsuluna görə – klinik; həcminə görə – generalizə olunmuş; növünə görə – elmi; materilana görə – retrospektiv və prospektiv; müddətinə görə - eninə; yerinə görə – laborator təsbit olunmuşdur.

Tədqiqat zamanı alınmış göstəricilər müasir tövsiyələr əsasında statistik işlənmişdir. Statistik analiz diskriminant və reqressiya üsullarının [7] tətbiqi ilə MS EXCEL-2019 [8] və IBM Statistics SPSS-26 proqramlarında aparılmışdır [9].

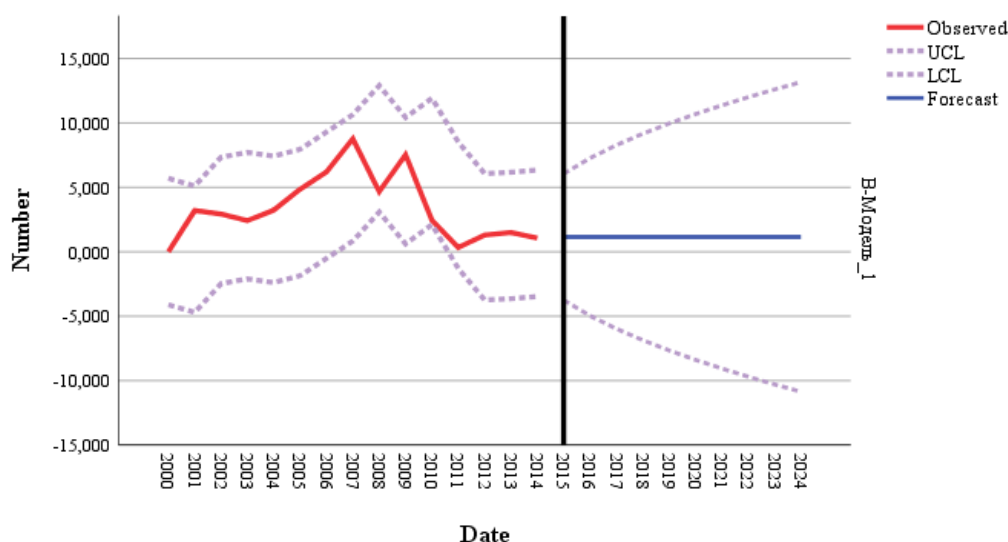
Bölgülər: müraciət ilinə görə – illər, 5-illiklər üzrə; pasport parametrlərinə görə – gender, yaş qrupu üzrə; müraciət müddəti parametrlərinə görə – müraciət ayı, fəslə; regionlar parametrlərinə görə – mərkəz və regionlar üzrə aparılmışdır.

Keyfiyyət göstəricilərinin təsviri məqsədi ilə hər bölgü üzrə intensivlik göstəricilərinin pay miqdarı (%) və bu faizlərin standart xətası ($\pm mp$), ekstensivlik göstəriciləri (100.000 əhaliyə) və onların uyğun xətalrı hesablanmışdır.

Göstəricilərin müqayisəsi üçün χ^2 -Pirson və t-Student-Bonferroni meyarlarından istifadə olunmuşdur.

Reqressiya analizi ekstensivlik göstəriciləri üzrə əvvəlki 15 illik (2000-2014) informasiya əsasında növbəti 10 ildə (2015-2024) proqnozun qurulması məqsədi ilə aparılmışdır. Reqressiya analizi Simple – xətti, polinomial, loqarifmik və ARIMA (0,0,0) və ARIMA (1,0,0) (avtokorrelyasiya) modelləri əsasında qurulmuşdur. Reqressiya tənlikləri içərisində aproksimasiya dəqiqliyini ən böyük qiymətinə uyğun reqressiya tənliyi seçilmiş, alınmış reqressiya düsturunun 95%-lik dürütlük intervalı dəyərləndirilmiş və kənarçıxmalar Studentin t-meyarı ilə statistik qiymətləndirilmişdir.

Tədqiqat nəticələri və müzakirə.



Şəkil 1. Azərbaycan Respublikası populyasiyasında 2015-2024-cü illərdə Koksaki B qrupuna daxil olan bəzi qeyri-polioenterovirusların yayılmasının proqnostik modeli (hər 100.000 nəf.).

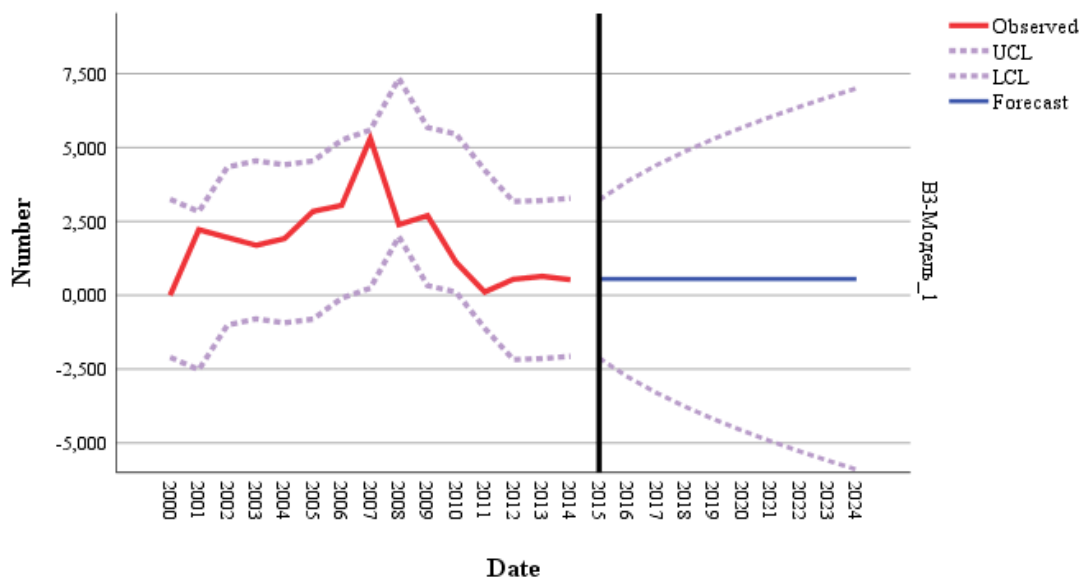
Koksaki B qrupuna daxil olan bəzi qeyri-polioenterovirusların yayılmasının 2015-2024-cü illər üçün proqnozlaşdırılması məqsədilə istifadə edilən reqressiya analizi xəstələnmə səviyyəsinin orta hesabla hər 100.000 nəfərə 1,152 olduğunu göstərdi. Bu zaman 95% etibarlıq intervalı 2015-ci ildə (0-6,059) sərhəddindən 2024-cü ildə (0-13,171) sərhəddinə qədər artsa da, modelin nəticələri statistik dürüst olmuşdur ($t=3,061$; $p=0,008$). Proqnoz modelinin əvvəlki illərə görə faktik göstəricilər üzrə aproksimasiya dəqiqliyi $R^2=0,078$ olmuşdur (şəkil.1).

*Azərbaycan Respublikasında əhali arasında 2015-2024-cü illərdə
Koksaki B3 serotipinin yayılması*

Model Statistics							
Model	Number of Predictors	Model Fit statistics			Ljung-Box Q(18)		Number of Outliers
		Stationary R-squared	Normalized BIC	Statistics	DF	Sig.	
B3-Modelğ_1	0	0,085	0,623	.	0	.	0

Exponential Smoothing Model Parameters						
Model		Estimate	SE	t	Sig.	
B3-Modelğ_1	No Transformation	Alpha (Level)	0,731	0,235	3,107	0,008

Forecast											
Model		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
B3-Modelğ_1	Forecast	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550
	UCL	3,225	3,865	4,399	4,868	5,290	5,678	6,039	6,377	6,697	7,001
	LCL	-2,125	-2,764	-3,299	-3,768	-4,190	-4,578	-4,939	-5,277	-5,597	-5,901



Şəkil 2. Azərbaycan Respublikasında əhali arasında 2015-2024-cü illərdə Koksaki B3 serotipinin yayılmasının proqnostik modeli (hər 100.000 nəf.).

Regressiya analizi üsulundan istifadə etməklə 2015-2024-cü illərdə Azərbaycanda əhali populyasiyasında Koksaki B3 serotipinin yayılmasının ortahesabla hər 100.000 nəfər əhaliyə stabil olaraq 0,550 olması proqnozlaşdırılmışdır. 95% etibarlıq intervalı 2015-ci ildə (0-3,225) sərhəddindən 2024-cü ildə (0-7,001) sərhəddinə qədər artmışdır, lakin modelin nəticələri statistik dürüst olmuşdur ($t=3,107$; $p=0,008$). İstifadə olunan proqnoz modelinin əvvəlki illərə görə faktik göstəricilər üzrə aproksimasiya dəqiqliyi $R^2=0,085$ təşkil etmişdir.

2015-2024-cü illərdə Azərbaycanda əhali arasında Koksaki B4 serotipinin yayılmasının regressiya analizi ilə proqnozlaşdırılmasının orta hesabla hər 100.000 nəfər əhaliyə stabil olaraq 0,813 olması müəyyən edilmişdir. 95% etibarlıq intervalı 2015-ci ildə və 2024-cü ildə 2,163 sərhəddində olmuş və modelin nəticələri yüksək statistik dürüst olmuşdur ($t=5,016$; $p=0,001$). İstifadə olunan proqnoz modelinin əvvəlki illərə görə faktik göstəriciləri üzrə aproksimasiya dəqiqliyi $R^2=0,0001$ təşkil etmişdir.

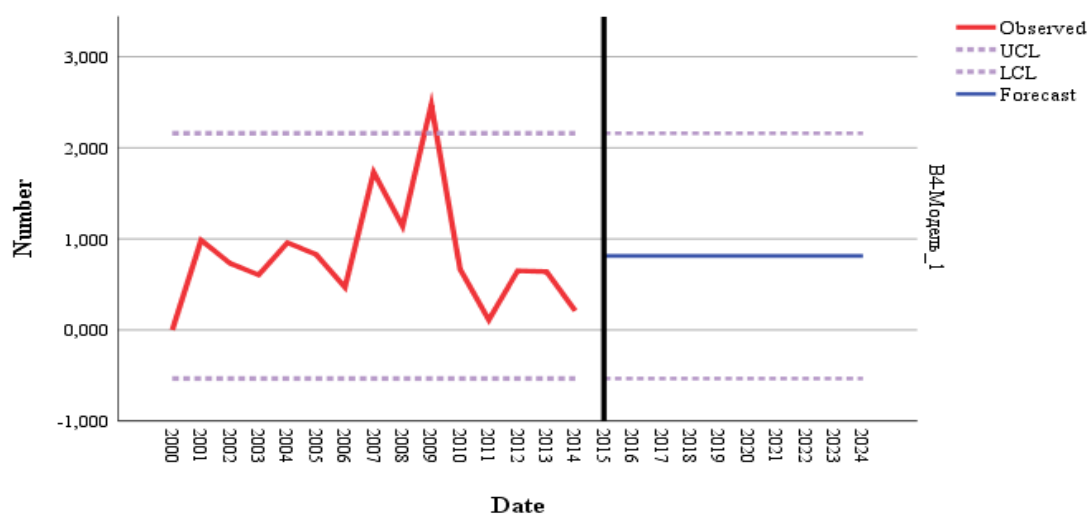
Cədvəl № 2.

Azərbaycanda əhali arasında 2015-2024-cü illərdə Koksaki B4 serotipinin yayılması

Model Statistics							
Model	Number of Predictors	Model Fit statistics			Ljung-Box Q(18)		Number of Outliers
		Stationary R-squared	Normalized BIC	Statistics	DF	Sig.	
B4-Modelğ_1	0	0,000	-0,750	.	0	.	0

ARIMA Model Parameters							
Model	B4	No Transformation	Constant	Estimate	SE	t	Sig.
				B4-Modelğ_1	B4	No Transformation	Constant

Forecast											
Model		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
B4-Modelğ_1	Forecast	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813
	UCL	2,160	2,160	2,160	2,160	2,160	2,160	2,160	2,160	2,160	2,160
	LCL	-0,533	-0,533	-0,533	-0,533	-0,533	-0,533	-0,533	-0,533	-0,533	-0,533



Şəkil 3. Azərbaycanada əhali arasında 2015-2024-cü illərdə Koksaki B4 serotipinin yayılmasının proqnostik modeli (hər 100.000 nəf.).

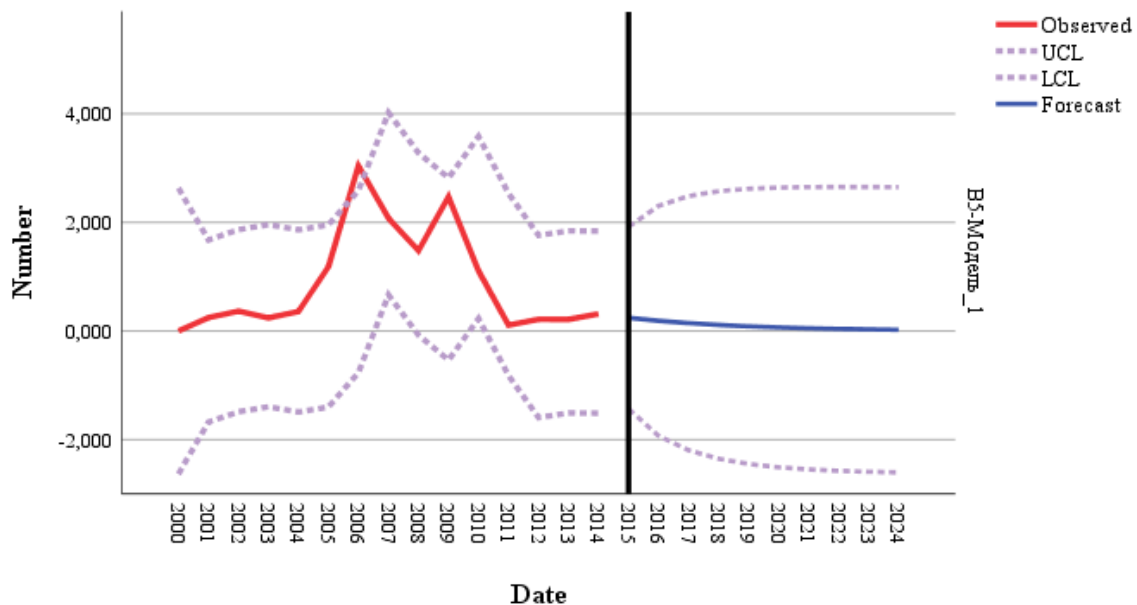
Cədvəl № 3.

Azərbaycanda əhali populyasiyasında 2015-2024-cü illərdə Koksaki B5 serotipinin yayılması

Model Statistics							
Model	Number of Predictors	Model Fit statistics			Ljung-Box Q(18)		Number of Outliers
		Stationary R-squared	Normalized BIC	Statistics	DF	Sig.	
B5-Modelğ_1	0	0,344	-0,311	.	0	.	0

ARIMA Model Parameters								
Model	B5	No Transformation	AR	Lag 1	Estimate	SE	t	Sig.
					B5-Modelğ_1	B5	No Transformation	AR

Forecast											
Model		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
B5-Modelğ_1	Forecast	0,244	0,188	0,145	0,112	0,086	0,067	0,051	0,040	0,031	0,024
	UCL	1,921	2,306	2,486	2,576	2,621	2,642	2,651	2,653	2,652	2,650
	LCL	-1,433	-1,930	-2,196	-2,352	-2,448	-2,509	-2,548	-2,574	-2,591	-2,603



Şəkil 4. Azərbaycanada əhali populyasiyasında 2015-2024-cü illərdə Koksaki B5 serotipinin yayılmasının proqnostik modeli (hər 100.000 nəf.)

Regressiya analizi üsulu ilə Azərbaycanada əhali arasında 2015-2024-cü illərdə Koksaki B5 serotipinin yayılması orta hesabla hər 100.000 nəfər əhaliyə 2015-ci ildə 0,244, 2024-cü ildə isə 0,024 səviyyəsində proqnozlaşdırılmışdır. 95% etibarlıq intervalı 2015-ci ildə 1,921 sərhəddindən 2024-cü ildə 2,650 sərhəddinə qədər artsa da, modelin nəticələri statistik dürüst olmuşdur ($t=4,915$; $p=0,0001$). İstifadə olunan proqnoz modelinin əvvəlki illərə görə faktik göstəriciləri üzrə aproksimasiya dəqiqliyi $R^2=0,344$ təşkil etmişdir.

Məlumdur ki, elmi proqnozlaşdırma müəyyən vaxt ərzində əhali arasında epidemik prosesin inkişafı ehtimalını nəzərdə tutur. Proqnozlaşdırmanın son məqsədi nəinki qeyri-əlvərişli epidemioloji vəziyyətlərin baş verməsi mümkünlüyünü söyləmək, həm də əvvəlcədən əksepidemik tədbirlər kompleksinin planlaşdırılmasıdır. Epidemioloji proqnozlaşdırılma epidemik prosesin inkişafına təsir edən çoxsaylı amillərin öyrənilməsi və təhlili əsasında aparılır.

Hazırda epidemik prosesin modellərinin qurulması üçün epidemioloji vəzifələrin həll edilməsi məqsədilə müxtəlif riyazi üsullar və yanaşmalardan istifadə olunması üzrə kifayət qədər material toplanmışdır. Bu tədqiqatların son nəticəsi bir tərəfdən xəstələnmə halları, digər tərəfdən isə infeksiya mənbəyi həssas orqanizm və s. arasında asılılığın müəyyən edilməsidir. Bununla belə riyazi epidemiologiya elementlərinin daxil olduğu proqnozlaşdırmanın bir çox məsələləri az öyrənilmiş olaraq qalmaqdadır. Belə ki, xüsusilə enterovirus infeksiyası zamanı epidemik prosesin aktivliyi ilə ətraf mühit obyektlərindən, xüsusilə su obyektlərindən aşkar edilən bağırsaq viruslarının intensivliyi arasında funksional asılılıq tam açılmamışdır. Son zamanlar «minimal modelləşdirmə» prinsipləri diqqət çəkməkdədir ki, bu da tədqiqatçının öz işində bilavasitə istifadə edə biləcəyi daha əhəmiyyətli qarşılıqlı münasibətləri əks etdirməyə imkan verir. K.İ.Spyni, V.P.Vutkarev (10) tərəfindən bəzi qeyri-polioenterovirusların törətdiyi seroz meningitlə xəstələnmənin proqnozlaşdırılması məqsədilə riyazi modelin qurulmasını əks etdirən bir məlumatda bunun üçün P_2R addımlı çoxsaylı regressiya analizindən istifadə edilməsi bildirilir. Alınan nəticələr göstərir ki, Koksaki B1 virusunun su obyektlərində yayılmasının inteqral göstəricisi (Z) seroz meningitlə xəstələnmənin qısamüddətli proqnozlaşdırmağa kifayət edir. Qeyd etmək lazımdır ki, xəstələnmə ilə su obyekt-

lərində bağıracaq viruslarının aşkar olunması tezliyi arasında asılılığın müəyyən edilməsi cəhdləri digər tədqiqatçılar tərəfindən də edilmişdir. Lakin bu zaman müəlliflər yalnız xəstələnmə və enterovirusların ətraf mühitdə yayılmasının ayrı-ayrı göstəriciləri arasında korrelyasiya əlaqəsinin olmasını müəyyən etmiş, onlar arasında qarşılıqlı əlaqəni nəzərə almamışlar.

Bir sıra adekvat riyazi hesablamalar aparmaqla, müəlliflər içməli suyun keyfiyyətinin mikrobioloji göstəriciləri ilə A viruslu hepatitlə xəstələnmə arasında korrelyasiyanın olmasını göstərməyə, gigiyenik amillərin nəzarət olunan ərazilərin əhalisinin A viruslu hepatitlə xəstələnməsinə təsirinin xüsusi çəkisini hesablamağa, eləcə də alternativ gigiyenik göstəricilərlə xəstələnmə göstəriciləri arasında korrelyasiya əlaqəsinin olduğunu göstərməyə nail olmuşlar.

Bir sıra digər dərc olunmuş işlərdə müəlliflər virusxaric edənlərin sayı ilə enterovirusların çirkab sularında aşkar olunması arasında düz əlaqənin olduğunu göstərməyə cəhd etmişlər. Melnick fekali və çirkab sularında virusun miqdarını hesablamaq yolu ilə müəyyən etmişdir ki, bu virusun periferik kollektorların çirkab sularında aşkar edilməsi üçün müəyyən tip virusu 6% virusxaric edən olmalıdır.

Deməli, epidemioloji qeyri-qənatbəxş dövrdə virusxaric edənlərin sayını bilməklə epidemik prosesin intensivliyi haqqında fikir yürütmək olar

Bəzi tədqiqatlarda göstərilmişdir ki, seroz meningitlə xəstələnmənin enterovirusların ətraf mühit obyektlərində yayılması ilə müqayisə edilməsi zamanı, xüsusilə də epidemioloji vəziyyətin qısamüddətli proqnozlaşdırılmasına yanaşmaların işlənilib hazırlanması məqsədilə, epidemik prosesin inkişafının daha adekvat göstəricisi kimi ayrı-ayrı bağıracaq viruslarının miqdarının öyrənilməsi birinci dərəcəli əhəmiyyət kəsb edir.

Məlumdur ki, enterovirusların ətraf mühit obyektlərindən aşkar edilməsi üsullarının təkmilləşdirilməsi onların kəmiyyət və keyfiyyət baxımından yayılması barədə məlumat əldə etməyə imkan verməklə, müxtəlif riyazi bərabərlikləri tətbiq etmə yolu ilə seroz meningit və ya digər qeyri-polioenterovirus infeksiyasına görə epidemioloji vəziyyətin qısa müddətli proqnozlaşdırılmasına kömək edəcəkdir.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Амвросьева Т.В., Поклонская Н.В., Зуева В.Л. и др. Энтеровирусные инфекции в республике Беларусь // Эпидемиология и инфекционные болезни, 2014, т.19, № 5, с.37-43
2. Анохин В.А., Сабитова А.М., Кравченко И.Э., Мартынова Т.М. Энтеровирусные инфекции: современные особенности // Практическая медицина, 2014, № 9 (85), с.52-59
3. Бессергенева И.К., Слободенюк А.В., Чирков В.И., Слободенюк В.К. Эпидемический процесс энтеровирусных инфекций при смене этиологически значимых типов энтеровирусов // Инфекция и иммунитет, 2012, т.2, № 1-2, с.525
4. Бичурина М.А., Пьяных В.А., Новикова Н.А. и др. Сезонный подъем заболеваемости энтеровирусным менингитом в Новгородской области // Инфекция и иммунитет, 2012, т.2, № 4, с.747-752
5. Бутакова Л.В., Санега Е.Ю., Троценко О.Е. Молекулярно-эпидемиологическая характеристика групповой заболеваемости энтеровирусной инфекцией, обусловленной вирусом Коксаки А среди населения Дальнего Востока РФ // Тихоокеанский медицинский журнал, 2018
6. Галиева А.Т., Шайхуллина Л.Р., Хунафина Д.Х. Анализ клиники энтеровирусной инфекции // Инфекционные болезни, 2017, № 2, с.32-35
7. Спину К.И., Вуткарев В.П. Обнаружение вируса Коксаки В в сточных водах и сопоставление с заболеваемостью серозным менингитом // Вопросы вирусологии, 1984, № 3, с.331-334.
8. MichaelPhilip. EXCEL-2019. User guide, 2019 <https://www.amazon.com/MICROSOFT-EXCEL-2019-USER-GUIDE/dp/1082259306>
9. IBM SPSS 26 Step by step. <https://routledge.com/textbooks/9780367174354>
10. Спину К.И., Вуткарев В.П. Сопоставление заболеваемости серозным менингитом и концентрацией вируса Коксаки В в сточных водах // Вопросы вирусологии, 1986, № 1, с.104-107.

РЕЗЮМЕ

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ИНФЕКЦИИ, ВЫЗВАННОЙ НЕКОТОРЫМИ НЕПОЛИОЭНТЕРОВИРУСАМИ ГРУППЫ КОКСАКИ В СРЕДИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ АЗЕРБАЙДЖАНА ЗА 2015-2024 ГГ.

Рустамова Л.И.

Научно-Исследовательский Институт Медицинской Профилактики им. В.Ю.Ахундова, Баку, Азербайджан

В настоящей статье представлены результаты исследований с целью проведения эпидемиологического прогнозирования инфекции, вызванной некоторыми неполиоэнтеровирусами группы Коксаки В среди детского населения Азербайджана за 2015-2024 гг.

Цель настоящего исследования – проведение эпидемиологического прогнозирования инфекции, вызванной некоторыми неполиоэнтеровирусами группы Коксаки В среди детского населения Азербайджана за 2015-2024 гг.

Исследовательская работа по дизайну – описательная; по методу – клиническая; по объему генерализованная; по типу – научная; по материалу – ретроспективная и проспективная; по времени – продольная; по месту – лабораторная.

Статистический анализ проводился с применением дискриминантной и регрессионной методов на программах MS EXEL-2019 IBM Statistics SPSS-26.

На основании результатов исследования установлена статистическая достоверность результатов прогностического модели, показывающего прогноза стабильного выявления инфекции, вызванной некоторыми неполиоэнтеровирусами группы Коксаки В (KB3, KB4 и KB5) среди детского населения Азербайджана за 2015-2024 гг.

S U M M A R Y

EPIDEMIOLOGICAL PREDICTION ON INFECTION CAUSED BY SOME NON-POLIOENTEROVIRUSES OF COXSACKIE GROUP B IN THE CHILD POPULATION OF AZERBAIJAN IN 2015-2024

Rustamova L.I.

Research Institute of Medical Prevention named after V.Y.Akhundov, Baku, Azerbaijan

The results of investigation due to epidemiological prediction of infection caused by some non-polioenteroviruses of Coxsackie group B among the child population of Azerbaijan for 2015-2024 have been presented in this article.

The purpose of this research work is to predict the epidemiological for some non-polioenteroviruses of Coxsackie group B among child population of Azerbaijan for 2015-2024.

In the research work the period of some non-polioenteroviruses belonging to Coxsackie group B – KB3, KB4 and KB5 serotypes was confirmed by polymerase chain reaction among the child population in Baku during 2006-2010.

The research work was affirmed by design-descriptively; by method – clinically; by volume – generalization; by type – through scientifically; by material – retrospectively and prospectively; by term – transversely; by place – laboratorially.

The indicators obtained during the research work were statistically developed on the basis of modern recommendations. Statistical analysis was carried out in MS EXEL-2019 and IBM Statistics SPSS-26 using determinant and regression methods.

On the basis of results of research work the statistical reliability of prognostic model showing prediction of stabil appearing level of infection caused by some non-polioenteroviruses of Coxsackie group B (KB3, KB4 and KB5) among the child population of Azerbaijan for 2015-2024 have been determined.

BAĞIRSAQ PARAZİTOZLARI ZAMANI ORQANİZMİN İMMUN XÜSUSİYYƏTLƏRİ, DİAQNOSTİK ÜSULLARIN MÜQAYİSƏLİ ÖYRƏNİLMƏSİ

Abasova D.M., Muxtarov M.M., Rəhimli Ş.İ., Bağırova M.H., Cavadzadə V.N.,
Məmmədova M.N., Əhmədova S.İ.

*V.Y.Axundov adına ET Tibbi Profilaktika İnstitutu,
Azərbaycan Tibb Universiteti, Yoluxucu Xəstəliklər Kafedrası*

X Ü L A S Ə Tədqiqatlarda bağırsağ parazitozlarının müxtəlif yaş qruplarına aid olan şəxslər arasında yayılma səviyyəsi öyrənilmiş, onların mono və mikst invaziyalarında orqanizmin immun sisteminin bəzi spesifik göstəricilərində baş verən dəyişikliklər araşdırılmışdır. Alınmış nəticələr göstərir ki, bağırsağ parazitozlarının orqanizmin immun sisteminə göstərdiyi təsirin rolunun tədqiq edilməsinin, onların diaqnostikası, patogenezi, müalicə və profilaktikasında böyük elmi-praktik əhəmiyyəti var.

Parazitozların diaqnostikası üçün seroloji və koproloji üsullardan müqayisəli surətdə istifadə olunmuşdur, İFA üsulu ilə müayinədə koproloji üsulla müayinəyə nisbətən daha yüksək nəticə alındığı müəyyən olunmuşdur.

Açar sözlər: Parazitoz; İnvaziya; İmmun sistemi; T və B limfositləri; Faqositar aktivlik;

Ключевые слова: Паразитоз; Инвазия; Иммунная система; Т и В лимфоциты; Фагоцитарная активность;

Key words: Parasitosis; Invasion; Immune system; T, B lymphocytes; Phagocytic activity;

Bağırsağ parazitozları (askaridoz, trixosefalyoz, kəmblioz) əhali arasında ən geniş yayılan parazit xəstəliklərdəndir. Dünyada 4,5 milyard insan parazitozlarla zədələnmişdir. Bütün invaziyaların 99%-i helmintozların payına düşür. Məşhur helmintoloq, akademik R.U.Skryabin-in yazdığı kimi “Yer kürəsinin bütün canlıları milyon illər ərzində hörülmüş helmint toruna düşmüşdür”. Helmintozların insana vurduğu ziyan difteriya, vərəm, ürəyin işemik xəstəliklərindən sonra dördüncü yerdə durur. Parazitoloji və yoluxucu xəstəliklər üzrə epidemioloji vəziyyətə yaşayış səviyyəsinin aşağı olması, əhalinin miqrasiyası, ətraf mühitin ekoloji dəyişiklikləri böyük təsir göstərir [1,2].

ÜST göstəricilərinə görə hər il dünyada həyatını itirən 50 mln insanın 16 milyonu yoluxucu və parazit xəstəliklər nəticəsində tələf olur. Azərbaycan respublikasında da bu xəstəliklər çox geniş yayılmışdır. Onların müxtəlif aspektləri hərtərəfli öyrənilmişdir, 5 yaşa qədər uşaqlarda immunitet sona qədər formalaşmadığı üçün onların orqanizmi qurd invaziyasına daha çox məruz qalır. Ona görə də, uşaqlar vaxtaşırı müayinədən keçirilməlidir. Torpaq və heyvanlarla məşğul olan insanların parazit xəstəliklərə yoluxma ehtimalı daha böyükdür. İldə bir dəfə ev heyvanlarının, quşların, balıqların hazırlanması ilə məşğul olan işçilər yoxlanılmalıdır. ÜST ekspertlərinin rəyinə görə müasir dövrdə helmintozlar, haradasa “unudulmuş” xəstəliklərdən hesab olunur və bütün dünyada tibbi-sosial baxımdan lazımınca qiymətləndirilmir, hətta endemik ölkələrdə belə, bu xəstəliklərə diqqət göstərilir [3,4].

Qida məhsulları vasitəsilə keçən parazit xəstəliklər müasir dövrdə ən aktual problemlərdən hesab olunur. İbtidailər və helmintlər qida vasitəsilə parazit xəstəliklərin keçiriciləri hesab olunduqlarına görə, qida məhsullarına nəzarət və sanitariya-parazitoloji üsulların diaqnostikası, müalicə və profilaktikası tədbirlərinin işlənilib hazırlanması vacibdir [5].

Adətən parazitar invaziyalar bir sıra immunoloji müdafiə sistemlərini, humoral və hüceyrəvi immun sistemini aktivləşdirir. Cavab reaksiyalarının effektivliyi parazitin təbiətindən və invaziyanın mərhələsindən asılıdır. Effektor hüceyrələr - makrofaqlar, neytrofillər, eozinofillər və trombositlər ibtidailəri və helmintləri zərərsizləşdirmək qabiliyyətinə malikdir. Onlar sitotoksik birləşmələr sekresiya edərək sitokinlərin aktivləşməsi nəticəsində daha da aktivləşirlər. Helper hüceyrələri hüceyrədaxili ibtidailərə qarşı müdafiəni makrofaqları aktivləşdirən İF-qammanın sekresiyası hesabına təmin edir. Anticisimlər həm özləri, həm də komplimentlə birgə hüceyrəxarici parazitlərə qarşı effektiv mübarizə aparırlar. Onlar effektor hüceyrələrin faqositar və sitotoksin potensialını qaldıraraq, parazitin sahib orqanizmin yeni hüceyrələrinə keçməsinin qarşısını alırlar. Parazit qurdlarla yoluxma zamanı eozinofillərin miqdarı və sirkulyasiya edən İgE anticisimlərinin səviyyəsi artır.

Askaridozun laborator diaqnostikası kalın sistoskopiyasına əsaslanır ki, bunun da əsasında invazyalaşmış fekalidə parazit yumurtalarının tapılması durur. Amma, askarid sürfələrinin miqrasiyası invaziyanın aşağı səviyyəsində olduqda bu müayinənin nəticəsi qənaətbəxş olmur, bu səbəbdən, askaridozun diaqnostikası üçün invazyalaşmış qanda spesifik C və M immunqlobulinlərini təyin edən seroloji üsulun tətbiqi daha effektivdir. Parazitin həyat dövriyyəsinin inkişaf xüsusiyyətlərinə görə, T və B immun sisteminin inkişafı invaziyanın erkən miqrasiya fazasına (10-30 gün) təsadüf edir ki, bu da spesifik anticisimlərin sintezi ilə xarakterizə olunur. Xəstəliyin sonrakı bağırsağ mərhələsində immungenezin intensivliyinin azalması nəticəsində zərbdə spesifik anticisimlərin miqdarı azalır.

İnsanın bu xəstəliklərlə xəstələnməsi orqanizmə daxil olmuş xəstəlik törədicilərinin - parazitlərin miqdarı və onların patogenliyi ilə yanaşı, bağırsaqların normal mikroflorası, mədə-bağırsağ sisteminin funksional vəziyyəti, immun sistemin spesifik və qeyri-spesifik göstəricilərindən və s. asılıdır. Orqanizm yoluxduğu andan parazit-sahib münasibətləri formalaşır, onlar daim bir-birinin özlərinə qarşı yönələn mənfi təsirlərinə qarşı adekvat münasibət göstərirlər. Bu xəstəliyin klinikasını, patogenezi formalaşdırır və müalicəsinin nəticəsinə təsir göstərir. Sahib-parazit münasibətlərindən asılı olaraq, parazitlərdə sahibin fizioloji statusuna nəzarət mexanizmi yaranır ki, bu da bir növ sahibin metabolizmini parazitin fəaliyyəti üçün münbit şərait yaradılmasına yönəldir. Digər tərəfdən, parazitlər insan orqanizminin immun sisteminə supressiv təsir göstərərək immun sistemin onlara qarşı adekvat reaksiyasını zəiflədir. Bu təsir, xüsusilə, formalaşmaqda olan uşaq orqanizmində özünü daha çox büruzə verir [6, 7].

Bu məsələlərin öyrənilməsi kəskin antropogen dəyişikliklərə məruz qalan (hipermiqrasiya, hiperurbanizasiya, müharibə şəraiti, ekoloji dəyişikliklər və s.) Azərbaycan respublikasında müasir şəraitdə xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Digər tərəfdən, bağırsağ parazitozlarına yoluxmuş şəxslərdə immun statusun öyrənilməsi xəstəliyin ağırlıq dərəcəsini müəyyən etməklə yanaşı, müalicəsinin gedişinə, onun effektivliyinə nəzarətə də yardım edir. Parazitlər əsasən bağırsaqların selikli qişaları ilə əlaqədar olduqları üçün onlara qarşı immun reaksiyada sekretor immunqlobulin A xüsusi rol oynayır. Ləmbliozda parazitin trofozoitləri nazik bağırsaqların selikli qişasına toplanaraq, epitel hüceyrələrinə daxil olaraq immun hüceyrələrlə təmasda olur, immun sistemin komponentlərini aktivləşdirir və onlara qarşı immunitetin yaranmasına səbəb olurlar. Askaridoza görə immun reaksiya əsasən onun miqrasiya mərhələsində, xüsusilə də askarid sürfələrinin qlafının dəyişməsi mərhələsində baş verir [8, 9].

Bağırsağ parazitozlarında immunitet özünü adətən zəif halda büruzə verir, qısa zaman içərisində özünü göstərir. Parazit antigenlərinin təsirindən immun cavab

əmələ gəlir ki, o da yeni yoluxmaların qarşısını alır. İmmun cavabın intensivliyi orqanizmdə olan parazitlərin sayından çox asılıdır. Bu parazitlərə qarşı, qanda zəif də olsa spesifik immunqlobulin İgM, İgG, İgA əmələ gəlir ki, onlar diaqnostik məqsəd üçün istifadə edilir [10].

Bağırmaq parazitlərinin əsas müayinə üsulları olan koproloji və bağırmaq möhtəviyyatının parazitoloji müayinəsi zamanı parazitlərin dişi və ya erkək olması, yumurta, sürfə və ya sist ifraz etməsinin dinamik olmaması, invaziyanın intensivliyi və s. müayinənin nəticəsinə təsir edir, ona görə də yeni-yeni müayinə üsullarının işlənilib hazırlanmasına ehtiyac yaranır. Bəzi helmintozlar, xüsusilə kəskin mərhələdə, müxtəlif allergik patologiyalarla müşayiət oluna bilər, bəzən bu reaksiyaların izahında ciddi diaqnostik səhvlərə yol verilir.

Parazitlərə qarşı immunoloji müdafiə mexanizmləri özünə məxsus xüsusiyyətlərə malikdir. İmmunoloji reaksiyaların gedişi parazitə patogenin növündən, onun inkişaf mərhələsindən, lokalizasiyasından, patogenin sağ qalması üçün istifadə olunan “strategiya”dan asılıdır. Parazitlərdə immunoloji reaksiyalar zəif immunogenlik və spesifiklik, immun cavabın nisbətən zəif dərəcəsi ilə xarakterizə olunur. Əksər hallarda parazitlər sahib orqanizmdə çoxalmır, buna görə parazitə patogenlər əsasən zəif immunogenliyə malikdirlər. Helmint ardıcıl olaraq bir sıra inkişaf mərhələlərindən keçir, bu zaman helmintin antigen tərkibində dəyişiklik müşahidə olunur, insan orqanizmi hər mərhələyə fərqli immun reaksiya ilə cavab verir [11,12]. Helmintlərin əksəriyyəti hüceyrənin xaricində yerləşir və əhəmiyyətli dərəcədə böyükdür, bu da onların zəif immunogenliyinə səbəb olur, faqositozla məhv edilməsini qeyri-mümkün edir və aradan qaldırılması üçün çətinlik yaradır. Faqositlər hüceyrədən kənar mexanizmi istifadə edərək F_c – reseptorlarına bağlayaraq məhv edə bilər. Beləliklə, təbii killer hüceyrələri antigenlə yüklənmiş hədəf hüceyrələri məhv edə bilərlər. Bəzi bağırmaq parazitləri sahib orqanizmlərdə iltihab reaksiyasına və immunqlobulin (İq) E həssaslıq reaksiyasının yaranmasına səbəb olur, bu da onların eliminasiyasına kömək edir [13,14].

İstifadə edilən seroloji müayinə üsulları yoluxmaları aşkar etsə də, onların klinik əhəmiyyəti tam dəqiqləşdirilməmişdir. Bağırmaq parazitlərinin immunologiyası və serodiyagnostikasına dair tədqiqatlar analiz edilərkən onlara baxışların birmənalı olmaması, bəzən bir-birini təkzib etdiyini göstərir, digər tərəfdən, bu tədqiqatların əksəriyyəti monoinvaziyalara aid olmuşdur, onların mikst invaziyaları isə bir növ nəzərdən yayınmışdır.

Yuxarıda qeyd olunanları nəzərə alaraq, bağırmaq parazitlərinin orqanizmin immun sistemə göstərdiyi təsir və immunitet göstəricilərinin onların diaqnostikası, patogenezi, müalicə və profilaktikasındakı rolunun tədqiq edilməsinin böyük elmi-praktik əhəmiyyəti olduğu şübhə doğurmur.

Məqsəd. Aparılmış tədqiqatların məqsədi bağırmaq parazitlərinin mono və mikst invaziyalarında, əhəlinin müxtəlif yaş qruplarında orqanizmin immun sistemə təsirinin və parazitlərin diaqnostikasında seroloji və koproloji üsulların müqayisəli öyrənilməsi olmuşdur. Bağırmaq parazitlərinin müəyyən əhəli qrupları arasında yayılma səviyyəsi öyrənilmiş, bağırmaq parazitlərinin mono və mikst invaziyalarında orqanizmin immun sisteminin bəzi spesifik göstəricilərində baş verən dəyişikliklər aşkar edilmişdir. Bununla yanaşı, parazitlərin diaqnostikasında parazitoloji və seroloji müayinə üsullarının nəticələrinin üst-üstə düşmə faizi müəyyən olunmuş, bağırmaq parazitlərinin immun sistemin qeyri-spesifik müdafiə faktorlarının (faqositar aktivlik) təsiri tədqiq edilmişdir.

2018-2020-ci illər ərzində, müxtəlif yaş qruplarına aid olan mono və mikst invaziyalı şəxslər və nəzarət qrupuna daxil olan praktik sağlam şəxslər müayinədən keçirilmişdir. Tədqiqatlar seroloji və koproloji üsullarla müqayisəli surətdə aparılmışdır, eyni zamanda bağırmaq parazitlərinin mono və mikst invaziyalarında

immün sisteminin bəzi spesifik göstəriciləri araşdırılmış, T və B limfositlərin qanda nisbi miqdarı və qanda neytrofillərin lateks faqositar aktivliyi təyin olunmuşdur (faqositar rəqəm və faqositar indeks).

2018-ci il ərzində aparılmış tədqiqatlarda 241 nəfər şəxs iştirak etmişdir. Bu şəxslərdə askarid və ləmbliyaya qarşı seropozitivlik İFA üsulu ilə yoxlanmışdır. Onlardan 44 nəfərdə mikst invaziyalar, 111 nəfərdə ləmbliya, 86 nəfərdə isə askaridoz aşkar edilmişdir.

Müayinələrdə iştirak edənlərdən 108 nəfəri 10 yaşa qədər, 48 nəfər 11-20 yaş, 60 nəfər 21-30 yaş, 25 nəfər isə 30 yaşdan yuxarı yaş qruplarında olmuşdur. (cədvəl 1).

Cədvəl № 1.

Askaridə və ləmbliyaya qarşı seropozitivliyin nəticələri

Müayinə olunanların yaşı	Müayinə olunanların ümumi sayı	İFA nəticələri						Mikst invaziyalar(askarid+ləmbliya)
		n	askarid	n	IgC	n	Ig M	
10 yaşa qədər	108	40	5,4	65	5,5	13	4,3	20
11 – 20	48	45	4,5	28	3,8	5	3,5	10
21 – 30	60	18	4,9	35	7,6	7	4,1	8
30 yaşdan yuxarı	25	8	6,3	15	5,7	2	5,2	6

Ləmbliozlu şəxslərdə IgM üzrə seropozitivlik 10 yaşa qədər 3 nəfərdə, 20 yaşa qədər 5 nəfərdə, 30 yaşa qədər 7 nəfərdə, 30 yaşdan yuxarı isə 2 nəfərdə aşkar olunmuşdur. Qeyd etmək lazımdır ki, IgC üzrə seropozitivlik daha çox qeyd olunmuşdur; 10 yaşa qədər uşaqlarda 45 nəfərdə, 20 yaşa qədər 13 nəfərdə, 30 yaşa qədər 27 nəfərdə, 30 yaşdan yuxarı isə 9 nəfərdə aşkar olunmuşdur. Askaridoz üzrə seropozitivlik 10 yaşa qədər 40 nəfərdə, 20 yaşa qədər 20 nəfərdə, 30 yaşa qədər 18 nəfərdə, 30 yaşdan yuxarı isə 8 nəfərdə aşkar olunmuşdur. Bəzi şəxslərdə həm askaridoz, həm də ləmbliya üzrə seropozitiv nəticə alınmışdır. Belə ki, 10 yaşa qədər 20 nəfərdə, 20 yaşa qədər 10 nəfərdə, 30 yaşa qədər 8 nəfərdə, 30 yaşdan yuxarı isə 6 nəfərdə mikst invaziya təyin olunmuşdur.

Bu şəxslərdə immunitetin bəzi göstəriciləri də (faqositar indeks və faqositar rəqəm, T və B limfositlərin nisbi miqdarı) təyin edilmişdir. Faqositozda iştirak etmiş neytrofillərin nisbi miqdarı – faqositar indeks müəyyən yaş qruplarında normadan yüksək olmuşdur. 30 yaşdan yuxarı qrupda göstərici normadan aşağı səviyyədədir. Faqositar rəqəm – bir neytrofillə udulmuş lateks hissəciklərinin miqdarı bütün yaş qruplarında yüksəlmişdir (cədvəl 2).

Cədvəl № 2.

Askarid və ləmbliya invaziyaları zamanı immün göstəriciləri

Yaş qrupu	Faqositar indeks		Faqositar rəqəm		T limfositlər		B limfositlər	
	xəstə	norma	xəstə	norma	xəstə	norma	xəstə	norma
10 yaşa qədər	32,1	15-72	8,7	4-9	60,2	66-75	17,1	10-23
11-20	31,3	32-70	8,5	5-10	58,4	62-69	17,5	10-23
21-30	30,1	32-70	8,6	5-10	59,1	62-69	18,2	10-23
30 yaşdan yuxarı	35,4	40-80	8,3	4-9	57,9	66-75	16,7	10-23

2019-2020-ci illər ərzində bağırsaq parazitlərinin sahib-parazit münasibətlərinin seroloji və immunoloji aspektləri öyrənilmişdir. Müayinələrdə 260 şəxs iştirak etmişdir. Onlardan 108 nəfər 10 yaşa qədər, 45 nəfər 11-20 yaş qrupunda,

55 nəfər 21-30 yaş qrupunda, 52 nəfər isə 30-dan yuxarı yaş həddində olmuşdur (cədvəl 3).

Cədvəl № 3.*Askarid və ləmbliya seropozitivliyin nəticələri*

Müayinə olunanların yaşı və sayı	İFA-nın nəticələri					
	n	IgAsk	n	IgC	n	C lym+Ask
10 yaşa qədər - 108	58	5,3	40	9,2	10	5,8
11-20 yaş - 45	14	6,2	19	8,5	12	7,3
21-30 yaş - 55	18	4,8	23	7,3	14	6,4
30-dan yuxarı - 52	16	4,2	20	7,9	16	8,2

Eyni zamanda, bu xəstələrdə koproloji üsulla da müayinə həyata keçirilmiş, 86 nəfərdə ləmblioz, 90 nəfərdə isə askaridoz aşkar olunmuşdur, İFA üsulu ilə aparılan müayinələrdə isə 102 nəfərdə ləmblioz, 106 nəfərdə isə askaridoz aşkar olunmuşdur. Göründüyü kimi, koproloji müayinə üsulu ilə İFA üsulunun nəticələri tam üst-üstə düşməyə bilər, İFA üsulu ilə müayinədə koproloji üsulla müayinəyə nisbətən daha yüksək nəticə alınmışdır.

Qeyd etmək lazımdır ki, İFA ilə immunqlobulin M pozitiv olan şəxslərdə koproloji müayinədə də pozitiv nəticə alınır. Anticisimlərin əmələ gəlməsi və qanda pozitiv nəticə yalnız müəyyən müddətdən sonra (2-3 həftə) alınır, koproloji müayinələr zamanı daha erkən nəticə alınır.

Müayinə edilənlərdən 106 nəfərdə askaridoz monoinvaziya, 107 nəfərdə ləmblioz monoinvaziya, 53 nəfərdə isə askarid və ləmbliya mikst invaziyası aşkar olunmuşdur. Bağırsağ parazitozları aşkar olunmuş şəxslərdə hüceyrə immunitetinin bəzi göstəriciləri (faqositar indeks və faqositar rəqəm), T və B limfositlərin nisbi miqdarı təyin edilmişdir. Alınmış nəticələr 4 sayılı cədvəldə öz əksini tapmışdır.

Cədvəl № 4.*Bağırsağ parazitozları aşkar olunmuş şəxslərin bəzi immun göstəriciləri*

Xəstələrin yaşı və sayı	Faqositar indeks (%)	Faqositar rəqəm	T limfositlər	B limfositlər
10 yaşa qədər	36,4	9,2	44,0	16,8
11-20	35,6	10,5	38,9	20,3
21-30	40,2	12,5	49,5	19,8
30 yaşdan yuxarı	35,3	9,6	47,2	19,7

Faqositozda iştirak etmiş neytrofillərin nisbi miqdarı - faqositar indeks, faqositar rəqəm – 1 neytrofillə udulmuş lateks hissəciklərinin miqdarı demək olar ki, norma daxilindədir. T və B limfositlərin nisbi miqdarı I və II qruplarda norma daxilindədir, qalan qruplarda isə normadan aşağıdır. Tədqiqatlar göstərmişdir ki, İFA üsulu ilə müayinədə seropozitivlik daha yüksək miqdarda qeyd olunmuşdur. Ümumiyyətlə, 260 nəfər müayinə olunanların arasında 64 nəfərdə IgM seropozitivlik aşkar olunmuşdur.

Yuxarıda qeyd olunanlardan bu qənaətə gəlmək olar ki, yalnız bir üsulla müayinədə istənilən nəticəni almaq olmaz. Yüksək nəticə almaq üçün koproloji və seroloji müayinələr paralel aparılmalıdır. Seroloji müayinə üsulları (İFA) xüsusilə parazit miqrasiya mərhələsi ilə əlaqədar askaridin yalnız erkəkləri olduqda askaridozun müayinəsində effektivdir.

Müayinələrdə ümumiyyətlə 501 şəxs iştirak etmişdir. Bunlardan 192 nəfərdə askaridoz mono invaziya, 213 nəfərdə ləmblioz mono invaziya, 96 nəfərdə isə askarid və ləmbliya mikst invaziya aşkar olunmuşdur. Müəyyən olunmuşdur ki, koproloji və İFA müayinə üsullarının nəticələri üst-üstə düşməyə bilər. İFA üsulu ilə müayinədə

копрологи üsulla müayinəyə nisbətən daha yüksək nəticə alınmışdır. Alınmış nəticələr, askarid və ləmbliya seropozitiv olan şəxslərdə faqositar indeksin və T-limfositlərin nisbi miqdarının bəzi yaş qruplarında aşağı düşməsinə, faqositar rəqəmin isə norma çərçivəsində olduğunu göstərmişdir.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Haque R. "Human intestinal parasites," Journal of Health vol. 25, 2007, №4, pp. 387-391
2. Запруднов А.М., Харитоновна Л.А. Актуальные аспекты заболеваний билиарного тракта в детском возрасте. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология, 2010, №1, с. 3-7
3. Салехов А.Э. Кишечные паразитозы (аскаридоз и лямблиоз) среди детей и эффективность их серодиагностики в Азербайджане. Журнал Аллергология и иммунология, Москва, 2013, т. 14, №2, с. 94-95
4. ÜST-nin Bülletenləri, 2005-2011. -DOI: [10.3928/0090-4481-19941001-10](https://doi.org/10.3928/0090-4481-19941001-10).
5. Авдюхина Т.И., Довгалев А.С и др., Медицинская паразитология и паразитарные болезни. Журнал Паразитология, 2012, с. 261-262, 719-720.
6. Озерецковская Н.Н. Подходы отечественной школы паразитологов-иммунологов к терапии паразитарных болезней. Ж. Медицинская паразитология, 1998, №2, с. 12-16
7. Токмалаев А.К., Кожевникова Г.М. Клиническая паразитология: протозоозы и гельминтозы. Учебное пособие с грифом УМО, Москва, МИА, 2010, 432 с.
8. Soares R, Tascia T. Giardiasis: an update review on sensitivity and specificity of methods for laboratorial diagnosis. J Microbiol Methods, 2016, pp. 129:98–102
9. Peng W, Criscione CD. Ascariasis in people and pigs: new inferences from DNA analysis of worm populations. Infect Genet Evol., 2012, pp. 12:227–35
10. Roesporff A., Nansen P., The Epidemiology, Diagnosis and Control of Helminth Parasites of Swine. AFAO Handbook, FAO, Rome, Italy, 1998.
11. Chen F. A multiplex PCR for the identification of Echinococcus multilocularis, E. granulosus sensu stricto and E. canadensis that infect human. Scholarly Journals, 2012, с. 145-151
12. Земсков А.М., Земсков В.М. Дополнительные методы оценки иммунного статуса. Клиническая лабораторная диагностика, 1994, №3, с. 34-35
13. Наука и жизнь, [Архив журнала «Наука и жизнь»](#), 2018
14. Anderson R.M., Medley G.F. Community control of helminth infections of man by mass and selective chemotherapy. J. Parasitology, 1985, с. 90:629

Р Е З Ю М Е

ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗМА ПРИ КИШЕЧНЫХ ПАЗИТОЗАХ, СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ

Абасова Д.М., Мухтаров М.М., Рагимли Ш.И., Багирова М.Г., Джавадзаде В.Н.,
Мамедова М.Н., Ахмедова С.И.

НИИ Медицинской Профилактики им. В.Ю.Ахундова, Азербайджанский Медицинский
Университет

В ходе исследования изучалась распространенность кишечных паразитозов среди людей разных возрастных групп, изменение некоторых специфических показателей иммунной системы организма при моно и микст инвазиях. Результаты показывают, что изучение роли воздействия паразитозов на иммунную систему организма имеет большое научно-практическое значение в их диагностике, патогенезе, лечении и профилактике.

Сравнили серологический и копрологический методы при диагностики паразитозов, и было обнаружено, что метод ИФА дает более высокий результат, чем копрологический метод.

S U M M A R Y

IMMUNOLOGICAL FEATURES OF THE ORGANISM IN INTESTINAL PARASITOSIS, COMPARATIVE STUDY OF DIAGNOSTIC METHODS

Abasova D.M., Mukhtarov M.M., Rahimli Sh.I., Bagirova M.H.,
Javazade V.N., Mammadova M.N., Ahmadova S.I.

Scientific Research Institute of Medical Prophylaxis named after V.Y.Akhundov, Azerbaijan
Medical University

The study investigated the prevalence of intestinal parasitosis among people of different age groups, changes in some specific indicators of the body's immune system during mono- and mixed invasions. The results show that the study of the effect of parasites on the body's immune system is of great scientific and practical importance in their diagnosis, pathogenesis, treatment and prevention.

The serological and scatological methods were compared in the diagnosis of parasites, and it was found that ELISA method gives a higher result than the scatological method.

Daxil olub: 10.11.2022.

ЭВОЛЮЦИОННЫЕ ТРАНСФОРМАЦИИ СКРЫТЫХ ФОРМ ПРИБРЕТЕННОГО СИФИЛИСА В АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Махмудов Ф.Р., Амирова И.А., Беглярова Р.Ф.

Кафедра Дерматовенерологии АМУ.

Сифилис среди ИППП занимает особое место из-за многообразия клинических форм и особенностей иммунного ответа при разных формах сифилиса.

Долгое время в структуре сифилитической инфекции господствовали *агрессивные манифестные формы сифилиса*. С 1943г., с момента внедрения бензилпенициллина в практику лечения сифилиса, *почти полностью исчезли тяжелые, инвалидизирующие манифестные формы позднего сифилиса* (третичный, врожденный, висцеральный, нейросифилис) на фоне снижения общей заболеваемости сифилисом во всем мире. Многие эксперты предсказывали скорую элиминацию *T.pallidum* из популяции (1, 3).

Однако, 90-е г.г. XXв. ознаменовались широкомасштабной эпидемией сифилиса. Согласно статистике ВОЗ в европейском регионе в 1997г. наблюдался один значимый подъем уровня заболеваемости сифилисом до 75,88 случая на 100 тыс. населения, превысившей почти в 20 раз минимальный уровень заболеваемости – 3,84 случая на 100тыс. населения, отмеченный в 1988г. В структуре сифилитической инфекции в те годы, в связи с широким применением дюранных антибиотиков при лечении сифилиса, происходит перераспределение форм сифилиса в сторону *резкого роста скрытых и неуточненных форм* (3,4).

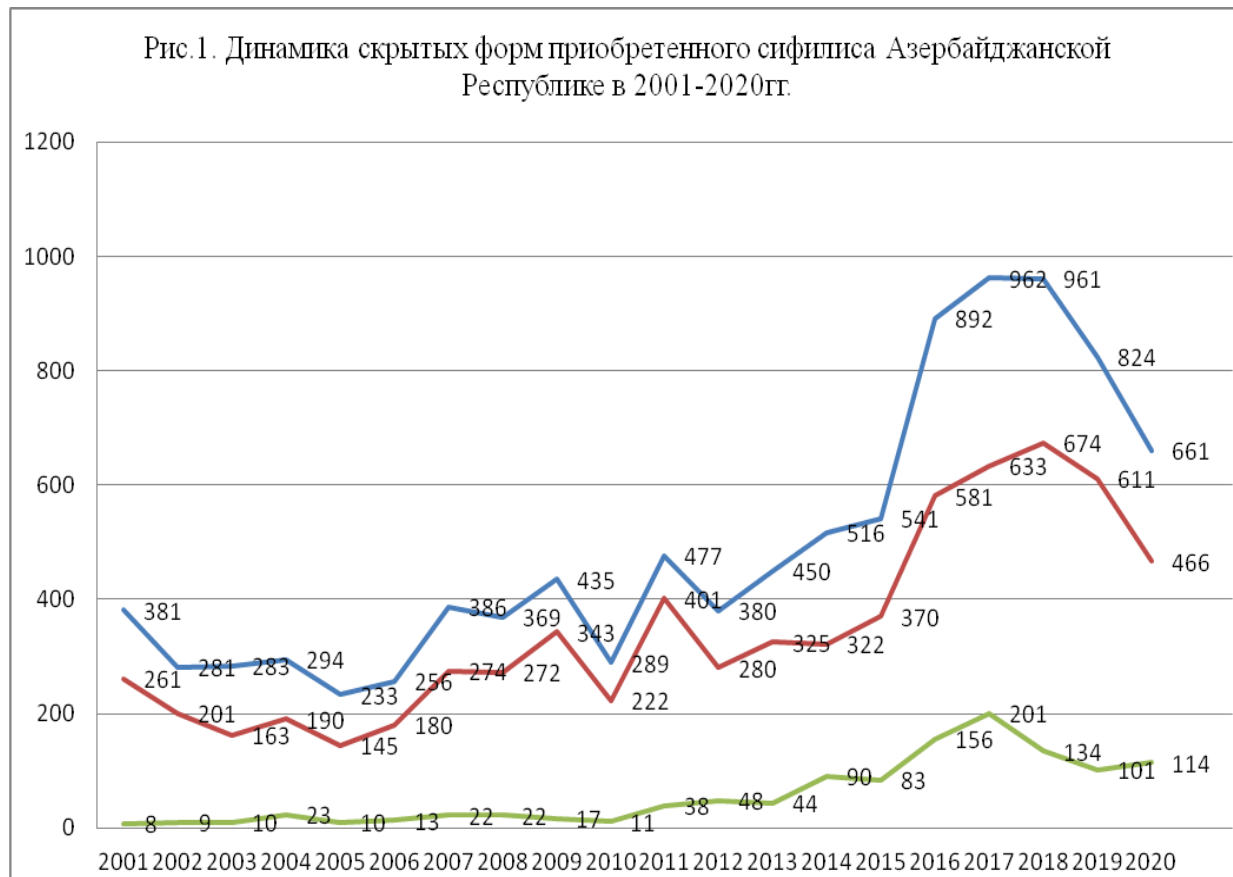
После 1997г. согласно статистике ВОЗ наметилось снижение уровня заболеваемости сифилисом в Европе. В структуре сифилитической инфекции продолжают превалировать скрытые и неуточненные формы и отмечена *тенденция к росту поздних форм сифилиса*, которые отдельные эксперты считали уже побежденными. Однако, поздние формы сифилиса возродились и довольно часто в новом качестве, с доброкачественным течением, что большинство экспертов связывают с неконтролируемым применением населением антибиотиков (3,4).

Согласно официальной статистике в Азербайджанской Республике также отмечается рост скрытых форм сифилиса. В связи с чем был проведен ретроспективный анализ заболеваемости сифилисом в Азербайджанской Республике за 20 лет (2001-2020гг.)

Цель исследования – изучить динамику скрытых форм приобретенного сифилиса в Азербайджанской Республике в 2001-2020гг.

Материалы и методы исследования – статистический анализ данных отчетных форм №9 МЗ Азербайджанской Республики за 2001-2020гг.

Результаты и обсуждение В результате анализа данных отчетных форм №9 МЗ Азербайджанской Республики за 2001-2020гг. выявили:



- все формы сифилиса приобретенного
- ранний скрытый сифилис
- поздний скрытый сифилис

- значительный перевес скрытых форм приобретенного сифилиса (70,6% - в 2001г. и 87,7% - в 2020г.) в сравнении с манифестными формами (в 2,4-7,2 раз)

- превалирование ранних скрытых форм над поздними скрытыми формами сифилиса в 32,6 раз в 2001г. и в 4,1 раза в 2020г.

- соответствие роста и спадов ранних скрытых форм сифилиса с динамическим каскадом в общем течении сифилитической инфекции.

- несбалансированная с общим течением сифилитической инфекции динамика поздних скрытых форм сифилиса, которая проявляется *последовательным ростом* от низких цифр 2,1% - в период подъема общей заболеваемости сифилисом (2001г.) до значительного роста 12,6% (в 6 раз) в период спада и относительной стабильности общей сифилитической инфекции (2002-2012гг.) и пика – 20,9% (в 10 раз) в период очередного роста общей заболеваемости сифилисом (2013-2018).

Противостояние манифестных, ранних скрытых и поздних скрытых форм сифилиса объясняется разным форматом иммунного ответа. При манифестных и ранних скрытых формах сифилиса антиген- *T.pallidum*

(активное инфекционное начало), внедряясь в организм хозяина, вызывает иммунный ответ с участием клеточного и гуморального иммунитета. Элиминация антигена после полноценной антибиотиковой терапии прерывает как развитие инфекции, так и иммунный ответ (1,5).

При скрытых и неуточненных формах сифилиса нередко формируется незавершенный фагоцитоз, что способствует внутриклеточному сохранению микроорганизмов и трансформации их в цисты, L-формы, полимембранные фагосомы (скрытое инфекционное начало). После полноценной антибиотиковой терапии скрытое инфекционное начало продолжает оставаться в организме в слабо- или авирулентной форме в состоянии сосуществования с организмом хозяина, обеспечивая в тоже время антигенную стимуляцию. В итоге иммунный ответ не прерывается (1,3,6).

При поздних скрытых и неуточненных формах сифилиса возможен вариант иммунного ответа без участия *T.pallidum* и её антигенов, а с участием «внутреннего образа» - антигена идиотипа, способного воспроизводить функциональные свойства номинального антигена - *T.pallidum* и продуцировать идиотипические антитела (ИАТ), сходные по специфичности с номинальными антителами (АТ₁). Развивается идиотипическая иммунная сеть, за счет которой происходит самоподдержание иммунного процесса, первоначально индуцированного возбудителем (*T.pallidum*), причем сам возбудитель может быть уже элиминирован из организма (2,5,6).

Таким образом, внедрение бензилпенициллина в практику лечения сифилиса откорректировало клинические проявления заболевания в сторону доброкачественности. В тоже время, неконтролируемое использование антибиотиков населением, а также широкое применение дюранных антибиотиков при лечении сифилиса способствовали изменению иммунного ответа при сифилитической инфекции и росту скрытых форм сифилиса, которые рассматриваются как потенциальный источник поздних форм сифилиса.

ƏDƏBİYYAT - LİTERATURA – REFERENCES:

- 1..Милич М.В Эволюция сифилиса//М.:Медицина 1987; 160с
2. Волкова Е.Н., Морозов С.Г., Митичкина Е.В., и др., Роль нарушений идиотип-антиидиопатических взаимодействий в формировании замедления негативации серологических реакций у пациентов, с ранними формами сифилиса, получавших специфическую терапию//Вестник дерматологии и венерологии 2014; (1):37-44
- 3.Потекаев Н.Н., Фрига Н.В., Алмазова А.А., Лебедева Г.А. Эпидемиология сифилисат в современных условиях //Клиническая дерматология и венерология 2015; (1):22-34
4. Глобальная стратегия сектора здравоохранения по ИППП 2016-2020гг. //ВОЗ июнь 2016г.
5. В.В.Чеботарев, А.В.Одинец, Н.В.Чеботарева Болевые точки сифилидологии// Клиническая дерматология и венерология 2019; 18 (3):376
- 6..Чеботарев В.В, Земцов М.А., Одинец А.В., Чеботарева Н.В. Исторические аспекты этиопатогенеза и лечения сифилитической инфекции в России// Вестник дерматологии и венерологии 2020; 96 (6):07-13; 2021; 97(1):08-15.

Daxil olub: 13.03.2022.

ATOPIK DERMATİTİ İMUNPATOGENEZİ SİSTEM VƏ TOPIK TERAPİYANIN ƏSASIDIR

Fərəcov Z.H., Cavadzadə T.Z.

Azərbaycan Tibb Universiteti, dermatovenerologiya kafedrası

Açar sözlər: atopik dermatit, immunpatogenez, immun sistem, yayılma, terapiya

Key words: atopik dermatitis, immunopathogenesis, immune system, spread, therapy

Atopik dermatitin (AtD) müalicəsi həkimlər - dermatoloqlar, pediatrlar, allerqoloqlar üçün mürəkkəb problem olaraq qalır. Tam əminliklə müəyyən edilmişdir ki, AtD-nin patogenezinə immun sistemin disfunksiyası aparıcı mexanizm sayılır [1,2,3]. AtD-nin terapiyasının başlıca məqsədi - dərinin iltihabi əlamətlərinin və dərinin qaşınmasının aradan qaldırılmasına və ya azaldılmasına, dərinin strukturunun və funksiyasının bərpa olunmasına yönəldilmiş patogenetik təsirdir ki, bu da həmçinin xəstəliyin ağır formalarının inkişafının qarşısının alınmasına imkan verir. Mövcud standartlar və klinik tövsiyələr əsas etibarilə tətbiqi mümkün olan immunotrop terapiya vasitələrinin və üsullarının siyahısından ibarətdir, halbuki göstərilən müalicə metodlarının təyin edilməsinə dair dəqiq klinik-laborator göstərişlər hələ müəyyən edilməmişdir [4,5]. Həmçinin xəstəliyin ağırlıq dərəcəsi, ağırlaşmaların olmasından, əvvəlki müalicənin effektivliyindən asılı olaraq terapiya metodunun seçilməsi alqoritmi yoxdur. İmmundepressiv terapiya (İDT) təyin etdikdə 4 əsas kriteriyanı: xəstəliyin ağırlıq dərəcəsi, seçilən preparatın effektivliyinin dərəcəsi, arzuolunmayan vəziyyətlərin inkişaf riskini və xəstənin fərdi xüsusiyyətlərini (müalicəyə dözümlülük və yanaşı xəstəliklərin olması nöqtəyi-nəzərdən) nəzərə almaq lazımdır. İDT preparatlarına immunsəllahıyyətli hüceyrələrin sayını azaldan və funksiyasını dəf edən vasitələr aiddir [6,7]. Onlar əsas etibarilə aktivləşmiş T-hüceyrələrə təsir göstərir, limfokinlərin xaric olmasını zəiflədir və bununla da immunasılı patoloji prosesləri ləngidirlər. Bu qrupdan olan preparatların tətbiqi zamanı xüsusi təhlükəsizlik tədbirlərinə riayət olunmalı və bu zaman immundepressiv terapiya üzrə təcrübəsi olan həkimin daimi monitorinq aparması vacibdir. AtD zamanı sistem və topik qlükokortikosteroid hormonlar immundepressiv təsirə malikdirlər, ona görə də, AtD ilə xəstələrdə əlavə təsirlərin formalaşması təhlükəsi (xüsusilə uşaqların müalicəsi təcrübəsində) üzündən onların istifadə edilməsi məhdudlaşmışdır.

Tədqiqat işinin məqsədi: İmmunopatogenezin öyrənilməsi üçün atopik dermatitin sistemli və yerli terapiyasının istifadəsi olmuşdur.

Tədqiqat işinin material və metodları. Hazırkı tədqiqat işində 2014-2019-cu 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 AtD 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. Xəstəliyin ağırlıq dərəcəsinin təyin edilməsi üçün obyektiv yarıkəmiyyət SCORAD (Severity Scoring of Atopic Dermatitis) şkalasından istifadə edilmişdir ki, bu zaman aşağıdakı əlamətlər nəzərə alınmışdır: dəri zədələnmələrinin yayılması, klinik əlamətlərin intensivliyi, subyektiv simptomlar və sonra SCORAD indeksinin hesablanması. 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. Həyata keçirilən tədqiqatların və klinik təcrübənin qiymətləndirilməsinin sayəsində bizim tərəfimizdən AtD ilə xəstələrin diferensial terapiyasının alqoritmi (o cümlədən immundepressiv vasitələrin tətbiqi ilə aparılan) işlənib hazırlanmışdır. İmmunterapiyanın xarakteri və dərəcəsi standartlaşdırılmış SCORAD indeksi üzrə təyin edilmiş prosesin ağırlıq dərəcəsi, dərinin manifestasiyalarının morfoloji xüsusiyyətlərindən, həmçinin pasiyentlərin yaşından asılıdır. Çiklosporin (Çs) birbaşa və sübut olunmuş immunsupressiyaedici təsirə malikdir, topik immunmodulyasiyaedici və daha çox lokal səviyyədə kalsinevrinin topik ingibitorları olan pimekrolimus və takrolimus preparatları isə supressiv təsirə malikdirlər. AtD-nin yüngül əlamətləri olan (SCORAD 20 bala

qədər) pasiyentlərdə proses məhdud və ya disseminasiya olunmuş xarakter daşdıqda zəif (1%-li hidrokortizon, 0,05%-li alklometazon dipropionat) və ya mülayim təsirə malik (0,1%-li hidrokortizon -17-butirat) topik qlükokortikosteroidlərin (QKS) sutkada 2 dəfə, həmçinin nəmləndirici və yumşaldıcı vasitələrin təyin edilməsi kifayət edir ki, onlar da sutka ərzində dərinin zədələnmiş sahələrinə 2-3 dəfə çəkilir. AtD-nin klinik mənzərəsindən və dərinin zədələnməsi ocaqlarının lokalizasiyasından asılı olaraq xaricə işlədilən terapiya vasitələri müxtəlif dərman formaları şəklində istifadə edilir. Topik QKS ilə terapiyanın davam etmə müddəti fərdi müəyyən edilir, lakin 14 gündən çox sürməməlidir.

Məhdudlaşmış proses, yaxud aşağı və ya mülayim iltihabi aktivlikli disseminasiyalı səpgilər zamanı (SCORAD 20 bala qədər), istənilən lokalizasiyalı, o cümlədən üzün, boynun dərisində, büküşlər nahiyəsində olan səpgilər zamanı pasiyentlərə kalsinevrinin topik inhibitoru - 1%-li pimekrolimus kremi təyin edilə bilər ki, o da sutkada 2 dəfə AtD-nin klinik əlamətləri nəzərə çarpan nahiyədə dəriyə sürülməklə tətbiq edilir. Əsas kursun davam etmə müddəti 2-4 həftə təşkil edir. 1%-li pimekrolimusun tətbiq edilməsi tipik QKS-ə xas olan əlavə təsirlərin inkişafına, həmçinin piogen və viruslu superinfeksiyaların inkişafına səbəb olmur. 1%-li pimekrolimus kreminin istifadə edilməsi həmçinin topik QKS-ə dözümsüzlük zamanı, onlar təyin edilmiş doza və zaman parametrlərində effektiv olmadıqda, həmçinin səpgilər yarandıqda həssas zonalara, QKS üçün səciyyəvi olan əlavə əlamətlərin inkişaf riskinin qarşısını almaq məqsədilə də tövsiyə edilə bilər.

AtD olan xəstələrdə xəstəliyin orta ağırlıq dərəcəsində, mülayim və ya güclü iltihabi aktivliyə malik disseminasiya olunmuş proses zamanı (SCORAD 20 –dən 40 bala qədər) mülayim və ya güclü təsirli topik QKS terapiyanın təyin edilməsi tövsiyə olunur, onlardan ən effektivisi isə aşağıdakılardır: 0,1%-li metilprednizolon asetonat, 0,1%-li mometazon furoat, betametazon valerat, 0,1%-li hidrokortizon 17-butirat. Bu xəstələrdə xüsusilə üzün, boynun, büküşlərin dərisinin prolemlı zonalarında həmçinin 1%-li pimekrolimus kreminin tətbiqinə göstəriş vardır. Topik QKS-nin istifadəsi daha uzun müddətdə – 4-6 həftəyə qədər, 1% pimekrolimus kremi ilə kurslar - simptomların tam itməsinə qədər mümkündür. AtD-nin orta-ağır gedişində pasiyentlərə xaricə işlədilən vasitə kimi 0,03%-li takrolimus məlhəminin təyin edilməsinə göstəriş vardır – uşaqlara 2 yaşdan 16 yaşa qədər. Təyin edilmiş göstərişlərə və terapiya rejiminə müvafiq olaraq müalicənin birinci mərhələsində takrolimus məlhəmi gündə 2 dəfə təyin edilir (3 həftədən 6 həftəyə qədər), sonra 3-12 ay müddətində takrolimus məlhəmi ilə dəstəkləyici topik terapiya dərinin AtD üçün səciyyəvi olan zədələnmiş sahələrinə emolientlərlə birlikdə həftədə 2 dəfə sürülməklə davam etdirilir. Səpgilərin morfoloqiyasından asılı olaraq topik QKS-nin müxtəlif dərman formalarının tətbiq edilməsi səmərəlidir. Nəmlənmə ocaqları olduqda, səpgilər üz və boyun nahiyəsində yerləşdikdə 0,1%-li metilprednizolon aseponat emulsiya formasında gün ərzində 1 dəfə, yaxud 0,1%-li mometazon furoat losyonu sutkada 1 dəfə, ya da 0,1%-li hidrokortizon 17-butirat Krelo formasında sutkada 1–3 dəfə – ocaqların periferiyasına və zədələnməmiş dəriyə emolientlərin 2-3 dəfə çəkilməsi ilə birlikdə təyin edilir. Nəmlənmə olmadıqda, şişkinlik, hiperemiya ocaqlarına, səpgilər gövdənin və yuxarı ətrafların, aşağı ətrafların dərisində və baş/boyun nahiyəsindəki dəridə lokalizasiya etdikdə 0,1%-li metilprednizolon aseponat kremi və ya 0,1%-li mometazon furoat kremi, yaxud 0,1%-li hidrokortizon 17-butirat kremi emolientlərin müxtəlif formaları ilə birlikdə tətbiq edilir. Gövdənin dərisinin kəskin infiltrasiyası və lixenifikasiyası zamanı topik QKS-nin məlhəm formaları tətbiq edilir. Xronik əlamətlər fazası (durğunluq hiperemiyası ocaqları, kəskin iltihabi infiltrasiya, lixenifikasiya, hiperkeratoz və quruluq) pasiyentlərin 3-7 yaşından sonra formalaşa bilər və böyük yaşlarda da qala bilər ki, bu da çox vaxt ətraflarda lokalizasiya edir. QKS-vasitələrin xaricə işlədilən terapiyada yumşaldıcı

təsir göstərən dərman formaları şəklində (Lipokrem) tətbiqi səmərəli hesab edilir. Son dərəcə kəskin nəzərə çarpan lixenifikasiya, hiperkeratoz, qabıq vermə, fissurizasiya əlamətləri olan dəri örtüyünün zədələnmiş sahəsində xüsusi dərman forması təyin edilir - 0,1%-li metilprednizolon aseponatın susuz, yağlı məhləmi və ya 0,1%-li hidrokortizon 17-butirat, əlavə olaraq tərkibində lipidlərin miqdarı yüksək olan emolientlər 2- 3 dəfə tətbiq etməklə işlədilir. AtD-nin ağır gedişə malik pasiyentlər qrupu üçün (SCORAD indeksi 40 baldan yuxarı) qruplaşan papulalar, piləklər, kəskin lixenifikasiya, infiltrasiya, dərinin quruluşu, hiperkeratoz şəklində klinik əlamətlər üstünlük təşkil edir, ağırlaşmalar tranzitor eritrodermiya, limfadenopatiya epizodları şəklində fiksə olunur. Belə pasiyentlərdə kompleks terapiyanın tərkibinə sistem QKS-nin daxil edilməsinə göstəriş vardır - 7 günə qədər müddətdə, bədən çəkisinə 0,75–1,0 mq/kq dozada olmaqla; dermatozun klinik əlamətlərinin aktivliyi azaldıqdan sonra və böyük yaşlı pasiyentlərə əks göstərişlər olmadıqda - 4-günlük sxem üzrə fotokimyəvi terapiyanın aparılması (kurs ərzində 10–15 prosedur fotosensibilizatorun daxilə tətbiq edilməsi ilə) mümkündür. Topik QKS və işıq müalicəsini alan pasiyentlərə müalicəvi qulluq vasitələrinin çəkilməsi prosedurun aparılmasından sonra 1 saatdan tez olmayaraq həyata keçirilməlidir.

Klinik gedişin bu variantında, AtD-nin göstərilən terapiyasının tətbiqi AtD-nin gedişində müsbət dinamikanı - SCORAD indeksinin başlanğıc qiymətdən 50,0%-dən aşağı azalması - almağa imkan vermədikdə, Çs ilə immunsupressiyaedici terapiyanın aparılmasına göstəriş vardır ki, o da sutkada 2,5–5,0 mq/kq başlanğıc dozada təyin edilir. SCORAD indeksi 40 və daha çox bal olan pasiyentlər üçün müalicə kursu 6–8 həftə təşkil edir, sonra isə tədricən preparat tam dayandırılır.

AtD olan 10,0–12,0% xəstələrdə proses son dərəcə ağır xarakter daşımış, dərinin diffuz zədələnmələri, bərk infiltrasiyası və tipik lokalizasiyalarda kobud lixenifikasiyası, hiperkeratoz və ya davamlı eritrodermiyanın inkişafı ilə nəzərə çarpmış, üzücü qaşınma, intoksikasiya simptomları ilə müşayiət olunmuş, kəskinləşmələr uzunmüddətli, remissiyalar isə nadir və qısamüddətli dirlər. AtD-nin klinik gedişinin bu variantında Çs-nin sutkada 2,5–5,0 mq/kq start dozada 8–12 həftə ərzində təyin edilməsi mümkündür. Müsbət effekt əldə etdikdə, Çs-nin dozasını tədricən aşağı salmaq lazımdır – onun tam dayandırılmasına qədər. Çs təyin edildikdə arterial təzyiqə nəzarət etməklə piogen və virus mənşəli ağırlaşmaların əmələ gəlməsi ehtimalını izləmək üçün klinik monitorinqin aparılması vacibdir. Arterial hipertenziya inkişaf etdiyi halda hipotenziv müalicənin başlanması lazımdır. Çs ilə müalicə prosesində böyrəklərin və qaraciyərin funksional vəziyyətinə, plazmada kalium və maqneziumun (xüsusilə böyrəklərin funksiyasının pozulması qeyd edilən pasiyentlərdə) səviyyəsinə; qan zərdabında sidik cövhərinin, kreatininin, sidik turşusunun, bilirubinin, transaminazaların, amilazanın və lipidlərin (müalicədən əvvəl və müalicədən 1 ay sonra) konsentrasiyasına sistemik nəzarət aparılmasına göstəriş vardır. Əgər lipidlərin, sidik cövhərinin, kreatininin, bilirubinin, transaminazaların qanda konsentrasiyasının yüksəlməsi davamlı xarakter daşıyarsa, Çs-nin sutkalıq dozasını aşağı salmaq lazımdır.

2014-2019-cu illər ərzində aparılan müqayisəli klinik müayinələrin əsasında AtD olan xəstələrə təyin edilən immunsupressiv terapiyanın diferensial yolla təyin edilməsi alqoritmində daxil olan terapiya üsullarının effektivliyi müəyyən edilmişdir. Aşkar edilmişdi ki, AtD-nin orta-ağır gedişi olan xəstələr qrupunda 1%-li pimekrolimus kremi klinik effektivliyi onun tətbiqinin 4-cü həftəsində topik QKS olan 0,05% alklometazon dipropionatla müqayisə edilmişdir, lakin pimekrolimus kremi tətbiq edilən pasiyentlər arasında klinik remissiyanın müddəti dürüst uzun olmuşdur. Topik QKS ilə terapiya alan pasiyentlərdən fərqli olaraq, 1%-li

pimekrolimus tətbiq edən pasiyentlər qrupunda ikincili infeksiyanın və ya virus infeksiyasının qoşulması şəklində ağırlaşmalar qeydə alınmamışdır.

AtD olan xəstələrdə takrolimus preparatının tətbiqi ilə aparılan topik terapiyanın effektivliyinin qiymətləndirilməsi zamanı müşahidəmiz altında AtD-nin orta ağırlıq dərəcəsinə malik 48 pasiyent ($42,9 \pm 4,2\%$) olmuşdur, onlardan 11-i oğlanlar ($22,9 \pm 6,1\%$) və 37-i ($77,1 \pm 6,1\%$) qızlardır. Terapiyadan əvvəl AtD olan uşaqların qrupunda SCORAD indeksinin orta göstəricisi $38,6 \pm 1,8$ bal təşkil etmişdir. Uşaqlarda gündə 2 dəfə $0,03\%$ -li Protopik (takrolimus) məlhəmindən istifadə etməklə aparılan terapiya artıq müalicənin başlanmasının 3-4-cü günü AtD-nin klinik əlamətlərinin pozitiv dinamikasını göstərdi: dəridəki qaşınma, hiperemiya, səpgilər nahiyəsində şişkinlik azalmışdır. Terapiyanın 14-cü günü SCORAD indeksinin göstəriciləri xəstələrin hamısında azalmışdır, bu zaman SCORAD indeksinin reqressi $50,6 \pm 5,4\%$ təşkil etmişdir. Müşahidənin göstərdiyi kimi, növbəti 14 gün xəstəliyin simptomlarının ifadə dərəcəsi daha da azalmış və müalicənin 28-ci günü SCORAD indeksinin orta göstəriciləri uşaqların bu qrupunda $9,8 \pm 1,4$ bal təşkil etmiş və xəstəliyin ağırlıq dərəcəsinin göstəricisinin $82,2 \pm 4,6\%$ -ə qədər reqressiyası əldə olunmuşdur. AtD olan xəstə uşaqların $0,03\%$ -li takrolimus məlhəmi ilə gündə 2 dəfə aktiv terapiyası 41 ($85,4 \pm 5,1\%$) pasiyentdə klinik remissiya əldə etməyə və xeyli yaxşılaşmaya nail olmağa, dəstəkləyici kursun başa çatmasından sonra isə onun bu vəziyyətini qoruyub saxlamağa imkan vermişdir. AtD olan uşaqlar üzərində müşahidə prosesində aşkar edilmişdir ki, dəstəkləyici müalicədən 2 ay sonra (müşahidənin 88-ci günü) dərinin vəziyyətinin pisləşməsi 1 pasiyentdə, 3 aydan sonra (118-ci gün) - 2 xəstədə nəzərə çarpır; bu zaman SCORAD indeksi cüzi artmışdır, lakin terapiyadan əvvəlki həmin səviyyə ilə müqayisədə SCORAD 50 hüdudunda qalmışdır.

Beləliklə, AtD dərinin immunmediasiyalı xronik iltihabi xəstəliyi olub, onun müalicəsində immunsupressiv, iltihabəleyhinə təsir göstərən vasitələrin təyin edilməsi patogenetik cəhətdən özünü doğruldur və effektivdir. AtD olan xəstələrin topik QKS-lə xarici terapiyası diferensiasiyalı şəkildə, prosesin ağırlıq dərəcəsi, xəstəliyin inkişaf fazaları, səpgilərin morfoloqiyasının xüsusiyyətləri nəzərə alınmaqla aparılır və təsir gücünə görə müxtəlif preparatların və onların dərman formalarının rəngarəngliyi ilə fərqlənən preparatların istifadəsini nəzərdə tutur. Kalsinevrinin topik inhibitorları müxtəlif ağırlıq dərəcəsinə olan AtD ilə xəstələrin müalicəsi zamanı seçim preparatları sayılırlar, kəskin dövrdə dermatozun müalicəsi, takrolimus isə dəstəkləyici terapiyanın aparılması üçün təyin edilirlər və yüksək effektivliyə və təhlükəsizliyə malikdirlər. AtD olan xəstələrdə immundepressiv təsir göstərən, xəstəliyin orta-ağır gedişi zamanı təyin edilən sistem terapiya (QKS, fototerapiya, fotokimyəvi terapiya, siklosporin) yatrogen ağırlaşmaların formalaşmasının qarşısının alınması üçün klinik-laborator monitorinqin aparılmasını tələb edir. Praktik dermatologiyada AtD ilə xəstələrin patogenetik immunsupressiyaedici terapiyasının aparılmasına dair alqoritmləşdirilmiş, diferensiasiyalı yanaşmaların istifadə olunması müalicənin effektivliyinin yüksəldilməsinə, prosesin kəskinləşmələrinin qarşısının alınmasına, pasiyentlərin həyat keyfiyyətinin yaxşılaşmasına imkan verir ki, bu da son nəticədə xəstəliyin əlilliyə gətirib çıxaran formalarının yaranmasının qarşısını alır.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Горский В.С., Тищенко А.Л., Савастенко А.Л. Атопический дерматит: обзор современных терапевтических средств // Клиническая дерматология и венерология, 2018, N 1, с.9-13
2. Кудрявцева А.М. Атопический дерматит у детей: возможные причины прогрессирования заболевания, лечение // Врач, 2015, № 5, с.30-33
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.Смирнова, Г. И. Управление течением болезни: атопический дерматит у детей // Российский педиатрический журнал. — 2014. — № 17(6). — С. 45–53
- 5.Тлиш М.М., Глузмин М.И., Карташевская М.И. Атопический дерматит у детей: перспективы применения инновационных средств наружной терапии // Вестник дерматологии и венерологии, 2016, №2, с.96-102
- 6.Chang H.Y., Suh D.I., Yang S.I., Kang M.J. Prenatal maternal distress affects atopic dermatitis in offspring mediated by oxidative stress // J Allergy Clin Immunol, 2016, № 8, p.468–475
- 7.Czarnowicki T., Gonzalez J., Shemer A. Severe atopic dermatitis is characterized by selective expansion of circulating TH2/TC2 and TH22/TC22, but not TH17/TC17, cells within the skin-homing T-cell population // J Allergy Clin Immunol. 2015, № 1, p.104–115
- 8.Felix J.F., Joubert B.R., Baccarelli A.A. Cohort profile: pregnancy and childhood epigenetics (PACE) consortium // Int J Epidemiol., 2018, № 4, p.22–23

РЕЗЮМЕ

ИММУНОПАТОГЕНЕЗ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА КАК ОСНОВА ДЛЯ СИСТЕМНОЙ И ТОПИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ

Фараджев З.Г., Джавадзаде Т.З.

Азербайджанский Медицинский Университет, кафедра дерматовенерологии

Проведенными исследованиями была оценена эффективность топического лечения детей с атопическим дерматитом, которые находились под нашим наблюдением с 2014 по 2019 гг. Нами было установлено, что у больных детей с атопическим дерматитом средней тяжести на 4 неделе применения 1% крема пимекролимус его эффективность была идентична эффективности глюкокортикостероидов 0,05% алклометазона дипропионатом. При этом отличалась длительность клинической ремиссии: так при применении пимекролимуса его достоверность была больше, но отмечалось наличие осложнений в виде присоединения вирусной или бактериальной инфекции.

S U M M A R Y

IMMUNOPATOGENESIS OF ATOPIC DERMATITIS AS A BASIS FOR SYSTEMIC AND TOPICAL THERAPY

Faradzhev Z.G., Javadzadeh T.Z.

Azerbaijan Medical University, Department of Dermatovenereology

The conducted studies evaluated the effectiveness of topical treatment of children with atopic dermatitis, who were under our supervision from 2014 to 2019. We found that in sick children with atopic dermatitis of moderate severity at 4 weeks of application of 1% pimecrolimus cream, its effectiveness was identical to that of glucocorticosteroids 0.05% alklomethasone dipropionate. At the same time, the duration of clinical remission differed: for example, when using pimecrolimus, its reliability was greater, but there were complications in the form of a viral or bacterial infection.

Daxil olub: 10.03.2022.

PARAQRIP İNFEKSİYASI ZAMANI CİFTİN İMMUNHİSTOKİMYƏVİ TƏDQIQI

Mirzəyeva T.N., Ələkbərov A.Ə., Əkbərov E.Ç., Mirzəyev M.İ.

Azərbaycan Tibb Universiteti, Patoloji anatomiya kafedrası, Bakı.

Açar sözlər: paraqrip infeksiyası, plasenta, immunhistokimya

Ciftin zədələnməsinə səbəb ola biləcək infeksiyon amillərdən biri də paraqrip virusudur. Digər respirator infeksiyalarla müqayisədə ciftin paraqrip virusları ilə zədələnmə ehtimalı daha yüksəkdir. Məlumdur ki, xorion xovlarının sinsitiotrofoblast hüceyrələrinin səthi müxtəlif ölçülü və formalı mikroxovcuqlardan təşkil olunmuş fırçalı haşiyə ilə örtülmüşdür. Mikroxovcuqların sekresiya etdiyi turş qlikozaminqlikanlar, sialmutsin və digər qlikoproteidlər döl antigenləri ilə ana anticisimlərinin, həmçinin xorionun ananın immunkompotent hüceyrələri ilə təmasının qarşısını almaqla “immunmaskalayıcı” təsir göstərir [1]. Paraqrip viruslarının ifraz etdiyi neyraminidaza sialmutsini parçalamaqla törədiciyin trofoblastik epitelə daxil olaraq replikasiyası üçün şərait yaradır.

Ciftin zədələnməsi bütün təsadüflərdə bətdaxili infeksiyanın inkişafı ilə nəticələnir. Bu, hamilə qadınlarda xronik infeksiyon prosesin aktivləşməsi və ya ilkin yoluxma zamanı ciftin baryer rolunu ifa etməsi, eyni zamanda plasentada baş verən kompensator, həmçinin spesifik immun reaksiyalarla əlaqədardır. Lakin müasir dövrdə bətdaxili infeksiyaların uşaq ölümü və əlilliyinin mühüm etioloji amilləri sırasında olmasına baxmayaraq mövcud ədəbiyyat məlumatlarının təhlili göstərir ki, ciftin infeksiyon mənşəli, o cümlədən paraqrip virusu ilə zədələnməsinin tədqiqinə dair morfoloji işlər çox azdır [2,3,4].

Cift ana-plasenta-döl sistemində infeksiyon prosesin disseminasiyasına müqavimət göstərən bir baryerdir. Plasentanın immunobioloji xüsusiyyətlərinin tədqiqinə dair aparılan elmi işlərin əksəriyyətində döl orqanizmində immunqlobulinlərin sintezi inkar olunmuşdur. Bu tədqiqatlarda göstərilmişdir ki, humoral anticisimlər anadan dölə yalnız transplasar yolla passiv şəkildə keçir. Ədəbiyyat məlumatlarında dominantlıq edən bu fikir döldə limfoid toxumanın immunqlobulinlərin sintezini təmin edən B-hüceyrə populyasiyasının differensiasiyasının pre-B-limfosit səviyyəsində qalması ilə əsaslandırılmışdır [5].

Müəyyən olunmuşdur ki, ciftədən dölə yalnız İgG keçə bilər. Bu anticisimin göbək venası qanında qatılığı ana qanındakı göstəriciyə uyğundur. İgM isə plasentar baryeri dəf edə bilmir, yaxud minimal səviyyədə keçə bilər. Immunqlobulinlərin plasentar baryeri dəf etməsi onların sinsitiotrofoblast hüceyrələrinin səthindəki müvafiq reseptorlardan diffuziya sürətindən asılıdır. Belə ki, bütün plazma zülallarından İgG-nin transplasar yolla keçmə sürəti daha yüksəkdir. İgG₂ yarımşinfinin keçiriciliyi zəif, İgG_{1,3,4} yarımşinfinin trofoblastik epitelədən sorbsiyası isə intensivdir. İgM pinositar vakuollarının diffuziya sürəti əhəmiyyətli dərəcədə zəif olduğu üçün döl qanında qatılığı aşağı səviyyədə olur.

Beləliklə, plasentanın müxtəlif siniflərə aid olan immunqlobulin balansındakı rolu trofoblast hüceyrələrinin səthindəki reseptorların tanınması, seleksiyası və döl qanına sekresiyası ilə təzahür edir [5,6].

İmmunflüoressent və radioimmun üsullarla müəyyən edilmişdir ki, patoloji hallarda immunqlobulinlərin sintezində dölün immunkompotent hüceyrələri də iştirak edir. Bətdaxili ikişafın 12-ci həftəsindən etibarən İgG dölün qaraciyərinin, dalağın, müsariqə limfa düyünlərinin, İgM timusun və dalağın immunkompotent hüceyrələrində sintez olunmağa başlayır. Hamiləliyin 26-cı həftəsindən sonra bu anticisimlərin döl qanında və cift toxumasında artması əsasən transplasar transport ilə əlaqələndirilir. Dölyanı mayədə müəyyən edilən İgA isə hamiləliyin 14-cü həftəsindən başlayaraq əsasən dölün bağırsaqlarında sintez edilir.

Beləliklə, döl orqanizmində immunqlobulinlərin sintezi limfosit sistemində plazmositlərə transformasiya edən B-hüceyrə populyasiyasının fəaliyyətinin təzahürüdür. Döl qanında ana qanı ilə müqayisədə anticisimlərin səviyyəsinin yüksək olmasını göstərən [7,8] və immunqlobulinlərin plasenta tərəfindən sintezini ehtimal edən [9] tədqiqat işlərinin **olmasına** baxmayaraq, müasir dövrümüzədək bu sual hələ də mübahisəli olaraq qalır.

Tədqiqat işinin məqsədi. Paraqrip infeksiyası ilə ağırlaşmış hamiləlik zamanı ciftə virus antigenlərinin və onlara qarşı əmələ gələn müxtəlif siniflərə aid olan immunqlobulinlərin müəyyən edilməsidir.

Tədqiqatın materialı və metodları. I, II və III tip paraqrip virusları ilə yoluxmuş 12 hamilə qadının cifti immunhistokimyəvi üsulla tədqiq edilmişdir. 7 müşahidədə ciftin zədələnməsində III tip, 3-də I tip və 2 müşahidədə II tip paraqrip virusları iştirak etmişdir. Diaqnoz immunferment üsulu ilə hamilə qadınların qanında İgM və İgG anticisimlərinin təyin edilməsinə əsasən qoyulmuşdur. Diaqnozu təsdiq etmək üçün zəncirvari polimeraz reaksiyası aparılmışdır. Kontrol qrupda 4 praktik sağlam hamilə qadının cifti müayinə edilmişdir. İmmunhistokimyəvi tədqiqat anticisimlərin kommersiya dəsti və “Dako” firmasının vizualizasiya sistemi tətbiq edilməklə placentadan götürülmüş və parafinə keçirilmiş toxuma tikələri, həmçinin yaxma materialları üzərində aparılmışdır. Antigenin müəyyən edilməsi sitrat buferində (pH=9,0), yüksək hərətdə (98°C) su hamamında 30 dəqiqə müddətində işlənmə aparılmaqla həyata keçirilmişdir. Xromagen kimi diaminobenzidin tətbiq edilmişdir.

Tədqiqatın nəticələri və onların müzakirəsi. Tədqiqat işi ciftin xovlu, desidual qişasından götürülmüş toxuma tikələri və bazal lövhəsindən, xovlu xoriondan, amnion qişasından əldə olunmuş yaxma materialları üzərində icra edilmişdir. Müşahidələrimizin hamısında xovlu xorionun trofoblast hüceyrələrində, amnion qişasının epiteliositlərində virus antigenləri aşkar edilmişdir. Zədələnmiş hüceyrələrin nüvəsində, həmçinin sitoplazmasında yaşıl rəngli spesifik işıqlanma izlənilmişdir. 9 müşahidədə ciftədən götürülmüş yaxma materialında – bazal lövhənin desidual hüceyrələrində, trofoblastik epitelə və amnion qişasının epitel hüceyrələrində spesifik antigen-anticisim reaksiyası vizualizasiya olunmuşdur. Bir müşahidədə antigenlərin olduğu yerdə zəif intensivliyə malik işıqlanma müşahidə edilmişdir. Flüoressensiyanın spesifikliyi müvafiq kontrollarla təsdiq olunmuşdur. Kontrol preparatlarda işıqlanma müəyyən olunmamışdır.

İmmunqlobulinlərin müxtəlif siniflərinin immunhistokimyəvi tədqiqi nəticəsində də ciftin desidual və amnion qişasında spesifik parıltı izlənmişdir. Belə ki, 8 müşahidədə desidual qişada G və M sinfinə mənsub olan anticisimlərlə yaşıl rəngli işıqlanma müəyyən olunmuşdur. 7 müşahidədə amnion qişasında İgG, 5 müşahidədə İgM, 4 müşahidədə isə İgA ilə spesifik parıltı izlənilmişdir.

Beləliklə, aparılmış tədqiqatın nəticələri göstərir ki, infeksiya, o cümlədən paraqrip mənşəli plasentaların diaqnostikasının morfoqenetik cəhətdən əsaslandırılması üçün ciftə baş verən spesifik struktur dəyişiklikləri ilə yanaşı plasentalın immunhistokimyəvi tədqiqi də məqsədəuyğundur.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Douthwaite R.M., Urbach G.J. In vitro antigenicity of trophoblast - Amer. J. Obst. Gynecol., 1971, vol.109, №7, p.419-433.
2. Мельникова В.Ф. Патологическая анатомия поражений последа, вызванных вирусами (респираторными и простого герпеса) и микоплазмами. / Автореф. дис. . д-ра. мед. наук.— СПб.- 1992.- 32с.
3. Mirzəyeva T.N., Nəsənov Ə.B., Ağacanova A.X. Paraqrip virusu ilə ağırlaşmış hamiləlik zamanı ciftə baş verən struktur dəyişiklikləri// Sağlamlıq jurnalı, 2017, №1, s.69-72.
4. Mirzəyeva T.N., Əliyev F.X., Əkbərov E.Ç., Cəbrayilov C.A. Paraqrip virusu ilə ağırlaşmış hamiləlik zamanı ciftin mikrosirkulyator şəbəkəsinin morfoqenetik göstəriciləri //Azərbaycan Tibb Universitetinin İnsan anatomiyası və tibbi terminalogiya kafedrasının 100 illik yubileyinə həsr olunmuş Beynəlxalq Elmi-praktik konfransın materiallarının toplusu, Bakı, 2019, c.74.
5. Федорова М.В., Калашникова Е.П. Плацента и ее роль при беременности. – М.: «Медицина», 1986.с.129-131.
6. Зубжицкая Л. Б. Иммуные комплексы в плаценте и сыворотке крови как биологические индикаторы экологических и других неблагоприятных воздействий на беременную женщину : автореферат дис. ... доктора биологических наук : 03.00.13 / НИИ акушерства и гинекологии.- Москва, 1996.- 35 с.
7. Ритова В.В. Роль вирусов в перинатальной и постнатальной патологии человека. – М.: «Медицина» –1976. 256 с.
8. Цинзерлинг А. В., Выдумкина С. П. О частоте внутриутробных инфекций, вызываемых респираторными вирусами, *Mycoplasma hominis*, и роли серологических исследований в их диагностике // Арх. пат. - 1982. - № 1. - С. 24-29.
9. Милер И. Иммуниетет человеческого плода и новорожденного. –1-е изд, – Прага, –1983, - 228 с.

РЕЗЮМЕ

ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛАЦЕНТЫ ПРИ ПАРАГРИППОЗНОЙ ИНФЕКЦИИ

Мирзоева Т.Н., Алакбаров А.А., Акбаров Э.Ч., Мирзоев М.И.

Кафедра патологической анатомии Азербайджанского Медицинского Университета, Баку

Целью настоящего исследования являлась определение вирусных антигенов и антител к данным возбудителям в плаценте беременных женщин, инфицированных парагриппозной инфекцией.

Проведено исследование плаценты 12 беременных женщин, инфицированных вирусами парагриппа I, II и III типа. Диагноз парагриппа основной группы женщинам был поставлен во время беременности на основании иммуноферментного анализа крови по титрам IgM и IgG, а также при помощи полимеразной цепной реакции. В контрольную группу вошли 4 женщины с физиологической беременностью. Иммуногистохимическое исследование проведено в парафиновых срезах и соскобах плаценты с использованием антител и системы визуализации «ДАКО» с диаминобензидином. У всех женщин основной группы в трофобластическом эпителии, амниотическом эпителии обнаружено нами специфическое свечение с антигенами вируса парагриппа. В 9 случаях в клетках соскобов ворсинчатого хориона, амниона и базальной пластинки выявлены вирусные антигены. В 8 случаях в десидуальной оболочке обнаружены антигены к данным возбудителям – IgM и IgG. Амниотической оболочке в 7 наблюдениях выявлен IgG, у 5 женщин IgM и в 4 случаях IgA.

Итак результаты научной работы указывают что, для морфогенетического обоснования инфекционных, в том числе парагриппозных поражений последа целесообразно применение иммуногистохимического исследования плаценты.

Ключевые слова: парагрипп, плацента, иммуногистохимия

SUMMARY

IMMUNOHISTOCHEMICAL STUDY OF THE PLACENTA IN PARAINFLUENZA INFECTION

Mirzoeva T.N., Alakbarov A.A., Akbarov E.Ch., Mirzoev M.I.

Department of Pathological Anatomy, Azerbaijan Medical University, Baku

The purpose of this study was to determine viral antigens and antibodies to these pathogens in the placenta of pregnant women infected with parainfluenza infection.

The placenta of 12 pregnant women infected with type I, II, and III parainfluenza viruses was examined. The diagnosis of parainfluenza in the main group of women was made during pregnancy based on an enzyme immunoassay for IgM and IgG titers, as well as using a polymerase chain reaction. The control group included 4 women with physiological pregnancy. Immunohistochemical examination was carried out in paraffin sections and placenta scrapings using antibodies and the DACO imaging system with diaminobenzidine. In all women of the main group, we found a specific glow with parainfluenza virus antigens in the trophoblastic and amniotic epithelium. In 9 cases, viral antigens were detected in the cells of scrapings of the villous chorion, amnion, and basal plate. In 8 cases, antigens to these pathogens – IgM and IgG - were detected in the decidual membrane. IgG was detected in the amniotic membrane in 7 cases, IgM in 5 women, and IgA in 4 cases.

Thus, the results of the study indicate that the use of immunohistochemical examination of the placenta is appropriate for the morphogenetic substantiation of infectious, including parainfluenza. Thus, the results of the study indicate that the use of immunohistochemical examination of the placenta is appropriate for the morphogenetic substantiation of infectious, including parainfluenza, in the placenta.

Keywords: parainfluenza, placenta, immunohistochemistry

TIP I VƏ TIP II ŞƏKƏRLİ DİABET XƏSTƏLƏRİNDƏ SÜMÜK METABOLİZMİ GÖSTƏRİCİLƏRİ İLƏ ANTIMİKROB PEPTİDLƏRİN QANDA SƏVİYYƏSİNİN MÜALİCƏDƏN ƏVVƏL VƏ SONRA MÜQAYİSƏLİ TƏDQIQI

Məlikova A.D.

Azərbaycan Tibb Universiteti, Bakı, Azərbaycan.

X Ü L A S Ə Şəkərli diabet (ŞD) geniş yayılmasına, erkən əlilliyə, ömür müddətinin qısalmasına və letallıq səviyyəsinin yüksək olmasına görə müasir təbabətin aktual problemlərindən biridir. ŞD zamanı bəzi hormonların və zülalların xəstəliyin 1-ci və 2-ci tipindən asılı olaraq öyrənilmədiyini nəzərə alaraq parathormon, kalsitonin hormonları, osteopontin, osteokalsin, oksiprolin zülalları və kalprotektin və katelisidin antimikrob peptidləri tədqiq edilmişdir. Tədqiqatdan alınmış nəticələrə əsasən, tip 1 və tip 2 şəkərli diabetdə müalicədən sonra bütün göstəricilərdə azalma müşahidə edilmişdir. Kalprotektin və katelisidin səviyyəsində baş verən dəyişikliklər bu antimikrob peptid nümayəndələrinin ŞD diaqnostikasında diaqnostik marker kimi istifadəsini mümkün edir.

Açar sözlər: tip 1 şəkərli diabet, tip 2 şəkərli diabet, kalprotektin, katelisidin

Giriş: Şəkərli diabet (ŞD) geniş yayılmasına, erkən əlilliyə, ömür müddətinin qısalmasına və letallıq səviyyəsinin yüksək olmasına görə müasir təbabətin aktual problemlərindən biridir. Azərbaycanda da bu problem endokrinologiyanın aktual problemlərindən birincisi olaraq qalır. 2019-cu ildə Azərbaycanda ilk dəfə qoyulan diaqnozla qeydə alınan şəkərli diabet xəstələrinin sayı ötən illərə nəzərən artaraq 27 min 157 nəfər olub. Onlardan 25 min 892 nəfəri insulindən asılı olmayan, 1265 nəfəri insulindən asılı olanlar təşkil edib [1,2].

ŞD-nin yeni müalicə üsullarının işlənilib hazırlanmasına baxmayaraq bu xəstəliyin müxtəlif dövrlərində mövcud hiperqlikemiya metabolizmin müxtəlif mərhələlərində ciddi pozulmalarla müşayiət olunur. Orqanizmdə insulinin bioloji funksiyasının zəifləməsi nəticəsində antoqonist hormon və maddələrin sintezi yüksəlir ki, bu da su-duz və elektrolit metabolizmində ciddi dəyişikliklərə səbəb olur. İnsulin çatışmazlığı zamanı Na^+ , K^+ və P^{3+} ionlarının hüceyrələrə aktiv daxil olması məhdudlaşır [3,4].

ŞD zamanı insulin, qlukaqon, qlükoza, qlikozilləşmiş hemoqlobinin səviyyəsi və kalsium-fosfor mübadiləsinin bəzi göstəriciləri müxtəlif ölkə alimləri tərəfindən tədqiq edilsə də, aparılan müalicənin kalsium metabolizminə təsiri, bu göstəricilərin qanda qatılığının dəyişməsi, müalicədən əvvəl və sonra dəyişmə xarakteri geniş şəkildə öyrənilməmiş, ŞD zamanı yaranan osteoporozun müxtəlif mərhələlərində antimikrob peptidlər bu göstəricilərlə müqayisəli araşdırılmamışdır.

Tədqiqatın məqsədi: Bütün bunları nəzərə alaraq ŞD zamanı yaranan sümük metabolizmi patologiyalarının fiziologiyasını öyrənmək məqsədilə sümük metabolizmi göstəriciləri ilə antimikrob peptidlər arasında əlaqəni araşdırmağı qarşımıza məqsəd qoyduq.

Material və metodlar: Tədqiqata cəlb edilmiş şəxslər Azərbaycan Tibb Universitetinin Tədris Klinik Biokimya Laboratoriyasına müraciət etmiş xəstələr arasından seçilmiş ŞD diaqnozu qoyulmuş xəstələrdir. Əsas qrupu təşkil edən 50 nəfər ŞD xəstələrinin venoz qan serumu nümunələrindən alınan nəticələr iki qrupda toplanmışdır. I qrupu 5-15 yaşlı 32 nəfər Tip 1 ŞD xəstəsi, II qrupu 35-50 yaşlı 18 nəfər tip 2 ŞD xəstəsinin nəticələri təşkil edir. Kontrol qrupları əsas qruplara uyğun olaraq hər birində müvafiq yaşlı 12 nəfər praktik sağlam şəxsin nəticələrindən ibarət

olmuşdur. Yaş faktorundan aslı olaraq müxtəlif göstəricilərin normativləri müxtəlif olduğu üçün kontrol qrup 1 və kontrol qrup 2 müvafiq olaraq tip 1 və tip 2 ŞD qrupları üçün nəzərdə tutulmuşdur.

Tədqiqatın gedişində alınmış bütün rəqəm göstəriciləri müasir tövsiyələr nəzərə alınmaqla riyazi-statistik təhlil olunmuşdur. Qruplararası göstərici fərqi müəyyən etmək üçün qeyri-parametrik üsuldən – Uilkokson (Mann–Uitni) meyarından istifadə olunmuşdur.

Alınan nəticələrin təsviri: Tip 1 ŞD xəstələrində hipoplilikemik terapiya və pəhrizdən sonra PTH sekresiyası 1,8 dəfə ($p < 0,001$) müalicədən əvvəlki göstəricilər ilə müqayisədə statistik dürüst azalmışdır, belə ki, onun miqdarı $57,3 \pm 2,1$ pq/ml olmuş və 42,5-91,1 pq/ml arasında dəyişmişdir (Cədvəl 1). Tip 1 ŞD xəstələrində kontrol qrupla müqayisədə müalicədən əvvəl və müalicədən sonra PTH səviyyəsi müvafiq olaraq 2,6 və 1,4 dəfə statistik əhəmiyyətli yüksəkdir.

Insulinterapiyadan sonra tip 1 ŞD qrupunda KT sekresiyasının 2 dəfə ($p < 0,001$) statistik etibarlı azalması müəyyən edilmişdir, onun səviyyəsi $3,5-9,5$ pq/ml arasında dəyişmiş, orta hesabla $5,3 \pm 0,3$ pq/ml olmuşdur. Tip 1 ŞD qrupunda KT sekresiyası müalicədən sonra azalsa da kontrol qrup ilə müqayisədə 1,7 dəfə ($p < 0,001$) statistik etibarlı yüksək olmuşdur.

Beləliklə, tip 1 ŞD xəstələrində pəhriz və adekvat terapiyadan sonra KT və PTH sekresiyası əhəmiyyətli dərəcədə azalması müşahidə edilmişdir.

Cədvəl № 1.

Tip 1 şəkərli diabetdə müalicədən əvvəl və müalicədən sonra sümük metabolizmi göstəricilərinin və antimikrob peptidlərin səviyyəsi

Qruplar	Kontrol qrup 1 n=12	Tip 1 şəkərli diabet n=32	
		Müalicədən əvvəl	Müalicədən Sonra
Parathormon	40,4±1,3 (32,6-48,5)	104,8±2,8 (78,6-137) **	57,3±2,1 (42,5-91,1) *##
Kalsitonin	3,2±0,2 (2,4-4,2)	10,4±0,4 (6,6-14,2) **	5,3±0,3 (3,5-9,5) *##
Osteopontin	161,7±3,4 (145-179)	348,9±13,4 (227-501) **	189,2±6,8 (152-323) *##
Osteokalsin	17,3±0,5 (14,6-20)	39,5±1,6 (21,6-52,2) *	26,2±1,1 (18,3-38,7) *##
Oksiprolin	149,9±3,5 (130-163)	237,6±12,2 (155-423) **	170,6±7,1 (137-321) *##
Kalprotektin	84,6±2,8 (72,3-99,9)	201,4±9,3 (115-299) *	138,4±3,8 (95,2-192) *##
Katelisidin	0,615±0,09 (0,16-1,06)	0,984±0,057 (0,52-1,8)	0,751±0,035 (0,21-1,22) #

Qeyd: Kontrol qrupla müqayisədə fərqi statistik dürüslüyü * - $p < 0,05$, ** - $p < 0,001$, Müalicədən öncə qrupu ilə fərqi statistik dürüslüyü # - $p < 0,05$, ## - $p < 0,001$

Tədqiqatda ŞD xəstələrinin müalicəsində istifadə edilmiş hipoplilikemik adekvat terapiyanın rolu bu xəstələrdə sümük metabolizmində tədqiq edilmişdir. Bu məqsədlə həmin xəstələrin hər iki tipində müalicədən əvvəl və sonra sümük metabolizminin biokimyəvi markerlərinin dəyişməsi öyrənilmişdir. Alınmış nəticələr

göstərir ki, Tip 1 ŞD xəstələrində terapiyadan sonra OSP-nin miqdarı müalicədən əvvəlki nəticələrə nisbətən 1,8 dəfə ($p < 0,001$) azalmışdır. OSP-nin miqdarı 151,9 nq/ml ilə 323,1 nq/ml arasında dəyişmiş, ümumi miqdarı isə $189,2 \pm 6,8$ nq/ml-ə bərabər olmuşdur, bu göstərici kontrol qrupu ilə müqayisədə 17,1% ($p < 0,05$) yüksəkdir.

Tip 1 ŞD xəstələrində OKS miqdarı müalicədən sonra 18,3-38,7 pq/ml arasında dəyişmiş və orta hesabla $28,2 \pm 1,1$ pq/ml təşkil etmişdir ki, bu da müalicədən əvvəlki göstəricilərlə müqayisədə 1,5 dəfə ($p < 0,001$) aşağıdır. Kontrol qrupa nisbətən OKS-nin səviyyəsi 1,4 dəfə ($p < 0,001$) yüksək olmuşdur.

Müalicədən sonra oksiprolinin miqdarı orta hesabla $170,6 \pm 7,1$ mkq%-a qədər azalmış, 137,0-320,6 mkq% arasında dəyişmişdir. Bu göstərici müalicədən əvvəlki nəticə ilə müqayisədə 28,2% ($p < 0,001$) azalaraq norma hədləri səviyyəsində dəyişir.

Beləliklə, tip 1 ŞD xəstələrində insulinterapiyadan sonra OSP, OKS, oksiprolin zülallarının qanda səviyyəsi əhəmiyyətli dərəcədə azalmışdır.

Ədəbiyyat məlumatları göstərir ki, kalprotektin diabet mənşəli osteoporozların inkişafında mühüm rola malikdir [5]. Bu zülal makrofaqlara qarşı autokrin və parakrin iltihabötədici təsir göstərərək, angio- və qlomerulopatiyaların inkişafında əsas aparıcı rol oynayır.

Tip 1 ŞD xəstələrində müalicədən əvvəl kalprotektinin səviyyəsi $201,4 \pm 9,3$ nq/ml təşkil etmişdir. Bu kontrol qrup nəticələri ilə müqayisədə 2,4 dəfə statistik etibarlı artıqdır. Həmin xəstələrdə müalicədən sonra kalprotektinin qanda səviyyəsi orta hesabla $138,4 \pm 3,8$ nq/ml təşkil edərək kontrol qrup nəticələrinə əsasən 1,6 dəfə artmış, müalicədən əvvəlki nəticələrə nəzərən statistik etibarlı olaraq 1,5 dəfə azalmışdır.

Katelisidinlər neytrofilin peroksidaz-mənfi qranullarında aşkarlanan müxtəlif strukturlu peptidlərdir [6]. Piylənmə və insulin rezistentliyi adipokinlərin və antimikrob peptidlərin ifrazını stimullaşdırdığı bəzi tədqiqatlarda müşahidə edilmişdir [7].

Cədvəl № 2.

Tip 2 şəkərli diabetdə müalicədən əvvəl və müalicədən sonra sümük metabolizmi göstəricilərinin və antimikrob peptidlərin səviyyəsi

*Qeyd: Kontrol qrupla müqayisədə fərqin statistik dürüslüyü * - $p < 0,05$, ** - $p < 0,001$, Müalicədən öncə qrupu ilə fərqin statistik dürüslüyü # - $p < 0,05$, ## - $p < 0,001$*

Tip 1 ŞD xəstələrində müalicədən əvvəl katelisidinin səviyyəsi $0,984 \pm 0,057$ nq/ml təşkil etmişdir. Bu kontrol qrup nəticələri ilə müqayisədə 1,6 ($p < 0,01$) dəfə statistik etibarlı artıqdır. Həmin xəstələrdə müalicədən sonra katelisidinin qanda səviyyəsi orta hesabla $0,751 \pm 0,035$ nq/ml təşkil edərək kontrol qrup nəticələrindən cüzi fərqlənmişdir, bu, müalicədən əvvəlki nəticələrə nəzərən statistik etibarlı olaraq 1,3 dəfə azalmışdır.

Antidiabetik dərman preparatları ilə müalicədən sonra tip 2 ŞD xəstələrində PTH sekresiyasının müalicədən əvvəlki göstəricilərlə müqayisədə 13,6% ($p < 0,001$) azalması nüshahidə edilmişdir. Onun səviyyəsi orta hesabla $45,2 \pm 1,9$ pq/ml

Qruplar / Göstəricilər	Kontrol qrup 2 n=12	Tip 2 şəkərli diabet n=18	
		Müalicədən əvvəl	Müalicədən sonra
Parathormon	$38,1 \pm 1,0$ (32,1-43,2)	$52,3 \pm 2,1$ (40,6-69,9) *	$45,2 \pm 1,9$ (34,2-57,1) ##
Kalsitonin	$3,2 \pm 0,2$ (2,3-4,1)	$4,6 \pm 0,4$ (3-9)	$3,7 \pm 0,2$ (2,7-5,9) *
Osteopontin	$154,3 \pm 2,3$ (141-166)	$195,5 \pm 9,6$ (161-300) *	$167,2 \pm 5,6$ (145-220) *#
Osteokalsin	$16,4 \pm 0,6$ (12,6-19,3)	$24,5 \pm 1,6$ (17,8-38,6)	$18,6 \pm 0,9$ (14,7-30) *##
Oksiprolin	$153,6 \pm 3,4$ (133,3-169,4)	$168,6 \pm 7,8$ (140,6-278,2) *	$155,2 \pm 5,2$ (134,2-214,5) #
Kalprotektin	$95,5 \pm 2,3$ (81,5-107)	$217,2 \pm 15,5$ (113,1-327,1) **	$139,4 \pm 7,4$ (60,5-201,5) *##
Katelisidin	$0,691 \pm 0,093$ (0,18-1,01)	$1,082 \pm 0,149$ (0,27-2,51) **	$0,852 \pm 0,03$ (0,61-1,0) *##

olmuş və 34,2-57,1 pç/ml arasında dəyişmişdir. Kontrol qrupla müqayisədə PTH-ın qanda səviyyəsi müalicədən əvvəl və sonra müvafiq olaraq 37,3% və 18,7 % statistik əhəmiyyətli artmışdır (Cədvəl 2).

KT miqdarı müalicədən sonra müalicədən əvvəlki nəticələrə nəzərən 18,9% azalsa da, bu azalma statistik dürüst olmamışdır. Onun səviyyəsi $3,7 \pm 0,2$ pç/l-ə qədər azalmış və 2,7-5,9 pç/ml arasında tərəddüd etmişdir. Bu qrupda müalicədən sonra KT-in qanda səviyyəsi kontrol qrup ilə müqayisədə 18,4% ($p < 0,05$) statistik etibarlı artmışdır.

Tip 2 ŞD xəstələrində antidiabetik dərman preparatlarının qəbulundan sonra OSP-nin miqdarı 14,5% ($p < 0,05$) azalaraq norma hədləri səviyyəsində dəyişmişdir. Onun miqdarı 145,0-219,6 nç/ml arasında dəyişmiş və orta hesabla 147,2 nç/ml təşkil etmişdir.

OKS miqdarı müalicədən sonra 14,7-30,0 pç/ml arasında dəyişmiş və orta hesabla $18,6 \pm 0,9$ pç/ml təşkil etmişdir, belə ki, onun səviyyəsi müalicədən əvvəlki nəticələrlə müqayisədə 24% ($p < 0,001$) azalmışdır.

Müalicədən sonra oksiprolinin miqdarında əhəmiyyətli dəyişikliklər aşkar edilməmişdir. Onun miqdarı 134,2-214,5 mkç% arasında dəyişmiş və orta hesabla $155,2 \pm 5,2$ mkç% təşkil etmişdir.

Bu xəstələrdə hiperqlikemiya şəraitində yaranmış osmotik diurez, bir çox mikroelementlərin miqdarının azalması, qalxanabənzər vəzi hormonu olan KT və qalxanabənzər ətraf vəzi hormonu olan PTH sekresiyasını intensivləşdirir.

Tip 2 ŞD xəstələrində kalprotektinin səviyyəsi müalicədən əvvəl orta hesabla $217,2 \pm 15,5$ nç/ml təşkil etmişdir və bu nəticə kontrol qrupla müqayisədə 2,3 dəfə statistik etibarlı olaraq artıqdır. Bu qrupda müalicədən sonra kalprotektinin nəticəsi orta hesabla $139,4 \pm 7,4$ nç/ml təşkil edərək müalicədən əvvəlki nəticələrə nəzərən 35,9% statistik etibarlı olaraq azalmışdır. Bu qrupda müalicədən sonra kalprotektinin səviyyəsi kontrol qrupla müqayisədə 1,5 dəfə artıqdır.

Təqdim olunan qrupda katelisinidin qanda səviyyəsi müalicədən əvvəl orta hesabla $1,082 \pm 0,149$ nç/ml təşkil etmişdir və bu nəticə kontrol qrupla müqayisədə 56,5% statistik etibarlı olaraq artıqdır. Bu qrupda müalicədən sonra katelisinidin səviyyəsi orta hesabla $0,852 \pm 0,03$ nç/ml təşkil edərək müalicədən əvvəlki nəticələrə nəzərən 21,2% statistik etibarlı olaraq azalmışdır. Bu qrupda müalicədən sonra kalprotektinin səviyyəsi kontrol qrupla müqayisədə 23,3 % artıqdır.

Beləliklə, alınan nəticələrə əsasən müalicədən sonra ŞD xəstələrində kalprotektin və katelisinidin səviyyəsinin kontrol həddlərinə yaxınlaşması müalicənin effektivliyi ilə yanaşı ŞD xəstələrində antimikrob peptidlərin nümayəndələri olan kalprotektin və katelisinidin zülallarının təyininin diaqnostik əhəmiyyətli olduğunu göstərir.

e-mail: arzu.melikova03@gmail.com

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Valderrábano, R. J., & Linares, M. I. Diabetes mellitus and bone health: epidemiology, etiology and implications for fracture risk stratification. *Clinical diabetes and endocrinology*, (2018). 4(1), 1-8.
2. Cerna, M. Epigenetic regulation in etiology of type 1 diabetes mellitus. *International journal of molecular sciences*, (2019). 21(1), 36.
3. Shridhar, R., Sushith, S., Balakrishna, P. M., et al., Serum electrolytes levels in patients with type 2 diabetes mellitus: a cross-sectional study. *Сахарный диабет*, (2020). 23(3), 223-228.
4. Zghoul, N., Alam-Eldin, N., Mak, I. T., et al., Hypomagnesemia in diabetes patients: comparison of serum and intracellular measurement of responses to magnesium supplementation and its role in inflammation. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy*, (2018). 11, 389.
5. Velayutham, R., Nair, P. P., Adole, P. S., & Mehalingam, V. Association of serum calprotectin with peripheral neuropathy in patients with type 2 diabetes mellitus. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, (2021). 10(4), 1602.
6. Yilmaz, D., Topcu, A. O., Akcay, E. U., et al., Salivary human beta-defensins and cathelicidin levels in relation to periodontitis and type 2 diabetes mellitus. *Acta Odontologica Scandinavica*, (2020). 78(5), 327-331.

РЕЗЮМЕ

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ В КРОВИ АНТИМИКРОБНЫХ ПЕПТИДОВ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ КОСТНОГО МЕТАБОЛИЗМА ДО И ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1-ГО И 2-ГО ТИПА

Меликова А.Д.

Азербайджанский Медицинский Университет, Баку, Азербайджан

Сахарный Диабет (СД) является актуальной проблемой современной медицины в связи с его широко распространенностью, ранней инвалидностью, сокращением продолжительности жизни и высоким летальным исходом. Учитывая, что роль некоторых гормонов и антимикробных пептидов у больных с СД не изучалась в зависимости от сахарного диабета 1 и 2 типа, гормоны – паратгормон, кальцитонин, белки – остеокальцин, остеокальцин и оксипролин и антимикробные пептиды-калпротектин и кателицидин были исследованы. По результатам исследования отмечено снижение всех показателей после лечения сахарного диабета 1-го и 2-го типа. Изменения уровней калпротектина и кателицидина позволяют использовать эти антимикробные пептиды в качестве диагностического маркера в диагностике СД.

Ключевые слова: сахарный диабет 1-го типа, сахарный диабет 2-го типа, калпротектин, кателицидин.

SUMMARY

COMPARATIVE STUDY OF ANTIMICROBIAL PEPTIDES AND INDICATORS OF BORN METABOLISM LEVELS IN BLOOD IN PRE- AND POST-TREATMENT IN TYPE 1 AND TYPE 2 DIABETES MELLITUS PATIENTS

Melikova A.D.

Azerbaijan Medical University, Baku, Azerbaijan.

Diabetes mellitus (DM) is one of the most actual problems of modern medicine due to its widespread prevalence, early disability, shortened life expectancy, and high mortality. Considering the role of some hormones and antimicrobial peptides on patients with DM has not been studied depending on type 1 and type 2 diabetes mellitus, parathormone, calcitonin hormones, osteopontin, osteocalcin, and oxyproline proteins and calprotectin, cathelicidin antimicrobial peptides were explored. According to the results of the study, all indicators showed a decrease after treatment in type 1 and type 2 diabetes mellitus.

Keywords: type 1 and type 2 diabetes mellitus, calprotectin, cathelicidin.

Daxil olub: 12.04.2022.

TAM QAPAQ ALTINA DIŞLƏRİN MÜASİR ÜSULLA YONULMASI

Musayev E.R., Tağıyev A.İ., Əliyev Ə.A.

Azərbaycan Tibb Universiteti, Ortopedik stomatologiya kafedrası

XÜLASƏ Dişləri yonduqda onların forma və həcmi dəyişir. Bu səbəbdən çox dəqiqlik tələb olunur. Həddindən artıq və ya az yonma, keyfiyyətli qapağın hazırlanması mənfi təsir edir. Həkim bu işdə yaxşı manual bacarığa malik olmalıdır. Həkim dişlərin anatomiyasını bilməli və yonma zamanı bunları nəzərə almalıdır.

Anatomik formaya uyğun olaraq dişin okklüzion və damaq səthinin yonulması vacib minimal həcmi keçməməlidir.

Çünki pulpa bu nahiyədə damaq və okkluzion səthə yaxın yerləşir.

Qarşılıqlı qüvvələri nəzərə alaraq retension elementləri yaradılan səthləri dəqiqləşdirmək lazımdır.

Müvəffəqiyyətli protezləmə üçün yonulmanın mexaniki, bioloji və estetik tərəflərini nəzərə alınması vacib şərtidir.

Keywords: crown, groove, retention elements

Ключевые слова: коронка, борозда, ретенционные элементы

Açar sözlər: qapaq, şırımlar, retension elementlər

Yonulma dişin formasının dəyişməsinə və həcmnin kiçilməsinə səbəb olur. Bunu nəzərə alaraq yonulma çox dəqiqliklə həyata keçirilməlidir. Həddindən artıq və ya az yonma restavrasiyanın hazırlanmasının dəqiqliyini pozur və ümumi protezlənmənin keyfiyyətinə mənfi təsir edir. Həkim bu işdə yaxşı manual bacarığa malik olmalıdır və görüləcək işlər ardıcılığı haqqında təsəvvürü olmalıdır. Yonulma zamanı həkim əsas anatomik yonulma sərhədlərini bilməli və yonmada bunları nəzərə almalıdır. Anatomik formaya uyğun olaraq dişin okkluzion və damaq səthinin yonulması vacib minimal həcmi keçməməlidir. Çünki pulpa bu nahiyədə damaq və okkluzion səthə yaxın yerləşir. Əsas buraxılan səhvlərdən biri də molyar və premolyarların okkluzion səthlərində, köpək dişlərin orta üçdə birində, kəsici dişlərin damaq səthlərində kifayət qədər toxumaların götürülməməsidir.

Tək qapaqlar üçün qarşılıqlı qüvvələr əsasən vestibulyar dil istiqamətində yönəlmişdir. Ona görə də şırımları aproksimal (medial və distal) səthdə yaratmaq lazımdır. Körpüyəbənzər protezlər üçün isə qüvvələr əsasən mediodistal istiqamətdə yönəlir, deməli retension elementlər vestibulyar və dil səthində yaradılmalıdır.

Müvəffəqiyyətli protezləmə üçün yonulmanın mexaniki, bioloji və estetik tərəflərini nəzərə alınması vacib şərtidir. Bundan başqa yonulma səviyyəsi, forması, yonulan dişə verilən konusluq və hündürlüyü, hündürlüyü ilə vestibulyar–dil, eni arasındakı münasibət də mühüm rol oynayır. Başqa vacib aspektlər yonulma sərhəddi, lokalizasiyası, forma və dərinliyi, istifadə olunan restavrasiya materialı, okkluzion səthin və ya kəsici kənarın hamarlanma dərəcəsi hesab olunur. Bunları nəzərə alaraq aşağıdakı yekun nəticəyə gəlmək olar.

- Ümumi konusluq 10^0 - 20^0 təşkil etməlidir.

-Minimal hündürlük molyarlar üçün 4 mm, qalan dişlər üçün 3 mm təşkil edir. Hündürlük bu göstəricidən az olan halda tamamlayıcı retension elementlər (zolaq və şırımlar) yaradılması məqsədyönlüdür. Tək qapaqlar üçün əlavə retension elementlər dişin aproksimal səthində, körpüyəbənzər protezlərdə isə vestibulyar və dil səthində yaradılır.

-Yonulmuş dişin hündürlüyü onun eni ilə müqayisədə 0,4 mm-dən çox olmamalıdır.

-vestibulyar –aproksimal və dil sərhədlərini mümkün qədər saxlamaq məsləhətdir. Onların həddən artıq yonulmasından çəkinmək lazımdır.

Yonma zamanı pillə formalaşdırarkən növbəti prinsipləri bilmək lazımdır:

-Pillənin yonulma tipi restavrasiyanın növündən, estetik tələblərdən, həkimin təcrübəsindən, işin görülmə ağırlığından asılıdır.

-Yonulmuş dişlərin xarici görünüşü və vəziyyəti pillənin yonulma tipini təyin edir.

-Yonulma sərhəddində pillənin dişəti üstü yerləşməsi daha optimal hesab olunur.

-Pillə və səthlər üzrə keçid hamarlanmalıdır və yaxşı cilalanmalıdır.

Kəsici kənar nahiyəsində yonulma dərinliyi. Əgər provizor restavrasiyanın kəsici kənarı estetik və funksional baxımdan düzgün yerləşmişsə onda son yonulmadan öncə onun vestibulyar qalınlığı və kəsici kənarına diqqət yetirilir. Daimi restavrasiya üçün yer az olduqda lazımi qədər son yonulma aparılır. Keramik kütlə

üçün kifayət qədər yer olmadıqda texnik daha qabarıq forma yaratmağa məcbur olur. Bu da pasiyentə xoş olmayan hiss yaradaraq, kəsici kənarın uzadılmasına səbəb olur. Kəsici kənar dodağın qırmızı haşiyəsindən kənara çıxanda «f» hərfinin deyilişində qüsurlaşır. Bu da funksional və estetik diskomforta səbəb olur. Yoxlama zamanı həkim restavrasiyada düzəliş etməyə məcbur qalır ki, bu da restavrasiyanın zədələnməsinə və dağılmasına səbəb ola bilər. Əgər həkim belə görünüş və funksional dəyişikliyə baxmayaraq diş zəiflətmək üçün risk etmərsə o provizor restavrasiyada da vestibulyar nahiyədə dəyişiklik etməlidir. Belə halda xəstənin restavrasiyaya adaptasiyası üçün o daha 3-4 həftə ağız boşluğunda qalmalıdır.

Provizor restavrasiyada (akril plastmanın xüsusiyyətinə görə) boyun nahiyəsinin qalınlığının 1mm-dən az yonulmasını vizual olaraq müəyyən etmək çətin olur. Metal keramik restavrasiya hazırlanarkən bu hissənin az yonulması boyun nahiyəsində rəng uyğunsuzluğuna, tam keramika restavrasiyalarda isə boyun nahiyəsinin davamlılığının zəifləməsinə səbəb olur.

Damaq çökəkliyinin idealda yonulması 1 mm təşkil etməlidir. Belə ki, bu dərinliyi yaratmaq aşağı çənənin vertikal və horizontal hərəkətlərinə maneəçilik törətməməlidir. Frontal dişlər nahiyəsində okklüzion məsafəni aşağı təkcə statik vəziyyətində yox, həmçinin ekskursiya hərəkətlərində təyin etmək lazımdır. Bu zaman məsafə dəyişə bilər.

Provizor restavrasiyada damaq çökəkliyi adətən sürtülmə nəticəsində formasını dəyişir. Son restavrasiyanın hazırlanmasından öncə provizor restavrasiyada bu ara məsafənin korreksiyasını qalınlıq nəzərə almaqla oval (alova bənzər) başlıqlı burğaçlı aparmaq lazımdır. Əks halda yonulma kifayət qədər olmadıqda diş texniki məcburi olaraq damaq nahiyəsini qalınlaşdırmalı olur.

Bu da, xəstədən yeni klinik vəziyyətə öyrəşməyi tələb edir. Nəticə olaraq funksiya dəyişikliyi, diskomfort, nitq pozğunluğu, dişlərdə laxlama və gicgah-çənə oynaq patologiyasına səbəb ola bilər. Restavrasiya daimi fiksasiya olunduqdan sonra belə narahatçılığı aradan götürmək üçün həkim birbaşa ağız boşluğunda restavrasiyaya müdaxilə etməyə çalışır. Metal keramika restavrasiyalarda belə korreksiya opak qatının üzə çıxmasına səbəb olur ki, bu da təbii dişlərlə müqayisədə daha abraziv qat hesab olunur. Nəticədə antoqonist dişlərin sürtülməsinə səbəb olur. Tam keramika restavrasiyalarda isə bu keramikanın davamlılığını zəiflədə bilər.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Qarayev Z.İ. Ortopedik stomatologiya, Bakı-2008, “Oskar” nəşriyyatı evi, 362 s.
2. Г.Шиллинбург, Р.Якоби, С.Бракетт. Основы препарирования зубов для изготовления литых металлических, металло-керамических и керамических реставраций, издательский дом «Азбука», Москва, 2006, 371 стр.
3. Kois J.C. Altering gingival Levels: The restorative connection. Part I: Biologic variables. J.Esthet Dent 1994; 6:3-9
4. Д.Массирони, Р.Пасчетта, Д.Ромео. Точность и эстетика. Клинические и зуботехнические этапы протезирования зубов, издательский дом «Азбука», Москва, 2008, 464 стр.
5. М.Фредеани, Анализ эстетики. Систематизированный подход к ортопедическому лечению, издательский дом «Азбука», Москва, 2007, 345 стр.
6. Spear F. DDS.MSD. “Restorative design workshop” Speareducation USA 2014

РЕЗЮМЕ

СОВРЕМЕННЫЙ МЕТОД ПРЕПАРИРОВАНИЯ ЗУБОВ ПОД КОРОНКУ

Мусаев Э.Р., Тагиев А.И., Алиев А.А.

Кафедра Ортопедической стоматологии Азербайджанского Медицинского Университете

При обточке зубов изменяется их форма и объем. Неправильная обточка (излишняя или недостаточная) ведет к ухудшению качества изготовления коронки. Поэтому у врача должны быть хорошие мануальные навыки. Хорошее знание анатомии зубов помогает врачу правильно их обточить.

Учитывая анатомическую форму зубов с расположением пульповой камеры при обточки надо быть внимательным и осторожным. Также нужно учитывать создание ретенционных поверхностей.

Успешное протезирование зависит от учитывания механических, биологических и эстетических сторон обточки зубов.

S U M M A R Y

PREPARATION OF TEETH FOR A FULL CROWN USING A MODERN METHOD

Musayev E.R., Tagiyev A.I., Aliyev A.A.

Department of Prosthetic Dentistry, Azerbaijan Medical University

When preparation of teeth, their shapes and sizes change. For this reason, a lot of precision is required. Excessive or insufficient preparation has a negative effect on the quality of the manufactured crown. The doctor must have good manual skills in this work.

He should know the anatomy of the teeth and take them into account during preparation.

According to the anatomical shape, preparation of the occlusal and palatal surfaces of the tooth should not exceed the required minimum thickness, because in this area the pulp is located close to the palatal and occlusal surfaces.

It is necessary to specify the surfaces on which the retention elements are created, taking into account the mutual forces.

It is important to consider the mechanical, biological and aesthetic aspects of preparation for successful prosthetics.

Daxil olub: 17.02.2022.

ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ЭЭГ У ЗДОРОВЫХ ДЕВУШЕК И ДЕВУШЕК НЕВРОТИКОВ 17-ТИ ЛЕТ В СПОКОЙНОМ СОСТОЯНИИ И ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ЭМОЦИОГЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

Казымов А. Г., Велиева Г.Д., Байрамов А.А.

Кафедра нормальной физиологии АМУ, г.Баку.

Аннотация.

РЕЗЮМЕ В работе анализировались процентная представленность, спектральная мощность, частотно -амплитудные показатели ритмов ЭЭГ альфа (α), бета (β), тета (θ) и дельта (δ), различных областей головного мозга (лобной, центральной, и затылочной) у здоровых девушек и невротиков 17 лет в спокойном состоянии и при различных эмоциогенных воздействиях (решение арифметических задач различной степени сложности, или составление слов например, пять слов из пяти букв, словесное порицание и поощрение за хорошие знания). Исследования показали, что ЭЭГ активность в состоянии физиологического покоя характеризовалась доминированием альфа- ритма в каудально-ростральном направлении, в то время, как процентная представленность тета- и дельта- ритмов в рострально-каудальном направлении. При отрицательном эмоциогенном воздействии отмечалось угнетение альфа- ритма с одновременным увеличением выраженности тета- ритма.

Предполагается, что при различных функциональных состояниях обнаруживается достоверная смена альфа- ритма, на тета, особенно выраженная при напряженном состоянии (умственной нагрузке).

Проблема изучения пограничных состояний человека, их диагностика и своевременная коррекция становится все более значимой для общества. Однако понятие "пограничное психическое состояние" не имеет до сих пор точного определения. К числу пограничных состояний относятся различные психические и психосоматические расстройства. [1,2,3]

Условия многообразием отрицательных психогенных факторов, что может привести к развитию невротических депрессий [4,3,5]. По данным ряда авторов [6,7] в общемедицинской сети аффективные расстройства депрессивного спектра выявляются в 68-80% случаев. Юношеский возраст, являясь критических этапов онтогенеза, характеризуется напряжением адаптационных механизмов, связанных с интенсивными нейрогуморальными изменениями и специфическим психологическим содержанием этого периода [8,6,3]. При разработке нейрофизиологических показателей, отражающих общемозговые особенности нейрофизиологических процессов, необходимо изучение фоновой ЭЭГ [9,10,11]. Особый интерес при этом представляют методы анализа совокупной согласованности одновременно нескольких или многих отведений ЭЭГ, направленные на изучение целостной организации коркового биоэлектрического поля [12,10,13].

Различные функциональные состояния формируются за счет множества факторов, особо следует выделить возраст, индивидуальные генетические особенности центральной нервной системы, мотивационные компоненты [12]. Известно, что физиологического покоя занимает лишь определенную часть континуума бодрствования, и это важно для изучения реактивности головного мозга практически здорового человека в разные возрастные периоды его развития и при разных функциональных состояниях [13]. Функциональным состоянием следует понимать «интегральный комплекс различных характеристик тех качеств и свойств организма, которые прямо или косвенно определяют деятельность человека» [14,11]

Все вышесказанное не оставляет сомнений в том, что изучение интегративной деятельности мозга в покое, при функциональных нагрузках, на разных этапах юношеского возраста, особенно в постпубертатном и при приграничных состояниях является одной из важных проблем современной возрастной физиологии и медицины.

Методы и материалы исследования. Нами проведены исследования у 20 практически здоровых и 20 невротических девушек в возрасте 17-ти лет. Полиграфические исследования, проводилась на 16-канальном ЭЭГ фирмы «Нейрософт», электроэнцефалограммы (ЭЭГ) в различных функциональных состояниях: спокойном, напряженном, отрицательно и положительно эмоциональном. Спокойное состояние испытуемых записывалось в расслабленном бодрствовании и полулёжа с закрытыми глазами. Напряженное состояние создавали моделированием умственной нагрузки – счет в уме (решение арифметических задачи различной степени сложности). Моделирование отрицательного эмоционального состояния осуществлялось посредством словесного порицания. Положительно-эмоциональное состояние моделировалось посредством поощрения за хорошие знания.

Во избежание возможности влияния признака возрастные группы здоровых и больных девушек были подобраны в равных количествах. По ведущему клиническому синдрому психоневрологические нарушения характеризовались выраженным беспокойством за состояние здоровья, в виде постоянного состояния тревожности и выраженным эгоцентризмом, демонстративностью и истеричностью. Верификация имеющихся

психоневрологических расстройства проводилась сотрудниками в Республиканской психиатрической больнице № 1 Минздрава Азербайджанской Республики.

Регистрацию (ЭЭГ) мозга осуществляли монополярно от лобных ($F_3 F_4$), центральных ($C_3 C_4$) и затылочных областей ($O_1 O_2$) обоих полушарий головного мозга, расположенных по международной схеме 10-20. Постоянная времени для записи ЭЭГ равнялась 0,3 сек при фильтрах 30 колибровыхных сигналов, 50 мкв при отклонении регистратора от изолинии на 7мм. Индифферентные электроды располагались на мочках ушей. В 20 с. записывали фон и в 40 с. функциональное состояние. Продолжительность регистрации 180 с. спектральный анализ доминирующего ритма α – диапазона проводили с помощью пакета автоматизированной обработки "Brainsys". Спектральную мощность (Мкв) α – ритма рассчитывали на основе Фурье-преобразования. Эпоха анализа – 8 с. дополнительно для каждой области регистрации ЭЭГ рассчитывали долю (в%) спектральной мощности α – диапазона (7-13гц) в суммарной мощности α – ритма (по всем эпохам анализа), статистическую значимость их динамики рассматривали индивидуально.

Вычислялись процентная представленность для каждого диапазона частот (дельта, тета, альфа и бета) ритма и спектральная мощность (Мкв) исследуемых ритмов и альфа диапазона (7-13 Гц). Для вычисления плотности спектра мощности применена процедура Блекмана - Тьюни. Все показатели, полученные в результате исследований, обрабатывались в соответствии с критериями Стьюдента Фишера.

Результат исследований Особенности биоэлектрической активности мозга у здоровых девушек и невротиков 17 лет

А) Особенности процентной представленности основных ритмов.

У 17-летних здоровых девушек в спокойном состоянии процентная выраженность альфа-ритма, бета-ритма Тета - ритм дельта-ритма соответствовала (табл. 1).

А девушек-невротиков в спокойном состоянии, по сравнению со здоровыми, наблюдалось снижение процента альфа-ритма в левой лобной, в левой и правой центральной и затылочной областях. Бета-ритм выражен увеличением процента в левой и правой центральных области и левой затылочной. Процент тета-ритма также увеличивался в левой и правой центральной и затылочной, а дельта-ритма – в правой центральной области.

В напряженном состоянии по сравнению со спокойным отмечено увеличение процента альфа-ритма в правой лобной, а в левой и правой центральной области показано снижение его процента. Процент бета-ритма в правой лобной области также был снижен. А в левой-центральной, в левой-затылочной областях отмечено увеличение процента. Тета-ритм увеличивался во всех исследуемых отведениях, кроме правой затылочной области. У дельта-ритма же отмечалось его снижение в правой лобной области.

А у невротиков отмечено снижение процентной представленности бета-ритма в левой, и увеличение тета-ритма в этой же области. У альфа- и дельта-ритмов достоверных изменений процента не наблюдалось.

При отрицательно-эмоциональном состоянии у 17-ти летних девушек, по сравнению со спокойным, происходит снижение процентной представленности альфа-ритма в левой лобной области. У бета-ритма наблюдалось снижение в правой лобной, а в левой и правой затылочных областях отмечалось увеличение ее. Процент выраженности тета-ритма увеличивался в левой и правой лобной, в левой и правой центральной, и в левой

затылочной области. У дельта-ритма отмечено снижение процента в правой лобной области а в левой центральной области (табл. 1).

А у невротиков отмечено снижение процента альфа-ритма в левой центральной, в левой и правой затылочной областях. У тета-ритма процент увеличивался в левой лобной и снижался в правой лобной, и в левой центральной областях. У бета- и дельта-ритмов достоверных изменений процента не наблюдалось. При положительно-эмоциональном состоянии, по сравнению со спокойным, у 17-ти летних девушек выраженность альфа-ритма была увеличена в правой лобной, а в левой центральной области отмечено снижение. У бета-ритма же отмечено снижение процента во всех исследуемых областях: в левой и правой лобной, в центральной и в затылочной областях. Процентная представленность тета-ритма увеличивалась в левой лобной области; в левой и правой центральной и в затылочной областях. У дельта-ритма отмечалось снижение процента в левой и правой лобной областях.

А у невротиков показано увеличение процентной выраженности бета-ритма во всех исследуемых областях: обоих полушарий лобной, центральной и затылочной. Тета-ритм выражен снижением процента в левой и правой лобной и в правой центральной областях, тогда как дельта-ритм выражен увеличением процента в этих областях соответственно. Достоверных изменений процентной выраженности альфа- ритма не отмечено.

Таким образом, у 17-ти- летних здоровых девушек отмечено увеличение в процентной представленности тета-ритма при всех функциональных состояниях. В напряженном состоянии увеличение процента бета-ритма отмечалось в левой центральной и затылочной, в также снижение в правой лобной области, а увеличение альфа-ритма в правой лобной и снижение в центральной областях. Наблюдалось также снижение и дельта-ритма в правой лобной области. В эмоционально-отрицательном состоянии отмечалось увеличение процента бета-ритма в затылочной и снижение – в правой лобной областях. Процент дельта-ритма был снижен в центральной области. В эмоционально-положительном состоянии отмечено увеличение процентной представленности в правой лобной и левой центральной областях. В то же время наблюдалось снижение бета-ритма во всех исследуемых зонах, а дельта-ритма- в лобной области.

Б) Спектральная мощность ЭЭГ

Мощность альфа- ,бета-, тета-и дельта-ритмов 17-ти- летних девушек в спокойном состоянии представлена в таблице 1.

При сравнении данных ЭЭГ 17-ти - летних девушек-невротиков, по сравнению со здоровыми девушками, в спокойном состоянии было выявлено достоверное увеличение спектральной мощности альфа-ритма в правой лобной и снижение в левой лобной и в левой центральной областях. У бета-ритма снижена мощность в правой затылочной области; у тета-ритма – в левой центральной и правой затылочной областях; а у дельта-ритма – в левой центральной области (табл 2).

У 17-ти - летних девушек в напряженном состоянии, по сравнению со спокойным, было отмечено достоверное снижение мощности альфа-ритма в левой и правой лобной, центральной и правой затылочной областях. Отмечалось также снижение мощности тета-ритма в левой центральной, а также снижение дельта-ритма как в левой центральной, так и в правой затылочной областях.

У девушек-невротиков наблюдалось снижение мощности альфа-ритма в левой центральной области и увеличение в правой затылочной у тета-ритма

Таблица № 1

Показатели процентной представленности, спектральной мощности, частотно-амплитудного анализа ЭЭГ у здоровых девушек 17 лет

F		Спокойное				Напряженное				(-) эмоциональное				(+) эмоциональное					
		δ	θ	α	β	δ	θ	α	β	δ	θ	α	β	δ	θ	α	β		
F	Л	%	12,9±1	20,2±1,5	40,4±1	19,9±1,5	12±0,5	30,2±1,3	43,2±1,2	23,4±1,2	10,4±1,2	28,7±1,5	36,4±1,2	17,6±2,1	8,5±1,2	26,8±1,5	44,3±2	8,4±1,1	
		P						<0,001				<0,001	<0,05		<0,05	<0,01		<0,001	
		C/м	10,1±3,0	7,2±2,3	15,7±2,3	1,8±0,5	5,5±0,8	4,0±0,6	8,2±0,9	2,5±0,6	6,9±0,7	10,3±1,2	10,4±4,7	2,2±0,7	10,6±1,3	10,3±1,0	26,7±0,7	1,7±0,4	
		P1							<0,01									<0,05	
		Ч/а	2,0±0,1	5,3±0,4	8,8±0,4	15,8±0,5	2,2±0,1	5,1±0,3	10,6±0,4	15,8±0,5	2,4±0,1	5,5±0,4	7,9±0,2	16,3±0,5	2,0±0,1	6,1±0,2	11,3±0,4	17,4±0,5	
		P2							<0,01		<0,05							<0,001	<0,05
	П р	%	16±1,5	24,1±2,4	37,8±2,1	25,3±1,2	10,5±1,4	33,3±1,1	45,8±2,1	20,3±1,9	8,2±1,4	32,4±1,4	38,3±1,4	19,8±0,7	10,2±1,4	28,6±1,2	46±1,6	9,6±1,2	
		P					<0,05	<0,01	<0,05	<0,05	<0,001	<0,01		<0,001	<0,01		<0,01	<0,001	
		C/м	8,7±2,1	6,8±0,7	13,4±1,3	1,9±0,5	5,6±0,7	4,8±0,9	9,8±0,8	2,7±0,5	7,5±1,0	7,6±0,7	8,9±0,8	2,2±0,9	9,9±2,6	12,5±1,2	25,5±3,9	1,7±0,3	
		P1							<0,05				<0,01			<0,001	<0,01		
		Ч/а	2,2±0,2	5,0±0,4	8,8±0,4	16,0±0,4	2,4±0,1	4,8±0,3	10,4±0,3	15,8±0,4	2,4±0,1	5,1±0,4	8,0±0,4	15,6±0,4	2,4±0,2	5,6±0,3	11,3±0,3	19,7±0,5	
		P2							<0,01								<0,001	<0,001	
C	Л	%	11,3±2,1	16,7±1,8	60,1±1,4	14,4±1,7	8,8±1,6	27±1,5	53,4±1,7	19,7±1,1	4,6±1,2	30,6±1,5	58,1±1,7	13,9±1,1	8±1,6	30,8±1,4	52±1,4	5±1,3	
		P						<0,001	<0,01	<0,05	<0,05	<0,001			<0,001	<0,001	<0,001		
		C/м	14,1±1,2	13,1±1,7	39,4±7,7	2,5±0,6	8,6±1,5	7,2±1,1	18,0±3,2	3,6±0,7	12,1±2,3	16,1±3,8	30,6±2,4	3,2±0,3	13,1±3,0	19,1±4,6	58,4±5,9	2,3±0,3	
		P1					<0,01	<0,01	<0,05										
		Ч/а	2,2±0,1	5,4±0,4	8,9±0,4	15,7±0,5	2,2±0,1	5,0±0,4	9,5±0,3	15,7±0,6	2,3±0,2	5,3±0,4	9,3±0,4	15,2±0,3	2,3±0,1	5,8±0,4	9,0±0,3	14,9±0,3	
		P2																	
	П р	%	7±1,5	20,1±1,3	58±1,1	16±0,3	6,3±1,2	24,4±1,2	50,2±1,3	16,4±2	4,9±1,1	26,8±1,3	55,4±1,3	17,5±1,2	6,5±1,3	32,8±1,7	55±1,2	4,6±1,6	
		P						<0,05	<0,001			<0,01				<0,001		<0,001	
		C/м	12,9±2,6	13,3±4,2	34,5±7,5	2,9±0,6	8,2±1,6	5,4±0,7	13,5±2,5	3,9±0,5	10,6±2,0	14,8±1,1	28,7±3,6	3,1±0,9	10,8±2,8	21,0±2,8	48,3±3,1	2,5±0,5	
		P1							<0,05										
		Ч/а	2,3±0,1	5,5±0,4	9,4±0,4	16,0±0,4	2,2±0,1	4,7±0,3	9,3±0,3	19,3±0,5	2,4±0,2	5,4±0,2	9,0±0,2	15,5±0,4	2,5±0,1	5,8±0,4	10,3±0,4	16,0±0,5	
		P2								<0,001									
O	Л	%	7,2±1,1	10,3±1	64,3±1,3	12,9±1,6	7±1,4	16,8±1,8	65,1±1,1	21,4±1,9	3,7±1,6	17,7±1,9	65,1±1,3	20,1±1,3	7±1,1	18,9±1,6	60,4±1,7	4,4±1,3	
		P						<0,01		<0,01		<0,01		<0,01		<0,001		<0,001	
		C/м	19,8±3,44	17,5±2,0	45,6±4,0	4,6±0,9	14,4±2,8	14,6±2,9	34,6±4,7	6,0±0,9	20,3±2,6	20,9±3,1	38,1±4,0	5,4±0,4	22,3±5,9	23,0±4,9	90,7±9,8	5,9±0,9	
		P1															<0,001		
		Ч/а	2,1±0,1	5,5±0,4	8,8±0,3	15,3±0,3	2,3±0,1	5,5±0,4	9,5±0,4	18,4±0,6	2,5±0,2	5,7±0,3	8,4±0,4	15,3±0,5	2,4±0,1	5,8±0,4	10,3±0,5	19,8±0,5	
		P2								<0,001							<0,05	<0,001	
	П р	%	5,6±0,4	12,4±1,3	66,2±1,8	18±1,2	5,1±1,5	14,1±1,3	67,4±1,8	19,1±1,2	5±1,3	15,3±1,7	67,2±1,7	23,8±1,2	4,9±1,5	20,4±2	64,2±1,4	4,9±1,7	
		P												<0,01		<0,01		<0,001	
		C/м	19,8±3,44	17,5±2,0	45,6±4,0	4,6±0,9	14,4±2,8	14,6±2,9	34,6±4,7	6,0±0,9	20,3±2,6	20,9±3,1	38,1±4,0	5,4±0,4	22,3±5,9	23,0±4,9	90,7±9,8	5,9±0,9	
		P1					<0,05		<0,01								<0,05		
		Ч/а	2,1±0,1	5,3±0,4	9,4±0,3	15,0±0,3	2,4±0,1	5,4±0,3	9,6±0,3	17,8±0,3	2,6±0,2	6,1±0,4	8,6±0,5	15,6±0,5	2,2±0,2	5,9±0,4	9,8±0,5	15,5±0,4	
		P2									<0,001	<0,05							

Примечание. область: F-лобная, C-центральная, O-затылочная; %- процентная представленность, C/м- спектральная мощности, Ч/а-частотно-амплитудный анализ, статистически значимая разница с показателями: P, P1, P2- в спокойном состоянии

Таблица № 2

Показатели процентной представленности, спектральной мощности, частотно-амплитудного анализа ЭЭГ у девушек невротиков 17 лет

F		Спокойное				Напряженное				(-) эмоциональное				(+) эмоциональное					
		δ	θ	α	β	δ	θ	α	β	δ	θ	α	β	δ	θ	α	β		
F	Л	%	15±1,4	22,3±1,7	35,4±1,2	20,5±1,1	15±1,4	34,6±1,2	46,7±1,3	19,3±1,3	8,8±1,3	33,5±1,3	33,4±1,4	20,8±0,8	14±1,1	2±21,1	44±61,5	18±1,2	
		P			<0,01			<0,05		<0,05		<0,05			<0,01	<0,05		<0,001	
		C/м	6,9±1,7	6,0±1,8	10,7±0,6	1,5±0,4	6,3±1,8	4,5±0,8	8,6±2,9	1,9±0,7	8,6±1,1	4,8±0,9	9,5±1,9	1,4±0,2	8,7±2,0	6,3±1,3	10,2±2,0	1,4±0,3	
		P1			<0,05										<0,01		<0,05	<0,01	
		Ч/а	2,3±0,1	4,9±0,3	9,2±0,3	14,8±0,3	2,1±0,1	4,7±0,3	9,4±0,3	15,8±0,5	2,2±0,1	5,2±0,4	9,5±0,3	15,4±0,5	2,3±0,1	4,6±0,3	9,5±0,5	15,5±0,3	
		P2	<0,05						<0,05				<0,001			<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
	П р	%	13,9±1,0	24,6±1,3	36,9±1,0	22,4±1,8	13,9±1,0	30,4±1,3	44,3±0,8	22,4±1,6	11,5±1,2	27,7±1,5	35,6±1,3	18,7±0,9	16,3±1,2	24,1±1,7	47,3±1,7	20,4±0,8	
		P										<0,05			<0,01	<0,05		<0,001	
		C/м	6,6±1,7	6,1±1,7	19,7±2,2	1,9±0,2	6,5±1,5	5,2±1,3	11,6±5,5	1,7±0,5	7,8±1,9	6,5±1,3	10,9±2,2	2,1±0,5	7,5±1,8	7,2±1,6	18,2±2,6	2,4±0,3	
		P1			<0,05											<0,05			
		Ч/а	2,3±0,1	4,6±0,3	9,7±0,4	15,5±0,5	2,1±0,1	4,8±0,3	9,7±0,4	15,8±0,4	2,2±0,1	4,9±0,3	9,5±0,4	15,8±0,5	2,3±0,1	4,9±0,3	9,6±0,4	15,8±0,4	
		P2											<0,01				<0,01	<0,001	
C	Л	%	8,9±1,3	26,4±1,2	40±1,7	28,4±1,3	8,9±1,3	25,6±1,1	51,5±1,9	17,3±1,9	5,7±1,4	25,0±1,4	51,2±1,1	17,6±1,5	9,6±0,9	26,8±1,8	52,6±1,3	16,6±1,3	
		P		<0,01	<0,001	<0,01							<0,05	<0,01				<0,001	
		C/м	9,6±1,3	7,8±1,9	22,8±1,4	2,3±0,6	7,4±1,6	5,9±1,3	11,2±0,3	2,2±0,1	9,7±1,4	6,5±1,5	23,8±2,2	1,9±0,3	7,4±0,5	8,2±1,1	23,8±5,0	2,3±0,3	
		P1	<0,05	<0,05	<0,05				<0,05	<0,05		<0,05	<0,05	<0,01		<0,05	<0,001		
		Ч/а	2,3±0,1	5,5±0,3	10,2±0,3	16,2±0,6	2,2±0,1	4,8±0,5	9,9±0,4	15,3±0,5	2,2±0,1	5,7±0,4	9,8±0,3	15,6±0,6	2,4±0,1	4,9±0,2	9,8±0,4	14,9±0,4	
		P2			<0,05											<0,05			
	П р	%	12,4±1,4	25,8±1,4	42±1,4	30,1±1,2	12,4±1,4	27,3±1,3	53,7±1,4	19,6±1,3	6,5±1,3	29,1±1,2	55,6±1,5	15,1±2,0	12,3±1,4	27,3±1,3	56,0±1,4	18,4±1,4	
		P	<0,05	<0,01	<0,001	<0,001	<0,05								<0,01	<0,05		<0,001	
		C/м	9,0±1,5	6,8±0,9	21,0±2,4	2,1±0,5	7,3±1,6	6,0±1,3	13,0±3,2	2,0±0,5	9,6±1,3	8,1±1,8	24,4±6,0	2,3±0,4	7,4±1,6	8,5±2,2	21,8±5,0	2,5±0,6	
		P1								<0,05		<0,01				<0,01	<0,001		
		Ч/а	2,4±0,1	5,4±0,3	9,8±0,2	15,7±0,4	2,1±0,1	4,7±0,3	9,8±0,4	15,1±0,4	2,4±0,2	5,2±0,3	9,9±0,3	16,0±0,6	2,4±0,1	5,0±0,1	10,5±0,5	15,1±0,3	
		P2								<0,001			<0,05			<0,05			
O	Л	%	5,9±0,9	20,71±,8	48,7±1,6	17,4±1,0	5,9±0,9	17,8±1,9	62,5±1,5	18,6±1,7	4,4±0,9	16,6±0,9	58,7±1,9	22,5±1,7	8,0±0,9	20,9±1,2	60,2±1,6	17,3±1,1	
		P		<0,001	<0,001	<0,05							<0,05					<0,001	
		C/м	19,7±3,9	15,5±3,6	46,3±13,0	4,9±0,8	10,0±1,3	11,9±1,3	33,5±13,5	3,8±0,4	16,8±3,7	13,0±2,1	68,9±13,1	4,2±0,4	13,5±2,9	20,4±2,1	70,1±11,0	11,7±2,1	
		P1								<0,05		<0,05	<0,05	<0,05				<0,05	
		Ч/а	2,2±0,1	5,2±0,3	10,5±0,4	16,1±0,4	2,5±0,1	5,0±0,3	10,4±0,1	14,9±0,4	2,3±0,1	5,7±0,4	9,9±0,2	15,3±0,6	2,4±0,1	4,9±0,1	10,1±0,5	16,2±0,5	
		P2			<0,01				<0,05	<0,001			<0,01			<0,05	<0,05	<0,001	
	П р	%	7,6±1,3	21,3±1,6	49,9±0,9	18,9±1,2	7,6±1,3	15,6±1,3	64,5±1,8	17,6±1,4	5,2±0,8	18,1±0,8	62±1,3	20±1,4	7,2±0,7	18,6±1,5	63,3±1,8	15,7±1,2	
		P		<0,01	<0,001								<0,05					<0,001	
		C/м	18,1±2,2	12,2±2,3	75,8±5,6	5,0±0,3	11,1±3,4	11,8±3,2	52,1±5,6	4,0±0,4	16,8±3,0	14,7±3,0	75,7±9,2	4,8±0,6	10,1±1,2	19,9±3,9	71,2±8,0	5,8±1,2	
		P1		<0,01	<0,05			<0,05	<0,05	<0,05		<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		
		Ч/а	2,2±0,1	5,8±0,4	9,9±0,3	15,5±0,4	2,3±0,4	4,7±0,3	10,2±0,3	14,7±0,4	2,4±0,1	5,1±0,3	10,3±0,2	15,2±0,6	2,3±0,1	5,0±0,3	9,9±0,4	15,3±0,4	
		P2								<0,001		<0,05	<0,01			<0,05			

Примечание. область: F-лобная, C-центральной, O-затылочная; %- процентная представленность, C/м- спектральная мощности, Ч/а-частотно-амплитудный

анализ, статистически значимая разница с показателями: P, P1, P2- в спокойном состоянии с невротиками.

мощность снижена в правой затылочной области, а у бета-ритма – в левой и правой центральной и затылочной областях. Достоверных изменений мощности дельта ритма- не отмечалось. При отрицательно-эмоциональном состоянии, по сравнению со спокойным, отмечалось снижение мощности альфа-ритма в правой лобной области. В других ритмах достоверных изменений не наблюдалось (табл. 1).

У девушек-невротиков, по сравнению со здоровыми, анализ альфа-ритма показал увеличение мощности в левой и правой затылочной, и снижение в левой и центральной области. Отмечено снижение спектральной мощности бета-ритма в левой центральной, левой и правой затылочной областях, а также у тета-ритма – в левой лобной, левой и правой центральной и затылочной областях. Достоверных изменений мощности дельта ритма- не отмечалось. При положительно-эмоциональном состоянии, по сравнению со спокойным, отмечалось увеличение частотной характеристики альфа-ритма в левой и правой лобной и затылочной областях. Отмечалось увеличение и тета-ритма в правой лобной области. В других ритмах достоверного изменения мощности не наблюдалось. У девушек-невротиков был выражен снижением мощности альфа-ритм в левой лобной, левой и правой центральной областях, а бета-ритм – увеличением мощности в левой затылочной области. Наблюдалось также снижение мощности и тета-ритма в левой и правой лобной, центральной и правой затылочной областях. У дельта- ритма выявлено снижение мощности в правой затылочной области

В) Частотно-амплитудный анализ ЭЭГ

При сравнении данных ЭЭГ 17-ти летних девушек-невротиков, по сравнению с 17- летними здоровыми девушками, в спокойном состоянии при изучении частотной характеристики было выявлено увеличение частоты альфа-ритма в левой центральной и в левой затылочной областях. Увеличение частоты наблюдалось и у дельта-ритма в левой лобной области. Достоверных изменений частоты тета и бета ритмов не наблюдалось.

У 17-ти летних подростков в напряженном состоянии, по сравнению со спокойным, отмечено достоверное увеличение частоты альфа-ритма в левой и правой лобной областях. Отмечено увеличение бета-ритма в правой центральной, левой и правой затылочной областях. В других ритмах достоверного изменения мощности не наблюдалось.

У девушек-невротиков при сравнительном анализе наблюдалось увеличение частоты альфа - ритма в левой затылочной и снижение в левой лобной областях. У бета-ритма отмечено снижение в правой центральной, в левой и правой затылочной областях. Достоверных изменений частоты тета- и бета- ритмов не выявлено.(табл. 2).

При отрицательно-эмоциональном состоянии, по сравнению со спокойным, отмечалось увеличение частоты дельта-ритма в левой лобной и правой затылочной областях. В других ритмах достоверного изменения не наблюдалось.

У девушек-невротиков частотной характеристики, по сравнению со здоровыми, показал увеличение частоты альфа-ритма в левой и правой лобной, в правой центральной, и в левой и правой затылочной областях. А у тета-ритма наблюдалось снижение частоты в правой затылочной области. Достоверных изменений частоты дельта- и бета- ритмов не отмечалось.

При положительно-эмоциональном состоянии, по сравнению со спокойным, отмечалось увеличение частотной характеристики альфа-ритма в левой и правой лобной, в левой затылочной областях. В вышеуказанных областях отмечалось также увеличение в частотной характеристике и бета-ритма. В других ритмах достоверного изменения не наблюдалось.

У девушек-невротиков по сравнению со спокойным показал снижение частоты альфа-ритма в левой и правой лобной области, бета-ритма – в левой и правой лобной и левой затылочной областях, а тета-ритма – в левой лобной, левой и правой центральной и затылочной областях. Достоверных изменений частоты дельта- ритма не обнаружено.

Таким образом, в частотной характеристике в напряженном состоянии отмечалось увеличение альфа-ритма в лобной, бета-ритма – в каудальной области. В эмоционально-отрицательном состоянии – увеличение дельта-ритма в левой лобной и правой затылочной областях, а в эмоционально-положительном состоянии увеличение альфа- и бета- ритмов в лобной и в левой затылочной областях.

Обсуждение полученных данных При обсуждении полученных результатов следует учитывать, что до настоящего времени не сложилось однозначного взгляда на функциональную значимость усиления колебаний в дельта-диапазоне ЭЭГ здорового бодрствующего человека. Традиционно увеличение медленноволновой активности ЭЭГ рассматривается как один из наиболее характерных признаков снижения уровня функциональной активности мозга [9], являющееся свидетельством развития процесса охранительного безусловного торможения [9,14], которое сопровождается снижением интеллектуальных и мнестических функций [15].

Современные методы компьютерного анализа биоэлектрической активности мозга позволили вскрыть тончайшие изменения, ЭЭГ и очертить круг основных структурных перестроек. При этом создавалась возможность проследить состояние корковых областей и корково-подкорковых взаимоотношений путем определения состояния активирующих и тормозных звеньев неспецифических систем мозга. Отмечены индивидуальные особенности взаимосвязанных изменений физиологических показателей в ситуации эмоционального напряжения, сопровождающиеся различной динамикой результативности интеллектуальной деятельности [11]

В физиологии подростков и юношей проблема их критического развития является центральной, она связана с физическим, гормональным, умственным и эмоциональным состоянием, с проблемами в динамике стабилизации. При этом основное внимание уделяется препубертантному возрасту, тогда как вопросам постпубертантного развития и стабилизации функций к периоду гражданского совершеннолетия, уделяется мало внимания, хотя молекулярно-генетические и фундаментальные исследования последних лет указывают на то, что процесс развития продолжается в течение всей биологической жизни субъекта [10, 5].

Изменение, ЭЭГ при дезадаптационных нервно-психических расстройствах и клинических формах невротозов дает основание считать, что эти нарушения не имеют явно выраженной специфики, отличаются большим полиморфизмом амплитудно-частотных параметров, фазностью течения и чрезвычайно динамичны. Все это позволяет предположить, что указанные формы нарушений являются следствием не каких-то органических нарушений отдельных структур мозга, а возникающими нарушениями в межцентральных отношениях, т.е. "сбоями" в системе регуляции [3,16].

В наших исследованиях установлено, что фоновая ЭЭГ- активность девушек 17 лет в состоянии физиологического покоя характеризуется доминированием альфа- и бета- ритмов; по показателям процентной представленности наблюдается увеличение этого доминирования в каудально-ростральном направлении представленность дельта- и тета-ритмов, увеличивается наоборот в рострально-каудальном направлении.

Полученные нами данные об угнетении альфа-ритма при отрицательном эмоциональном воздействии согласуются с наблюдениями ряда авторов, указывающих на депрессию этого ритма при эмоциональных нагрузках.

Моделирование отрицательного эмоционального состояния приводило одновременно к увеличению выраженности тета ритма. Такая трактовка наших результатов может быть сопоставлена с результатами исследований, в которых показано возрастание мощности дельта диапазона ЭЭГ при эмоционально-отрицательных сценических переживаниях, интерпретируемое авторами как отражение включения мозговых механизмов внутренней защиты [12].

Таким образом, у здоровых девушек и девушек невротиков 17-ти лет в условиях физиологического покоя, умственной нагрузки, отрицательного и положительного эмоционального состояний интегральные, ЭЭГ - характеристики имеют, несмотря на выраженное сходство, специфические особенности. В частности, при различных функциональных состояниях обнаруживается достоверная смена альфа-ритма на тета-ритм, максимально выраженная в основном при напряженном и отрицательно эмоциональном состояниях а так же при умственной нагрузке.

ƏDƏBİYYAT - LİTERATURA – REFERENCES:

1. Александровский Ю.А. Пограничная психиатрия и современные социальные проблемы. М: Медицина, 1996, 187 с.
2. Судаков К. В. Индивидуальная устойчивость к эмоциональному стрессу.; М.: Горизонт, 1998, 267 с.
3. Мазаева Н.А., Сирыченко Т.М., Сутина О.А. Возрастные особенности непсихотических форм психогений, вызванных повседневными стрессами. // Журн. неврол. и психиатр., 2004, №6, с.14-20
4. Анохин П.К. Очерки по физиологии функциональных систем. М.Медицина, 1975, 447 с.
5. Максимова М.Ю., Ефремов А.Г. Личностные особенности больных депрессиями юношеского возраста (диагностическое и прогностическое значение // Журн. неврол. и психиатр., 2002, №6, с.9-14
6. Аминов А.В. Воздействие эмоционального напряжения на биоэлектрическую активность мозга и процессы памяти. Проблема физиологии и биохимии.2007, том XXV ст.5-15
7. Koukkou M., Buttman H. Electroencephalographic studies of the formation of a verbal response in acute and chronic schizophrenic patients // Neurologia und psychiatrie. Berlin, 1984, p. 35-40.
8. Аллавердиев А.Р., Агаева Г.Т., Хорунжева Ю.А. и др. Основные ритмы ЭЭГ здоровых детей 1 и 3 лет при различных функциональных состояниях / Матер. II Межд. симп. «Проблемы ритмов в естествознании». М., 2004, с. 33-35
9. Адигезалова В.А., Асадова М.С. Особенности пространственно-временной организации ЭЭГ при различных функциональных состояниях у детей 7-8 лет больных неврозом. / Матер. II съезда общества физиологов Азербайджана. Баку, 1999, с 26-27
10. Каплан А.Я., Финкелькурц Ал. А., Финкелькурц А.А., Ермолаев В.А. Топографическая вариативность спектральных паттернов ЭЭГ // Физиология человека, 1999, т.25, №2, с.21-29.
11. Рябчикова Н.А., Подъячева Е.В., Шульговский В.В. Взаимосвязь межполушарной асимметрии ЭЭГ-активации с эффективностью вероятностно-прогностической деятельности человека / Матер. XVIII съезда физиолог. общества им. И.П.Павлова, Казань, 2001, с.212-212.
12. Данько С.Г., Бехтерева Н.П., Антонова Л.В., Шемякина Н.В. Влияние личного компонента на электроэнцефалографические корреляты индуцированных эмоциональных состояний // Физиология человека, 2004, т.30, №6, с. 122-124
13. Anokhin A.P., Lutzwnberger W., Birbauer N.Spatiotemporal organization of brain dynamics and intelligence an EEG study in adolescents // Int. J. Psychophysiol. 1999, v. 33, № 3. p 23-38
14. Дмитриева Н.В., Глазачев О.С. Индивидуальное здоровье и полипараметрическая диагностика функциональных состояний организма (системно-информационный подход). М.: Горизонт, 2000, 213 с.
15. Суворов Н.Б., Зуева Н.Г., Гусева Н.Л. Отражение индивидуально-типологических особенностей в структуре пространственного взаимодействия волн ЭЭГ различных частотных диапазонов // Физиология человека, 2000, т.26, №3, с.60-66.
16. Merikangas K.R., Angst J., Eaton W. et. al. Comorbidity and boundaries of affective disorders with anxiety disorders and substance misuse: results of an international task force // Brit. J.Psychiatr.1996,v. 13, p. 58-67

X Ü L A S Ə

17 YAŞLI SAĞLAM VƏ NEVROZLU QIZLARDA SAKİT HALDA VƏ MÜXTƏLİF EMOSİOGEN TƏSİRLƏR ZAMANI YAŞ ASPEKTİNDƏ EEQ-NİN ÖZÜNƏMƏXSUSLUĞUNUN ÖYRƏNİLMƏSİ

Kazımov Ə.H., Velieva G.C, Bayramov A.A.
ATU-nun normal fiziologiya kafedrası. Bakı ş.

Tədqiqat işində 17 yaşlı sağlam və nevrozlu qızların sakit halda və müxtəlif emosiyogen təsirlər zamanı (müxtəlif mürəkkəb dərəcəli hesab məsələlərinin həlli və ya beş hərfdən ibarət beş söz, sözlə məzəmmət və həvəsləndirmə ilə) baş beyinin müxtəlif (alın, mərkəz, ənsə) nahiyələrindən (α) alfa, beta (β), teta (θ və delta (δ) ritmlərinin faizlə təqdim olunması, spektral gücü və tezlik-amplitud göstəriciləri araşdırılmışdır. Tədqiqatın nəticələri EEQ ritmlərinin fəallığının fizioloji sakit vəziyyətdə alfa ritmlərinin arxadan önə, həmin an teta və delta ritmlərinin öndən arxaya doğru istiqamətdə üstünlüyü ilə səciyələndirilir. Mənfi emosiyogen təsirlər zamanı alfa ritmlərinin sönməsi və eyni zamanda teta dalğalarının ifadə olunmasının artması qeyd olunur.

Müxtəlif funksional vəziyyətlərdə alfa dalğalarının, teta ritmlərlə həqiqi növbələşməsi güman edilir, gərginlik zamanı (əqli yüklə) xüsusən ifadə olunur.

S U M M A R Y

STUDY OF FEATURES OF EEG IN AGE ASPECT AT THE HEALTHY YOUNG GRIL AND NEUROTICS OF 17 YEARS OLD IN A QUIET CONDITION AND AT VARIOUS EMOTIOGENEOUS INFLUENCE

Kazimov A.Q., Velieva G.C, Bayramov A.A.
Department of Normal Physiology of Azerbaijan Medical University, Baku

In work percentage representation, spectral capacity, frequency - amplitude parameters of rhythms of EEG - alpha (α), beta (β), theta (θ) and delta (Δ) of various areas of a brain (frontal, central, and occipital) at the healthy young men and neurotics of 17 years old in a quiet condition and at various emotiogeneous influences (decision of arithmetic tasks of a various degree of complexity or drawing up of words, for example, five words till five letters, verbal censure and encouragement for good knowledge) were analyzed. The researches show that EEG activity in a condition of physiological rest was characterized by domination of an alpha-rhythm in caudal-rostral direction, while percentage representation of theta- and delta-rhythm - in rostral-caudal direction. At negative emotiogeneous influence and oppression of an alpha-rhythms with simultaneous increase of a theta-rhythm.

It is supposed, that at various functional conditions the authentic change of an alpha-rhythm with a theta-rhythm, especially expressed at the intense condition (at intellectual loading) is found out.

Daxil olub: 6.12.2021.

DEMENSİYA ZAMANI PSİXOTİK POZUNTULARIN QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİNDƏ İSTİFADƏ EDİLƏN NEYROPSİXİATRİK İNVENTARIN AZƏRBAYCAN DİLİNƏ ADAPTASIYASI VƏ VAHİDLİYİNİN QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ.

Hüseynova S.Q., Əliyev Z.N., Kərimova R.Z.

X Ü L A S Ə Tədqiqatda demensiya və neyrodegenerativ xəstəliklər zamanı klinikası, müalicənin gedişini qiymətləndirmək üçün istifadə edilən, Azərbaycan dilinə tərcümə olunmuş Neyropsixiatrik İntervarı (Neuropsychiatric Inventory) mədəni, dil adaptasiyası və validliyi öyrənilir. Bununla da cədvəlin Azərbaycan tibbində istifadəsi dəstəklənir. Tədqiqat Azərbaycan Səhiyyə Nazirliyinin Respublika Psixiatriya Xəstəxanasında stasionar müalicə alan 75 xəstə üzərində aparılmışdır. Tərcümə olunmuş cədvəlin etibarlılığını yoxlamaq üçün test-retest üsulundan istifadə edilmişdir. Belə ki, dərman müalicəsinin psixotik simptomatikaya təsiri gözlənilməyən müddətdə, ilk 2-3 gün ərzində test təkrarlanmışdır (test-retest). Statistika SPSS-23 proqramına əsasən tapılmışdır. Test-retestin nəticəsində ICC > 0,8 olmağı, α Kronbax >0,7 olmağı cədvəlin etibarlılığını göstərir. Həmçinin yaxşılaşma müşahidə edilən xəstələrin müalicədən əvvəlki və sonrakı balları qiymətləndirilmişdi. Student meyarı (t) göstərdi ki, müalicədən əvvəlki və sonrakı ballardakı dəyişikliklər statistik əhəmiyyətlidir ($p < 0.01$). Cədvəlin əsaslı validizasiya edilmiş vəsait hesab edildiyini və Azərbaycan dilinə uğurla adaptasiyasını nəzərə alaraq Azərbaycan tibbində də uğurla istifadə ediləcəyi haqqında düşünmək olar.

Açar sözlər: damar mənşəli demensiya, psixopatologiya, Neyropsixiatrik İntervar, hallüsinasiya, psixoz.

Giriş: Demensiya baş beynin xronik və ya progressivləşən xəstəliyi. O, yaşlı nəsil arasında 0,4 % hallarda müşahidə edilir və bu göstərici hər 5 ildən bir 5 dəfə artmaqdadır. Demensiyanın fərqli etiologiya və patogenezi vardır. Bəzən simptomatika eyni olsa da, məhz etioloji və patogenitik fərq demensiyaları fərqli qruplara ayırmağımızı və müalicələrinə fərqli yanaşmağı tələb edir. Demensiyalar

zamanı təkcə koqnitiv enmə qeyd edilmir. 20-70% hallarda psixotik pozuntular da müşahidə edilir [1]. Demensiyadan əziyyət çəkən xəstələrin psixiatra müraciət səbəbi

Cədvəl № 1.

Neyropsixiatrik İntervyu	
Xəstənin adı,soyadı: Təvəllüdü: Diaqnoz:	Stasionara daxil olma tarixi: Testin keçirilmə tarixi: Testi edən şəxs:
1.Sayıqlamalar Var Yox	Pasiyentin başqa adamların ondan oğurluq etdiyi və ya hansısa vasitə ilə ona ziyan vurmağı planladığı haqqda səhv fikirləri varmı? Rast gəlmə tezliyi 1 2 3 4 İfadə olunma dərəcəsi 1 2 3 Distress dərəcəsi 1 2 3 4 5
2.Hallusinasiyalar Var Yox	Pasiyentdə görmə və eşitmə hallusinasiyaları var? Olmayan şeyləri görür və eşidir? Rast gəlmə tezliyi 1 2 3 4 İfadə olunma dərəcəsi 1 2 3 Distress dərəcəsi 1 2 3 4 5
3.Aqressiya Var Yox	Pasiyent başqalarının köməyinə müqavimət göstərir və ya ona qulluq etmək çətindir? Rast gəlmə tezliyi 1 2 3 4 İfadə olunma dərəcəsi 1 2 3 Distress dərəcəsi 1 2 3 4 5
4.Depressiya Var Yox	Pasiyent kədərli görünür və ya depressiyada olduğunu deyir? Rast gəlmə tezliyi 1 2 3 4 İfadə olunma dərəcəsi 1 2 3 Distress dərəcəsi 1 2 3 4 5
5.Təşviş Var Yox	Pasiyent sizdən ayrılanda kədərlənir? Onda tənginəfəslik, narahatlıq, həddən artıq gərginlik və s. kimi digər təşviş əlamətləri var? Rast gəlmə tezliyi 1 2 3 4 İfadə olunma dərəcəsi 1 2 3 Distress dərəcəsi 1 2 3 4 5
6.Eyforiya Var Yox	Pasiyent özünü yersiz yaxşı hiss edir və ya həddən artıq xoşbəxtidir? Rast gəlmə tezliyi 1 2 3 4 İfadə olunma dərəcəsi 1 2 3 Distress dərəcəsi 1 2 3 4 5
7.Apatiya Var Yox	Pasiyentin öz adı işləri və ya başqalarının fəaliyyəti və planları ilə az maraqlandığı görünür? Rast gəlmə tezliyi 1 2 3 4 İfadə olunma dərəcəsi 1 2 3 Distress dərəcəsi 1 2 3 4 5
8.Disinhibisiya Var Yox	Pasiyent impulsiv davranır? Məsələn: tanımadığı adamla tanıyırmış kimi danışır və ya qarşındakının hissələrini incitməkdən çəkinməyəcək şəkildə danışır? İfadə olunma dərəcəsi 1 2 3 Distress dərəcəsi 1 2 3 4 5
9.Labilik Var Yox	Pasiyent səbirsiz və ərköyündü? Gözlənilən, planlaşdırılan bir işi gözləməyə səbri çatmır? Rast gəlmə tezliyi 1 2 3 4 İfadə olunma dərəcəsi 1 2 3 Distress dərəcəsi 1 2 3 4 5
10. Motor pozuntular Var Yox	Pasiyent təkrar olunan hərəkətlər edir? Məsələn: bütün günü şöbədə gəzir, nəyi işə düymələyir, ya da düyünləyir. Eyni şeyi dəfələrlə təkrarlayır? Rast gəlmə tezliyi 1 2 3 4 İfadə olunma dərəcəsi 1 2 3 Distress dərəcəsi 1 2 3 4 5
11. Yuxu pozulmaları Var Yox	Pasiyent gecə ərzində xəstələri oyadır, ya səhər tezdən durur, ya da gün ərzində çox yatır? Rast gəlmə tezliyi 1 2 3 4 İfadə olunma dərəcəsi 1 2 3 Distress dərəcəsi 1 2 3 4 5
12. İştah/Qida qəbulu Var Yox	Pasiyentin çəkisi artıb, ya azalıb və ya sevdiyi qidanın növü dəyişib? Rast gəlmə tezliyi 1 2 3 4 İfadə olunma dərəcəsi 1 2 3 Distress dərəcəsi 1 2 3 4 5

və yeri gələndə stasionar müalicəyə ehtiyacın ilk amili məhz psixotik pozuntular olur. Neyrodegenerativ xəstəliklər zamanı psixotik pozuntular xəstələrə qulluq edən şəxslər üçün yük, həyat keyfiyyətinin enməsi, ağır demensiya və ölüm deməkdir. Xəstə yaxınlarını çox vaxt koqnitiv enmə deyil, məhz psixotik pozuntular narahat edir. Çünki psixotik pozuntular xəstənin onsuz da çətinləşən sosial adaptasiyasını daha da pisləşdirir [2, 3].

Demensiyanın fərqli növlərində psixotik pozuntuların rast gəlmə tezliyi də fərqlidir. Belə ki, bəzi ədəbiyyat mənbələri 15% hallarda psixotik pozuntuların olduğunu, 5-14% hallarda hallüsinasiyaların, 14-27% hallarda isə sayıqlamaların müşahidə edildiyini qeyd edir [1, 5]. Bəzi tədqiqatlar isə damar mənşəli demensiya xəstələrinin 92%-ində davranış və psixotik pozuntuların olduğunu göstərir [6,7]. Demensiyalar zamanı bazis terapiya həm psixotik pozuntuların inkişafının qarşısını alır, həm də onlara təsir edir. Çox əfsus ki, bəzən bazis terapiya fonunda simptomatika ya daha da ağırlaşır, ya da yeni davranış və psixotik pozuntular yaranır. Ona görə bu simptomların müalicəsi məhz neyroleptiklərlə aparılır. Halbuki günümüzdə demensiyanın etiologiya və patogenezi nəzərə alaraq neyroleptiklərin istifadəsi məsləhət görülmür. Ancaq psixotik və davranış pozuntularının nəticələrini göz önündə tutaraq neyroleptiklərdən istifadə edilir. Əgər bazis terapiya fonunda neyroleptiklərlə aparılan müalicə effektiv olursa, bu vaxt doza artırılır. Bəzən isə monoterapiya kombinə olunmuş terapiya ilə əvəz edilir və ya simptomatik müalicəyə başlanılır [8].

Yuxarıda da qeyd etdiyimiz kimi demensiya, eləcə də damar mənşəli demensiyanın müalicəsində həm koqnitiv, həm də qeyri-koqnitiv əlamətlərdə dəyişiklik müşahidə edilir. Müalicəyə cavabı düzgün və vaxtında qiymətləndirmək üçün həkimə müxtəlif şkalalar lazım olur. Bu cədvəllər həm xəstənin müalicədən əvvəlki dövrdə vəziyyətini qiymətləndirməyə kömək etməli, həm də aparılan müalicə fonunda mövcud simptomatikadakı dinamikanı göstərərək gələcək tədbirlər planına istiqamət verməlidir. Dünyada istifadə edilən belə şkalalara E-BEHAVE-D, NBRIS, NPI və s. cədvəllər aiddir.

Bu cədvəllərdən biri də Neyropsixiatrik İntervallar (NPI) şkalasıdır. Bu intervallar günümüzdə bir çox tədqiqatlarda, əsasən də dərmanların təsirinin öyrənilməsi üçün istifadə edilir [9]. Bu cədvəl NACC-nin (National Alzheimer's Coordinating Center) məlumat bazasına daxil edilmişdir. Onun ambulator, stasionar və qısa klinik versiyaları mövcuddur. Əsas istifadə edilən versiyaları isə bunlardır : NPI Ten and Twelve Items versions, NPI-NH (baxım evlərində xəstələrə qulluq edən personalın istifadə edə biləcəyi versiya), NPI-Q (xəstəyə qulluq edən şəxs tərəfindən doldurulan variant), NPI-C (həkimlərin məlumatları strukturlaşdırılmış şəkildə toplamağı üçün nəzərdə tutulan variant).

NPI cədvəli xəstəyə qulluq edən şəxsin verdiyi məlumat əsasında klinisist tərəfindən qısa müddət ərzində doldurulur. Bu cədvəl əsaslı validizasiya edilmiş vəsait hesab edilir. 40-a yaxın dilə tərcümə edilən cədvəl həm klinisistlər tərəfindən gündəlik praktikada, həm də tədqiqatlar zamanı istifadə edilir. Təkcə demensiya zamanı deyil, həm də bir çox nevroloji pozuntular zamanı da istifadə edilə bilən NPI cədvəli müalicənin təsirini qiymətləndirməyə və simptomların dinamikasını müşahidə etməyə kömək edir. Klinisist cədvəli istifadə etməklə medikamentoz müalicəni sənədləşdirə bilər.

NPI cədvəli 12 simptomu əhatə edir. Bunlara aiddir: sayıqlamalar, hallüsinasiyalar, aqressiya/ajitasiya, depressiya/disforiya, təşviş, eyforiya, apatiya, disinhibisiya (impulsiv və düşünülməmiş hərəkətlər), labillik, aberrant/ motor (təkrarlanan hərəkətlər) pozuntuları, yuxu pozuntusu, iştah və qidalanma pozuntuları. İntervarda onu dolduran şəxsə daha aydın olsun deyərək hər bir simptomun izahı verilir.

İlk əvvəl son 4 həftə ərzində hansı simptomların olub-olmadığı aydınlaşdırılır. Əgər cavab müsbət olarsa, əlamətlərin rast gəlmə tezliyi, ifadə olunma dərəcəsi, distress dərəcəsi üzrə qiymətləndirilmə aparılır [13-19].

Əlamətlərin rast gəlmə tezliyi bu şəkildə qiymətləndirilir:

1. Nadirən – həftədə 1 dəfədən çox olmayaraq,
2. Bəzən – həftədə 1 dəfədən çox,
3. Tez-tez – hər gün olmamaq şərti ilə həftədə bir neçə dəfə,
4. Çox tez-tez – hər gün və ya davamlı olaraq.

İfadə olunma dərəcəsi isə aşağıdakı kimi qiymətləndirilir:

1. Mülayim dərəcə - pasiyentdə distress yaratmır,
2. İfadə olunmuş – pasiyentdə narahatlıq yaradır, ancaq ona qulluq edən şəxs tərəfindən idarə edilə bilər,
3. Şiddətli – pasiyenti narahat edir, ona qulluq edən şəxs tərəfindən yönləndirilə bilinmir.

Müayinə vaxtı həmçinin əlamətlərin distress dərəcəsi ölçülür:

1. Zəif dərəcə,
2. Mülayim dərəcədə,
3. İfadə olumuş dərəcədə,
4. Orta ağır dərəcədə,
5. Ağır dərəcədə.

Hər simptomun balları aşağıdakı cədvəldə qeyd edilir (cədvəl 1.).

Neyropsixiatrik İntervalların qiymətləndirmə cədvəli.

Yuxarıda qeyd etdiyimiz kimi NPI cədvəli xəstəyə qulluq edən şəxsin verdiyi məlumatlar əsasında doldurulur. Bunun səbəbi demensiyalı xəstələrin, hətta yüngül demensiyalarda belə öz vəziyyətini, əsasən də psixopatologiyanın ağırlığını qiymətləndirə bilməməyindən irəli gəlir (12-16).

Cədvəlin NPI-C variantı klininsist tərəfindən doldurulsa da, kliniki tədqiqatlarda istifadəsinin effektivliyi tam öyrənilməmişdir. Ümumiyyətlə cədvəl üzrə 144 bal toplamaq olur. Əgər ballarda 30% azalma varsa, müalicə kliniki əhəmiyyətli hesab edilir (14-16).

Tədqiqatın məqsədi Azərbaycan dilinə tərcümə olumuş NPI şkalasının mədəni, dil adaptasiyası və validliyini təsdiq etmək, bununla da bu şkalanın Azərbaycan tibbində geniş istifadəsinə dəstək olmaqdır.

Material və metodlar: Şkala 2 ali tibb təhsili olan və ana dili Azərbaycan dili olan şəxs tərəfindən tərcümə edilmişdir. Cədvəlin orijinal dildən (ingilis dilindən) tərcüməsinin validliyini təsdiq etmək üçün tərcümə olunan materialın bir hissəsi randomizə üsul ilə seçilmiş və əks tərcümə edilmişdir. Əks tərcümə və orijinal mətn müqayisə edilmişdir. “Damar mənşəli demensiyada psixotik pozuntuların müasir klinik xüsusiyyətləri və terapiyası” adlı tədqiqat işi çərçivəsində NPI cədvəlindən klinikani qiymətləndirmək, müalicənin gedişini dəyərləndirmək və müqayisə etmək üçün istifadə edilmişdir. Tədqiqat Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyi Respublika Psixiatriya Xəstəxanasında aparılmışdır və tədqiqatda “Damar mənşəli demensiya psixotik pozuntular” diaqnozu ilə stasionar müalicə alan 75 xəstə iştirak etmişdir. Müalicənin gedişinin qiymətləndirilməsi NPI şkalası vasitəsi ilə aparılmışdır. Tədqiqatın tələblərinə uyğun olaraq yüngül demensiyalı, müxtəlif dərəcəli psixotik pozuntuları olan xəstələr seçilmişdir. Orta və ağır demensiyalı xəstələr Azərbaycan Tibb Universitetinin Etik Komitəsinin məsləhəti əsasında tədqiqatdan kənarlaşdırılmışdır. Həmçinin əvvəllər şizofreniya, şizoaffektiv pozuntu, sayıqlama pozuntusu, bipolyar pozuntu, KBT-dən (kəllə-beyin travmasından) sonra yaranan koqnitiv enmə, davam etməkdə olan deliriy, digər növ demensiya diaqnozu olan xəstələr tədqiqatdan kənarlaşdırılmışdır. Xəstələrin ilkin müayinəsi vaxtı NPI cədvəli doldurulmuşdur. Tərcümə olunmuş cədvəlin etibarlılığını yoxlamaq üçün

test-retest üsulundan istifadə edilmişdir. Bildiyimiz kimi tərcümə edilən şkalaların düzgün və anlaşılıqlı şəkildə olduğundan əmin olmaq üçün 1 həftədən az olmamaq şərti ilə təkrar test (retest) keçirilir. Belə ki, dərman müalicəsinin psixotik

Cədvəl № 1.*Neyropsixiatrik Inventar üzrə simptomların dinamikası*

Simptomlar	Müalicədən əvvəl ballar	Müalicədən 4 həftə sonrakı ballar	Fərq, %
Sayıqlamalar	11,56±0,20 (0-12)	3,78±0,48 (0-12)	67,3
Sayıqlamaların ifadə olunma dərəcəsi	3,01±0,08 (0-8)	1,16±0,16 (0-8)	61,4
Sayıqlamaların distress dərəcəsi	4,81±0,09 (0-5)	1,30±0,18 (0-5)	72,9
Sayıqlamaların rast gəlmə tezliyi	3,87±0,06 (0-4)	1,48±0,19 (0-4)	61,8
Hallüsinasiyalar	3,56±0,61 (0-12)	0,78±0,29 (0-12)	78,1
Hallüsinasiyaların ifadə dərəcəsi	0,92±0,16 (0-3)	0,19±0,07 (0-3)	79,2
Hallüsinasiyaların distress dərəcəsi	1,48±0,26 (0-5)	0,26±0,11 (0-5)	82,4
Hallüsinasiyaların rastgəlmə tezliyi	1,13±0,20 (0-4)	0,26±0,10 (0-4)	77,0
Aqressiya	6,75±0,63 (0-12)	0,56±0,26 (0-12)	91,7
Aqressiyanın ifadə dərəcəsi	1,83±0,17 (0-5)	0,15±0,07 (0-3)	91,8
Aqressiyanın distress dərəcəsi	2,81±0,26 (0-5)	0,18±0,09 (0-5)	93,7
Aqressiyanın rast gəlmə tezliyi	2,19±0,21 (0-4)	0,23±0,10 (0-4)	89,4
Depressiya	3,14±0,54 (0-12)	1,55±0,40 (0-12)	50,7
Depressiyanın ifadə dərəcəsi	0,81±0,14 (0-3)	0,38±0,10 (0-3)	52,4
Depressiyanın distress dərəcəsi	1,13±0,21 (0-5)	0,45±0,12 (0-5)	60,0
Depressiyanın rast gəlmə tezliyi	1,26±0,22 (0-5)	0,74±0,19 (0-7)	41,3
Təşviş	2,57±0,56 (0-12)	0,34±0,22 (0-12)	86,7
Təşvişin ifadə dərəcəsi	0,65±0,14 (0-3)	0,11±0,06 (0-3)	83,1
Təşvişin distress dərəcəsi	1,08±0,23 (0-5)	0,18±0,10 (0-5)	83,5
Təşvişin rast gəlmə tezliyi	0,84±0,18 (0-4)	0,10±0,07 (0-4)	88,6
Eyforiya	1,38±0,42 (0-12)	0,29±0,16 (0-8)	79,1
Eyforiyanın ifadə dərəcəsi	0,34±0,10 (0-3)	0,05±0,03 (0-2)	83,8
Eyforiyanın distress dərəcəsi	0,52±0,16 (0-5)	0,07±0,04 (0-2)	86,8
Eyforiyanın rast gəlmə tezliyi	0,52±0,15 (0-4)	0,16±0,09 (0-4)	68,4
Apatiya	4,26±0,59 (0-12)	3,71±0,49 (0-12)	12,9
Apatiyanın ifadə dərəcəsi	1,08±0,15 (0-3)	0,88±0,13 (0-3)	18,7
Apatiyanın distress dərəcəsi	1,51±0,23 (0-5)	1,03±0,15 (0-5)	31,8
Apatiyanın rast gəlmə tezliyi	1,66±0,23 (0-4)	1,81±0,23 (0-4)	8,8
Disinhibisiya	3,66±0,61 (0-12)	0,60±0,27 (0-12)	83,5
Disinhibisiyanın ifadə dərəcəsi	0,94±0,16 (0-3)	0,15±0,07 (0-3)	83,9
Disinhibisiyanın distress dərəcəsi	1,47±0,25 (0-5)	0,22±0,10 (0-5)	85,1
Disinhibisiyanın rast gəlmə tezliyi	1,26±0,21 (0-4)	0,23±0,10 (0-4)	81,5
Labillik	3,88±0,63 (0-12)	0,16±0,16 (0-12)	95,8
Labilliyin ifadə dərəcəsi	0,97±0,16 (0-3)	0,04±0,04 (0-3)	95,8
Labilliyin distress dərəcəsi	1,58±0,26 (0-5)	0,07±0,07 (0-5)	95,7
Labilliyin rastgəlmə tezliyi	1,32±0,21 (0-4)	0,05±0,05 (0-4)	95,9
Motor pozuntular	7,31±0,60 (0-12)	1,36±0,36 (0-12)	81,5
Motor pozuntuların ifadə dərəcəsi	1,92±0,16 (0-3)	0,37±0,10 (0-3)	80,8
Motor pozuntuların distress dərəcəsi	2,91±0,25 (0-5)	0,45±0,13 (0-5)	84,5
Motor pozuntuların rast gəlmə tezliyi	2,47±0,20 (0-4)	0,48±0,13 (0-4)	80,6
Yuxu pozuntuları	10,90±0,22 (0-12)	0,62±0,28 (0-12)	94,3
Yuxu pozuntularının ifadə dərəcəsi	2,95±0,04 (0-3)	0,19±0,08 (0-3)	93,5
Yuxu pozuntularının distress dərəcəsi	4,78±0,09 (0-5)	0,23±0,11 (0-5)	95,1
Yuxu pozuntularının rast gəlmə tezliyi	3,29±0,09 (0-4)	0,19±0,09 (0-4)	94,2
İştah/Qida qəbulu pozuntuları	1,12±0,39 (0-12)	0,23±0,18 (0-12)	79,1
İştah/Qida qəbulu pozuntularının ifadə dərəcəsi	0,27±0,10 (0-3)	0,05±0,04 (0-3)	79,9
İştah/Qida qəbulu pozuntularının distress dərəcəsi	0,43±0,16 (0-5)	0,10±0,07 (0-5)	77,6
İştah/Qida qəbulu pozuntularının rast gəlmə tezliyi	0,42±0,14 (0-4)	0,08±0,06 (0-4)	80,2

simptomatikaya təsiri gözlənilməyən müddətdə (ilk 2-3 gün ərzində) biz də testi təkrarlamışdıq (test-retest). Cədvəlin validliyini yoxlamaq üçün isə Qısa Psixiatrik Qiymətləndirmə Cədvəlindən (BPRS) istifadə edilmişdir. Alınan nəticələr SPSS-23 proqramında statistik analiz edilmişdir.

Tədqiqatın nəticələri: Tədqiqata 32 kişi və 45 qadın olmaqla 75 xəstə daxil edilmişdi. Xəstələrin orta yaşı 71 ± 8.1 -dir. Test-retest üçün random üsulu ilə 20 xəstə seçilmişdir. Onların orta yaşı 71.5 ± 8.2 idi. Müalicədən əvvəl cədvəlin ballarının medianası 68 (ME) idi. Bizim şkala xəstə yaxınları, onlara qulluq edən şəxslər tərəfindən son 4 həftənin nəticələri göz önündə tutularaq doldurulmuşdu. Daha sonra 2-3 gün ərzində şkalalar xəstə yaxınları tərəfindən təkrar cavablandırılmışdır. Retestin nəticəsi isə $ME=66.5$ olmuşdu. Statistik hesablamalara əsasən test-retestin nəticəsində $ICC > 0,8$, α Kronbax $>0,7$ idi.

Testin validliyini yoxlamaq üçün isə Azərbaycan dilinə tərcümə edilib etibarlılığı və validliyi öyrənilmiş Qısa Psixiatrik Qiymətləndirmə Cədvəlindən (QPQC-dan) istifadə edildi. Müalicədən əvvəl və sonrakı ballar, onlarda müşahidə edilən fərq (%-lə) öyrənilməyə (cədvəl 2 və 3). Hər 2 şkalanın ilkin müayinə və müalicədən sonrakı korrelyasiyası statistik əhəmiyyətli idi. Bu da bizə NPİ cədvəlinin validliyini təsdiqləməyə kifayət edir. Həmçinin 75 xəstə arasında yaxşılaşma müşahidə edilən halların müalicədən əvvəlki və sonrakı şkalalar üzrə balları qiymətləndirildi. Student meyarı (t) göstərdi ki, hər 2 cədvəl üzrə müalicədən əvvəlki və sonrakı ballardakı dəyişikliklər statistik əhəmiyyətlidir ($p < 0.01$).

Cədvəl № 3.

Qısa Psixiatrik Qiymətləndirmə Cədvəli üzrə göstəricilərin dinamikası

Simptomlar	Müalicədən əvvəl ballar	Müalicədən 4 həftə sollarına ba	Fərq, %
1.Somatik narahatçılıq	1,55±0,21 (0-7)	0,96±0,16 (0-7)	38,0
2.Təşviş	1,29±0,28 (0-7)	0,36±0,11 (0-6)	72,3
3.Emosional kənarlaşma	2,17±0,27 (0-7)	1,38±0,20 (0-6)	36,2
4.Təfəkkür pozuntusu	5,52±0,13 (0-7)	2,14±0,16 (0-6)	61,3
5.Günahkarlıq hissi	0,82±0,22 (0-7)	0,38±0,12 (0-5)	53,1
6.Gərginlik	3,23±0,29 (0-7)	0,85±0,11 (0-5)	73,7
7.Manerlik və poza alma	0,12±0,12 (0-9)	0,00±0,00 (0-0)	100,0
8.Özünü böyütmə ideyaları	0,49±0,19 (0-9)	0,15±0,08 (0-5)	69,5
9.Depressiv əhval-ruhiyyə	1,38±0,23 (0-7)	0,90±0,16 (0-5)	34,3
10. Düşməncilik	1,69±0,31 (0-7)	0,75±0,19 (0-7)	55,4
11. Şübhələnmə	1,86±0,29 (0-7)	0,92±0,18 (0-6)	50,6
12. Hallüsinasiyalar	1,57±0,28 (0-7)	0,51±0,11 (0-5)	67,7
13. Hərəkət ləngiməsi	0,43±0,14 (0-6)	0,38±0,14 (0-7)	10,5
14.Sosial əməkdaşlığın pozulması	2,68±0,23 (0-7)	1,15±0,11 (0-5)	57,0
15. Fikirlərin qeyri-adi məzmunu	5,25±0,11 (3-7)	2,18±0,17 (1-6)	58,5
16. Affektin kütləşməsi	1,26±0,20 (0-5)	1,01±0,16 (0-5)	19,5
17. Oyanıqlıq	2,56±0,30 (0-7)	0,64±0,10 (0-4)	74,8
18. Dezorientasiya	0,00±0,00 (0-0)	0,01±0,01 (0-1)	–

Nəticələrin müzakirəsi: Xarici dildən şkalaları tərcümə etmək kənardan asan görünə bilər. Ancaq sadə tərcümə populyasiyalardakı mədəni və linqvistik fərqləri nəzərə almaya bilər. Buna görə çox vaxt tərcümə edilən şkala orijinalın ekvivalenti olmur (10). Ancaq bizim tədqiqatda tərcümə ilə bağlı heç bir çətinlik olmadı. Suallar cədvəli cavablandırılan şəxslər tərəfindən rahat başa düşülürdü. Test-retestin nəticələri bunu bir daha təsdiq etdi. Hər 2 şkala bir neçə gün aralıqla təkrar dolduruldu. Bu bizə Sinif Daxili Koffisienti (İCC) hesablamağa imkan verdi. Test-retestin nəticəsində ICC > 0,8 olmağı, α Kronsbaix >0,7 olmağı şkalanın etibarlılığını göstərir. Neyropsixiatrik İntervalların tədqiqat zamanı istifadəsi heç bir çətinlik yaratmadı. İlk müayinə və müalicənin gedişini qiymətləndirməkdə istifadə edildi. Şkalanın validliyini yoxlamaq üçün isə xəstələrə yanaşı olaraq QPQC şkalasından istifadə edildi. Student meyarı (t) göstərdi ki, hər 2 şkala üzrə müalicədən əvvəlki və sonrakı ballardakı dəyişikliklər statistik əhəmiyyətlidir ($p < 0.01$). Qısa Psixiatrik Qiymətləndirmə Cədvəli adından da görüldüyü kimi psixopatoloji simptomatikasından olan bütün xəstələr üçün nəzərdə tutulmuşdur. Orada demensiya zamanı müşahidə edilməyən bəzi simptomlar olmaqla yanaşı, demensiya zamanı müşahidə edilən əsas psixopatoloji simptomlar yox idi. Bu da bizə xəstənin ilkin vəziyyəti və müalicənin gedişini tam qiymətləndirməyə imkan vermirdi. Digər şkaladan fərqli olaraq NPI-da demensiyalı xəstələrdə rast gəlinən əsas simptomları qiymətləndirməyə imkan verir. Belə ki, NPI daha spesifik şkala idi. Ballarda 30% azalma yaxşılaşma kimi nəzərə alındığı üçün simptomlarda dəyişikliyi daha obyektiv qiymətləndirmək olurdu. Hər 2 şkala üzrə ballarda azalmaya əsasən deyə bilərik ki, NPI şkalası QPQC şkalası ilə müqayisədə bəzi simptomlara qarşı daha həssasdır. Belə ki, aqressiya, depressiya, motor pozuntularda dəyişikliyə NPI şkalası daha yüksək həssaslıq göstərdi. Həmçinin NPI şkalasında hər simptomun həm ifadə dərəcəsi, həm rast gəlmə tezliyi, həm yaratdığı distress dərəcəsini qiymətləndirmək mümkün idi. Bu sadaladıqlarımız müalicənin gedişini daha dəqiq qiymətləndirməyə və müalicənin gedişini daha düzgün dəyərləndirməyə kömək olurdu.

Yekun: Günümüzdə demensiya zamanı müşahidə edilən qeyri-koqnitiv əlamətləri qiymətləndirmək, müalicənin gedişinə nəzarət etmək üçün bir çox testlər vardır. Bunlara E-BEHAVE-D, NBRSS və NPI cədvəlləri aiddir. Hər 3 cədvəlin spesifikliyi və həssaslığı eyni olsa da, NPI şkalasının bizə görə bir neçə üstünlüyü var. NPI cədvəli xəstəyə qulluq edən şəxsin verdiyi məlumat əsasında klinisist tərəfindən qısa müddət ərzində doldurulur. Psixotik simptomatika haqqında yetərli qədər ətraflı məlumat toplamaq olur. Xəstə yaxının verdiyi cavablar əsasında toplandığı üçün xəstənin psixotik vəziyyəti sualların cavablarına təsir etmir. Şkala əsaslı validizasiya edilmiş vəsait hesab edilir. Onun ambulator, stasionar və qısa klinik variantları vardır, eyni zamanda tədqiqatlar üçün istifadəsi daha asandır. Şkala nəinki demensiyalı, həm də digər neyrodegenerativ xəstəliklərin müayinə və müalicəsində də uğurla istifadə edilə bilər. Bütün bunları nəzərə alaraq NPI şkalasının gündəlik praktika və tədqiqatlarda istifadəsi daha məqsədə uyğun hesab edilir (10,11). Şkalanın Azərbaycan dilinə uğurla adaptasiyası isə onun Azərbaycan tibbində də geniş və uğurla istifadə ediləcəyini fikirləşməyə əsas verir.

Mail: huseynova-sadagat@rambler.ru

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

- 1.Cummings J. , Ballard C., Tariot P., et al., Potential Treatment For Dementia-Related Psychosis, *J Prev Alzheimers Dis.* 2018;5(4):253-258. doi: 10.14283/jpad.2018.29.
- 2.Peters ME, Schwartz S, Han D, et al. Neuropsychiatric symptoms as predictors of progression to severe Alzheimer's dementia and death: the Cache County Dementia Progression Study. *Am J Psychiatry.* 2015;172:460–465. doi: 10.1176/appi.ajp. 2014.14040480 [PMC free article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar].
- 3.Aarsland D, Larsen JP, Tandberg E, Laake K. Predictors of nursing home placement in Parkinson's disease: a population-based, prospective study. *J Am Geriatr Soc.* 2000;48:938–942. doi: 10.1111/j.1532-5415.2000.tb06891.x. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar].

4. Lyketsos CG, Lopez O, Jones B, et al., Prevalence of neuropsychiatric symptoms in dementia and mild cognitive impairment: results from the cardiovascular health study. *JAMA*. 2002;288:1475–1483. doi: 10.1001/jama.288.12.1475. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar].
5. Leroi I, Voulgari A, Breitner JC, Lyketsos CG. The epidemiology of psychosis in dementia. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2003;11:83–91. doi: 10.1097/00019442-200301000-00011. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar].
6. Salka S, Staekenborg I, Tanja Su I, Elisabeth C W van Straaten I, “Behavioural and psychological symptoms in vascular dementia; differences between small- and large-vessel disease”, <https://jnnp.bmj.com/content/81/5/547.short>
7. Gupta M, Dasgupta A, Khwaja GA, et al., Behavioural and psychological symptoms in poststroke vascular cognitive impairment. *Behav Neurol*. 2014;2014:430128. doi: 10.1155/2014/430128. Epub 2014 Mar 2.
8. Kales H, Gitlin L, Lyketsos C. Assessment and management of behavioral and psychological symptoms of dementia. *BMJ*. 2015;350(mar02 7):369369. <https://doi.org/10.1136/bmj.h369>.
9. Bart Sheehan, Assessment scales in dementia, *Ther Adv Neurol Disord*. 2012 Nov; 5(6): 349–358, doi: 10.1177/1756285612455733
10. Zahinoor Ismail, Chetachi A Emeremni, Patricia R. Houck, et al., A Comparison of the E-BEHAVE-AD, NBRS and NPI in Quantifying Clinical Improvement in the Treatment of Agitation and Psychosis Associated with Dementia, *Am J Geriatr Psychiatry*. 2013 Jan; 21(1): 78–87., Published online 2013 Jan 2. doi: 10.1016/j.jagp.2012.10.013.
11. Adrian Wong¹, Sheung-Tak Cheng², Eugene S K Lo³ et al., Validity and reliability of the neuropsychiatric inventory questionnaire version in patients with stroke or transient ischemic attack having cognitive impairment, *J Geriatr Psychiatry Neurol*. 2014 Dec;27(4):247-52.,doi: 10.1177/0891988714532017. Epub 2014 Apr 24.

РЕЗЮМЕ

ОЦЕНКА АДАПТАЦИИ И ДОСТОВЕРНОСТИ НЕЙРОПСИХИАТРИЧЕСКОГО
ИНВЕНТАРЯ, ИСПОЛЪЗУЕМОЙ ПРИ ОЦЕНКЕ ПСИХОТИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ
ПРИ ДЕМЕНЦИИ, В ЗДРАВООХРАНЕНИИ АЗЕРБАЙДЖАНА

Гусейнова С.Г., Алиев З.Н., Каримова Р.З.

В исследовании рассматривается культурная, языковая адаптация и валидность Нейропсихиатрического Инвентаря (НПИ), переведенной на азербайджанский язык, которая используется для оценки клинического течения лечения деменции, а также нейродегенеративных заболеваний. Исследование проводилось в Республиканской психиатрической больнице Министерства здравоохранения Азербайджанской Республики, в нем приняли участие 75 пациентов, находящихся на стационарном лечении. Для проверки надежности переведенной таблицы использовался метод повторного тестирования. Таким образом, влияние медикаментозного лечения на психотические симптомы повторялось в неожиданный период (первые 2-3 дня) (тест-ретест). Коэффициенты ICC и α Кронбах (альфа Кронбаха или коэффициент альфа) находили по программе SPSS-23. Результат теста ICC > 0,8 и α Кронбаха > 0,7 указывает на достоверность таблицы. Также оценивались показатели пациентов с улучшенным состоянием до и после лечения. Критерий Стьюдента (t) показал, что изменения показателей до и после лечения были статистически значимыми ($p < 0,01$). Таблица дает основание предполагать, что она будет успешно использоваться в здравоохранении Азербайджана, так как является проверенным инструментом и успешно адаптирована к азербайджанскому языку. Таким образом полученные данные будут применены в азербайджанском медицине.

Ключевые слова: сосудистая деменция, психопатология, нейропсихиатрический инвентарь, галлюцинации, психоз.

SUMMARY

ESTABLISHING ADAPTATION AND VALIDITY OF THE NEUROPSYCHIATRIC
INVENTORY USED IN THE ASSESSMENT OF PSYCHOTIC DISORDERS IN DEMENTIA IN
THE HEALTHCARE OF AZERBAIJAN

Huseynova S.G., Aliev Z.N., Karimov R.Z.

The study examines the cultural, linguistic adaptation and validity of the NPI table, translated into Azerbaijani, which is used to assess the clinical course of the treatment of dementia and neurodegenerative diseases. The study was conducted at the Republican Psychiatric Hospital of the Ministry of Health of the Republic of Azerbaijan, and involved 75 inpatients. To check the reliability of the translated table, the method of repeated testing was used. Thus, the effect of drug treatment on psychotic symptoms was repeated in an unexpected period (the first 2-3 days) (test-retest). The ICC and α Cronbach coefficients (Cronbach's alpha or alpha coefficient) were found

using the SPSS-23 program. A test result of ICC > 0.8 and Cronbach's α > 0.7 indicates the validity of the table. The indicators of patients with improved condition before and after treatment were also evaluated. Student's t-test (t) showed that changes in parameters before and after treatment were statistically significant ($p < 0.01$). The table suggests that it will be successfully used in the healthcare of Azerbaijan, as it is a proven tool and successfully adapted to the Azerbaijani language. Thus, the data obtained from the NPI table will be applied in Azerbaijani medicine.

Key words: vascular dementia, psychopathology, NPI, hallucinations, psychosis.

Daxil olub: 31.03.2022.

COVID – 19 PANDEMİYASINDA MÜALİCƏ OLUNAN XƏSTƏLƏRDƏ ANTI – VIRAL DƏRMAN PREPARATLARININ EFFEKTİVLİYİ HAQQINDA

Öməröva Z.M., Ağamalyeva A. C., Ağamalyeva Ü.C.

*Azərbaycan Tibb Universitetinin Yoluxucu xəstəliklər kafedrası, Şüa diaqnostikası
və şüa terapiyası kafedrası, Patoloji fiziologiya kafedrası*

Annotasiya: COVID-19 koronavirus infeksiyasının törədici SARS-CoV-2 virusudur. İlk dəfə 2019-cu ilin dekabrında Çinin Uhan şəhərində aşkar edilmiş yeni bir virusdur. Virusun genetik ardıcılığının nəticələri bunu göstərir ki, SARS virusu beta koronavirusa bənzərdir.(1,2) Yeni koronavirus SARS-CoV-2, Beta-CoV B nəslinə aid olan Coronaviridae ailəsinə aid bir zəncirli RNT virusudur. Koronaviruslar üçün əsas hədəf hüceyrələr alveolyar epitel hüceyrələridir. (3,4)

Adaptiv immun sistemin cavabını SARS-CoV-2 virus antigenini CD4+Th1 hüceyrələrinə təqdim edən antigen təqdim edən hüceyrələrlə başlayır, IL-12 istehsalını stimullaşdırır və bu da öz növbəsində bu immunositlərin aktivləşməsini artırır. CD4+ Th1 hüceyrələri SARS-CoV-2 ilə yoluxmuş hüceyrələrin lizisinə səbəb olan antigen-spesifik sitotoksik CD8+ T hüceyrələrinin aktivləşdirilməsində iştirak edir. Virus-spesifik, B hüceyrələrinin aktivləşməsi onların ardıcıl olaraq IgM və IgG sinfinin spesifik anticisimlərini istehsal edən plazma hüceyrələrinə, kök hüceyrələrinə differensiallaşmasına gətirib çıxarır. Bu baxımdan müalicə taktikasında etiotrop dərman preparatları tətbiq edilmişdir. (3,5)

Giriş: Etiotrop dərman preparatlarının birbaşa törədiciyə təsir mexanizminə görə Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatı tərəfindən təsdiqlənmiş müalicə və profilaktika məqsədilə Covid-19 virusunun mutasion variantlarında virovir-400mg, favinavir-200mg və Sol. Remdivir-100mg-2,0 tərkibli dərman preparatlarının 2019-ilin II yarısından Azərbaycanda da tətbiq edilmişdir. Həmin preparatlarla müalicədən aldığımız nəticələrin təhlilinin nəticələrini şərh etməyi məqsədəuyğun hesab etdik.

Material və metodlar: Covid-19-diaqnozu qoyulmuş 55 nəfər xəstədə polimeraz zəncirvari reaksiya (PZR) müayinəsi vasitəsilə virus aşkarlanmışdır. Bu xəstələrin 15-i uşaq, 40 xəstə (40 yaş üzəri: 20 qadın və 20 kişi) isə yaşlı əhalini əhatə etmişdir. Xəstəliyin ağırlaşması daha çox kişilərdə üstünlük təşkil etmişdir.

Xəstələrin epidemik anamnezi və II-li xəstəlikləri ətraflı öyrənilmişdir.

Müayinə edilmiş xəstələrdə əsas klinik əlamətlər cədvəldə verilmişdir. Xəstələrin gün ərzində t° - u 2 dəfə ölçülmüşdür. Xəstəliyin yüngül, orta ağır və ağır formalarında yuxarıda göstərilən anti-viral dərmanlar, simptomatik müalicə ilə birlikdə tətbiq edilmişdir.

Yüngül klinik formalı xəstələr: 38°C -72%. Ümumi zəiflik 100%, baş ağrıları-74% , başgicəllənmə-35%, oynaqalarda və əzələlərdə ağrı- 75%, ürəkbulanma

və qusma -14,0%, dərinin solğunluğu 27,0%, dodaqların sianozluğu- 12,2%, quru öskürək-88,5%, traxeya boyu döş qəfəsində ağrılar-5,6%. Skleranın hiperemiyası və konyuktivit- 48% təşkil edirdi. Ağız boşluğunun hiperemiyası- 82%, yumşaq damağın düyünlü olması-85%, bağırsağın disfunksiyası-20% (əsasən qəbizlik) olmuşdur. Ağciyərlərdə buzlu şüşə görüntüsü 15% müşahidə edilmişdir, yanaşı ağciyərlərin aşağı paylarında kölgəliklər və xırda ocaqların olması aşkarlanmışdır.

Orta ağır gedişatlarda 20 xəstənin müayinəsində: Xəstəlikdə virusemiya dövründə ağciyərlərdə sekresiyanın artımı 4-6 dəfə çox olduğu üçün saturasiyanın bir qədər azalması müşahidə olunmuşdur. Yanaşı olaraq ağciyərlərdə buzlu şüşə görüntüsü aşkarlanmışdır. Ağciyər ekskursiyasının 4-5dəfə artması əsas əlamətlərdən sayılır. Bu hal ağciyərlərdə ödemləşməyə, ağır tənəffüsün formalaşmasına, boyun-baş nahiyəsində damar durğunluğuna gətirib çıxarmış olur. Xüsusən kişilərdə, kəskin prostatit əlamətlərinin artımı, qadınlarda yumurtalıqlarda böyümə, qarında ağrıların artımı, qaraciyərin, dalağın böyüməsi, bağırsaq peristaltikasının zəifləməsi, meteorizm, qəbizlik əlamətləri ön plana çıxmış olur. Xəstəliyin 2-3-cü həftəsində, xəstələrdə xüsusən mərkəzi sinir sistemi əlamətləri- amneziya və depressiya üstünlük təşkil edir yanaşı sümük-oynaq sistemində kəskin ağrılar və ödemləşmə formalaşır. Bu xəstələrin etiotrop müalicəsində həm venadaxili, həm də per/os dərmanlar istifadə edilmişdir. Xəstəliyin 3-cü həftəsindən sonra yuxarıda qeyd edilən əlamətlərin sönməsi və xəstələrin yataq rejimindən sonra, özünü idarə etmə və poliklinik dispanser, həkim nəzarətində olmaları öyrənilmişdir. Yüngül formalı xəstələr ev şəraitində müalicə almışlar.

Cədvəl № 1.

Xüsusən bu xəstələrin müalicəsində: Türkiyə istehsalı olan: Favipiravir-200mg: xəstəliyin ilkin günlərində xəstəyə I gündə -8tab səhər, 8tab axşam olmaqla verilmişdir, II-ci gündən etibarən xəstələr gündə 2tab olmaqla səhər,

Klinik əlamətlər	% göstəricisi
Temperatur-38°C	44,6%
Temperatur- 38°-39°	28,5%
Temperatur- 39°-dan yuxarı	17%
Zəiflik	100%
Baş ağrısı	96,2%
Baş gicəllənmə	38%
Oynaq və əzələ ağrıları	70,5%
Ürəkbulanma və qusma	16%
Dəri örtüyünün solğunluğu	35%
Dodaqların sianozu	16%
Quru öskürək	90%
Döş qəfəsində ağrılar	10%
Skleranın infeksiyalaşması və konyuktivanın hiperemiyası	55%

axşam (5gün müalicə edilmişdir) yanaşı, venadaxili: sol Remdisevir-100mg/2,0ml 1 ampul 200,0 NaCl məhlulu ilə venaya yeridilmişdir.(həftədə 3dəfə)

Xəstələrin etiotrop müalicəsi ilə yanaşı simptomatik və immunstimulyator dərman preparatları və antibiotikoterapiya da istifadə olunmuşdur.

Orta ağır formalı və ağır klinik gedişatlı isə xəstələr xəstəxanada müalicə almışlar: Belə ki, 20 qadın və 20 kişi olmaqla xəstələrin əsasən ağciyərlərində funksional pozğunluq nəticəsində xüsusən sol ağciyərdə buzlu şüşə görüntüsü 25%-60% arasında dəyişəndir. Ağır gedişatlı xəstələrdə (8 qadın, 12 kişidə) kəskin tənəffüs çatışmazlığı, hipertenziya, huşun itməsi olmuşdur. Xüsusən kişilərdə xəstəliyin ağır gedişatları formalaşmışdır. Belə ki, xroniki şəkərli diabeti, hipertenziası, böyrək çatışmazlığı, qalxanvari vəzin funksional pozğunluğu olan, xroniki hepatitli və görmə funksiyaları pozğunluğu olan şəxslərdə və nevroloji xəstəlikləri olan şəxslərdə xəstəlik çox ağır əlamətlərlə: huşun itməsi, sianozluq, kəskin tənəffüs çatışmazlığı keçmiş və bu xəstələr 1 aya yaxın xəstəxanada müalicə almışlar. Bu xəstələr süni tənəffüslə yanaşı intensiv müalicə edilmişlər: 20 xəstə (Virovir-400mg-Rusiya istehsalı per os) və yanaşı transfuzion müalicədə (2 həftədə Remdisevir-100mg həftədə 4 dəfə olmaqla venaya yeridilmişdir.)

20 xəstə isə (favipiravir-200mg Türkiyə istehsalı) 2 həftə :gündə 3 dəfə, per os (3x3tab) qəbul edilmişdir. Remdisevir 100mg(2,0) həftədə 3dəfə NaCl-200,0 məhlulu ilə venaya vurulmuşdur. Yanaşı simptomatik müalicələr tətbiq edilmişdir.

Müalicə ilə yanaşı, neyrotrop və immunstimulator “İmmunofon” dərman preparatı tətbiq edilmişdir. Xəstələrin antiviral müalicəsindən sonra antibiotikoterapiya 1x2 dəfə-2,0qr. olmaqla (3-4 gün) vurulmuşdur, polivitamin və immunstimulyator preparatları (per os) verilmişdir.

Ağciyərlərin rentgenoqrafiyasında əlamətlərin: 3-4 həftə müddətində: 10 xəstədə pnevmaniya, plevrit əlamətlərinin kiçik ocaqları və qalıq əlaməti olaraq bronx divarlarının qalınlaşması müşahidə edilmişdir.

Etiotrop dərman preparatları:Virovir-400mg və Favinovir-200mg 8 gündən çox qəbul edildikdə xəstələrdə, autoallergik reaksiyalar, ödemləşmə, qaşınma, qabıqvermə, kiçik səpgilərin formalaşması olmuşdur.

Venadaxili verilən: Remdisevir-100mg (Sol NaCl-5%) isə yüksək effektivliyə yəni virusemiya dövründə qan və limfada virusların titrinin tez aşağı düşməsinə və qanda isə İg C₁ C₂ miqdarının artmasına, yanaşı sitokinlərin və xüsusən də makrofaqların (mononuklear I və II sistemin) artmasına səbəb olmuşdur.

Nəticə: Antiviral müalicədən sonra xəstələrin antibiotikoterapiyanın tətbiqi ikincili infeksiyaları (dermatitlər, sızanaqlar, kiçik ocaqlı iltihab prosesləri) aradan qaldırmışdır.

Uşaqlarda antibiotikoterapiya ilə yanaşı immunstimulatorlar (İmmunofon) və probiotiklər (Kodivak (Moskva) inqalyator şəklində) istifadə edilmişdir. Kodivak inqalyatorunun yüngül kliniki gedişatlı pasientlərdə tətbiqi 3-4 gün sonra kataral əlamətlərin və ümumi əlamətlərin itməsinə gətirib çıxarmışdır.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

- 1.Клиническое ведение случаев COVID-19: временное руководство. Всемирная организация здравоохранения, 2020. Стр.10-23
- 2.Тинбо Лян «Справочник по профилактике лечения Covid-19» Первая клиническая больница Медицинский Факультет университета Чжэцзян /ред. Профессор Тинбо Лян. – Чжэцзян: 2020, 68с. стр. 18-25
- 3.Никифоров В.В., Суранова Т.Г., Миронов А. Ю., Забозлаев Ф.Г «Новая коронавирусная инфекция (COVID-19): этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение и профилактика» Учебно-методическое пособие. Москва-2020. Стр. 10-26
- 4.Временные методические рекомендации Минздрава России «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)», Версия -11 (07.05.2021) стр. 38-46
- 5.Абатуров А.Е. , Агафонова Е.А., Кривуша Е.Л., Никулина А.А. «Патогенез COVID-19». Журнал «Здоровье ребенка» г. Днепр, Украина. Vol. 15, No 2, 2020. Стр. 133-144

Р Е З Ю М Е

ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОТИВОВИРУСНЫХ ПРЕПАРАТОВ У ПАЦИЕНТОВ, ЛЕЧИВШИХСЯ ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ COVID-19

Омарова З. М., Агамалиева А. Дж., Агамалиева У. Дж.

Кафедра инфекционных болезней, кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии, кафедра патологической физиологии (Азербайджанский Медицинский Университет)

Возбудителем коронавирусной инфекции COVID-19 является вирус SARS-CoV-2. Это новый вирус, впервые обнаруженный в декабре 2019 года в китайском городе Ухань. Результаты генетической последовательности вируса показывают, что вирус атипичной пневмонии был похож на бета-коронавирус. Новый коронавирус SARS-CoV-2 представляет собой одноцепочечный РНК-вирус, принадлежащий к семейству Coronaviridae семейства Beta-CoV В. Основными клетками-мишенями для коронавирусов являются клетки альвеолярного эпителия. Активация вирусоспецифических В-клеток приводит к их дифференцировке в плазматические клетки, которые последовательно продуцируют

специфические антитела классов IgM и IgG. В связи с этим в лечебной тактике стали использовать этиотропные препараты.

SUMMARY

ON THE EFFECTIVENESS OF ANTIVIRALS IN PATIENTS TREATED DURING THE COVID-19 PANDEMIC

Omarova Z. M., Aghamalieva A. J., Aghamalieva U. J.

Department of Infectious Diseases, Department of Radiology and Radiotherapy, Department of Pathological Physiology (Azerbaijan Medical University)

The causative agent of the coronavirus infection COVID-19 is the SARS-CoV-2 virus. This is a new virus that was first detected in December 2019 in the Chinese city of Wuhan. The results of the genetic sequence of the virus show that the SARS virus was similar to the betacoronavirus. The novel coronavirus SARS-CoV-2 is a single-stranded RNA virus belonging to the Coronaviridae family of the Beta-CoV B family. The main target cells for coronaviruses are alveolar epithelial cells. Activation of virus-specific B cells leads to their differentiation into plasma cells, which sequentially produce specific antibodies of the IgM and IgG classes. In this regard, etiotropic drugs began to be used in therapeutic tactics.

Daxil olub: 6.04.2022.

BAĞIRSAQ PROTOZOOZLARININ MƏDƏ-BAĞIRSAQ PATOLOGİYASI OLAN ŞƏXSLƏRDƏ RASTGƏLMƏ TEZLİYİ VƏ KLİNİK GEDİŞİ

Salehov A.Ə., Canəhmədova Ş.N., Xanmirzəyev F.İ., Quliyeva R.O.,
Abdullayeva L.A., Əliyeva G.O., Abbasova Y.C.

V.Y.Axundov adına ET Tibbi Profilaktika İnstitutu, Bakı, Azərbaycan

X Ü L A S Ə Bağırsağ protozozları insanlar arasında geniş yayılan parazitar xəstəliklərdəndir. Bəzi bağırsağ protozozları törədicilərin miqdarından, orqanizmin immun sisteminin vəziyyətindən, bağırsağ mikroflorasından və s. asılı olaraq özlərini biruzə verirlər. Bağırsağ protozozlarının əksəriyyəti subklinik formada keçir və adətən onlara spesifik klinik əlamətlər xarakterik deyildir. Ona görə də, belə xəstələr adətən həkimə gecikmiş halda müraciət edir, bəzən, bu və ya digər somatik patologiyalar adı altında uğursuz müalicə olunurlar ki, bu da gözlənilən nəticəni vermir. Buna görə də, müalicə həkimləri mədə-bağırsağ patologiyalarında bağırsağ protozozlarının rolunu düzdün qiymətləndirməli, bağırsağ protozozlarının mədə-bağırsağ patologiyaları ilə birgə gedişatını nəzərdən qaçırmamalı və kompleks müalicə sxemləri tətbiq etməlidirlər. Bağırsağ protozozlarının müalicəsinə belə yanaşma terapevtik və epidemioloji effektivliyin artmasında əhəmiyyətli rol oynayacaqdır.

Açar sözlər: bağırsağ protozozları, mədə-bağırsağ patologiyaları

Ключевые слова: кишечные простозоозы, патологии желудочно-кишечного тракта

Keywords: intestinal protozoa, gastrointestinal pathologies

Bağırsağ protozozları insanlar arasında çox geniş yayılan parazitar xəstəliklərdəndir. Azərbaycan Respublikasında bağırsağ protozozlarının insanlarda 13 növü aşkar edilmişdir ki, onların insan patologiyalarında roluna münasibət birmənalı deyil [1].

Bağırsağ protozozlarından *Entamoeba histolytica*, *Balantidium coli*, *Lambliia intestinalis*, *Trichomonas hominis*, *Blastocystis hominis*, *Cryptosporidium parvum*

insan patologiyalarında roluna dair çoxlu elmi-tədqiqat işləri aparılsa da, digər protozoozlar az öyrənilmişdir [2].

Bağirsaq protozoozları əsasən uşaqlar arasında geniş yayılmışdır. Lakin onların mühüm pediatrik problem olması lazımı səviyyədə qiymətləndirilməmişdir [6]. İnsanlarda geniş yayılan diareyanın baş verməsində bağirsaq protozoozlarının rolu böyükdür [7, 9]. Bəzi bağirsaq protozoozları özlərini opportunist infeksiyalar kimi aparır, yəni törədicilərin miqdarından, orqanizmin immun sisteminin vəziyyətindən, bağirsaq mikroflorasından və s. asılı olaraq özlərini biruzə verirlər. Bağirsaq protozoozlarının əksəriyyəti subklinik formada keçir və adətən onlara spesifik klinik əlamətlər xarakterik deyildir [5, 10]. Ona görə də, belə xəstələr adətən həkimə gecikmiş halda müraciət edir, bəzən, bu və ya digər somatik patologiyalar adı altında uğursuz müalicə olunurlar ki, bu da gözlənilən nəticəni vermir [4]. Bu baxımdan, bağirsaq protozoozlarının əhali arasında, xüsusən, mədə-bağirsaq patologiyası olan şəxslər arasında yayılma səviyyəsinin, mədə-bağirsaq patologiyalarında oynaya biləcəyi rolunun öyrənilməsi olduqca aktualdır.

İşin məqsədi: Bağirsaq protozoozlarının mədə-bağirsaq patologiyası olan şəxslərdə rastgəlmə tezliyinin və bu patologiyalarda rolunun və klinik gedişinin öyrənilməsi.

Tədqiqatın üsulları: Klinik, parazitoloji, seroloji, molekulyar-bioloji, epidemioloji, bakterioloji, statistik üsullardan istifadə edilmişdir.

Tədqiqatın obyektinə bağirsaq protozoozlarına görə müayinə olunmuş 654 nəfər olmuşdur.

Nəticələr: Müayinə edilən 654 şəxsin 391 nəfərində ($59,8 \pm 1,9\%$) bağirsaq protozoozları aşkar edilmişdir ki, onlardan da *L.intestinalis* 136 nəfərdə ($21,9 \pm 1,6\%$), *B.hominis* 143 nəfərdə ($20,8 \pm 1,6\%$), *Endolimax nana* 31 nəfərdə ($4,7 \pm 0,8\%$), *Entamoeba coli* 57 nəfərdə ($8,7 \pm 1,1\%$), *Entamoeba histolytica* 24 nəfərdə ($3,7 \pm 0,5\%$) aşkar edilmişdir. Müayinə edilən şəxslərdən 214 nəfərdə həzm sistemi üzvlərinin patologiyası aşkar edilmişdir. Mədə-bağirsaq patologiyası olanların 162 nəfərində ($75,7 \pm 2,9\%$), praktik sağlam şəxslər və digər patologiyası olanların isə 206 nəfərində ($46,8 \pm 2,4\%$) bağirsaq parazitləri aşkar edilmişdir. Göründüyü kimi, mədə-bağirsaq patologiyası olanlarda, praktik sağlam şəxslər və digər patologiyası olan şəxslərə nisbətən bağirsaq protozoozları təqribən 1,5 dəfə çox rast gəlməmişdir. Bağirsaq protozoozları 113 nəfərdə ($28,9 \pm 2,3\%$) mikst, 278 nəfərdə ($71,1 \pm 2,3\%$) mono invaziya şəklində aşkar edilmişdir. Klinikalara müraciət edən 118 nəfər eyni zamanda *H.pylori*-yə görə də müayinə edilmişdir. Onlardan 37 nəfərində ($31,5 \pm 4,3\%$) bu bakteriyaya görə İFA ilə müsbət nəticə alınmışdır. Bu şəxslərin 25 nəfərində ($67,6 \pm 7,7\%$) həm də bağirsaq protozoozları aşkar edilmişdir. Bağirsaq protozoozlarının mədə-bağirsaq patologiyalarında oynaya biləcəyi rolu aşkar etmək üçün tərəfimizdən araşdırma aparılmış, nəticələr 1 sayılı cədvəldə öz əksini tapmışdır. Göründüyü kimi, *L.intestinalis* ən çox enterit, xolesistit və pankreatitlə, *B.hominis* isə ən çox enteritlə, daha sonra kolit, pankreatitlə rast gəlir. *Endolimax nana* və

E.coli- də ən çox enterit və kolitlə birgə rast gəlir. *E.histolytica* isə yalnız kolitlə birgə rast gəlməmişdir.

Bağirsaq protozoozlarının mədə-bağirsaq patologiyalarında nə kimi rol oynaya biləcəyini qiymətləndirmək üçün bu invaziylarla birgə gedən mədə-bağirsaq patologiyalarının klinik əlamətləri araşdırılmışdır (cədvəl 2).

Cədvəldən göründüyü kimi, bağirsaq protozoozları ilə birgə gedən mədə-bağirsaq patologiyalarında əksər klinik əlamətlər özünü daha çox biruzə verir.

Bundan başqa bəzi biokimyəvi göstəricilər də öyrənilmişdir. Bu göstəricilərdəki dəyişikliklər 3 sayılı cədvəldə öz əksini tapmışdır.

Cədvəldən göründüyü kimi, bağırsaq protozoozları ilə birgə gedən mədə-bağırsaq patologiyalarında ümumi bilirubin, ALT, AST, ALP, amilaza, timolun qanda miqdarının artması, dəmir və kalsiumun miqdarının azalması yalnız mədə-bağırsaq patologiyası və yalnız bağırsaq protozoozları olanlara nisbətən xeyli çox rast gəlir. Bu isə bağırsaq

Cədvəl № 1.*Bağırsaq protozoozlarının mədə-bağırsaq patologiyarı ilə birgə rastgəlmə tezliyi*

Bağırsaq protozoozları	Aşkar olunan bağırsaq protozoozun sayı	Mədə- bağırsaq patologiyaları											
		Qastrit		Enterit		Kolit		Xolesistit		Reaktiv Pankreatit		Mədə və 12 barmaq bağırsaq xorası	
		Müt	%	Müt	%	Müt	%	Müt	%	Müt	%	Müt	%
<i>L.intestinalis</i>	59	5	8,5±3,6	19	32,2±6,1	3	5,1±2,9	20	33,9±6,2	10	17,0±4,9	2	3,7±2,8
<i>B.hominis</i>	56	4	7,1±3,4	21	37,5±6,5	12	21,4±5,5	10	17,9±5,1	4	7,1±3,4	5	8,9±3,8
<i>Endolimax nana</i>	13	1	7,7±7,4	4	30,8±12,8	4	30,8±12,8	2	15,4±10,0	2	15,4±10,0	0	0
<i>E.coli</i>	24	3	12,5±6,8	7	29,2±9,3	7	29,2±9,3	4	16,7±7,6	2	8,3±5,6	1	4,2±4,1
<i>E.histolytica</i>	10	0	0	1	10,0±9,5	9	90,0±9,5	0	0	0	0	0	0
Cəmi	162	13	8,0±2,1	52	32,1±3,7	35	21,6±3,2	36	22,2±3,3	18	11,1±2,5	8	4,9±1,7

Cədvəl № 2.*Bağırsaq protozoozları ilə birgə gedən mədə-bağırsaq patologiyalarında klinik əlamətlər*

Klinik əlamətlər	Bağırsaq protozoozları ilə birgə gedən mədə-bağırsaq patologiyaları n=162		Yalnız mədə-bağırsaq patologiyaları aşkar edilənlər n=52		Yalnız bağırsaq protozoozları aşkar edilənlər n=98	
	Müt	%	Müt	%	Müt	%
Ürək bulanması	102	63,0±3,8	25	48,1±7,0	50	51,0±5,1
Ağızdan pis qoxu gəlməsi	80	49,4±3,9	17	32,7±6,5	41	41,8±5,0
Qarın nahiyəsində ağrılar	124	76,5±3,3	27	52,0±6,7	47	48,0±5,1
Nəcisin kəskin iyli olması	116	71,6±3,5	21	40,4±6,8	61	62,2±4,9
İshal	83	51,2±3,9	16	30,8±6,4	35	35,7±4,8
Qəbzlik	46	28,4±3,5	10	19,2±5,5	18	18,4±3,9
Meteorizm	117	72,2±3,5	22	42,3±6,9	51	52,0±5,1
Bağırsaq küyü	80	49,4±3,9	18	34,6±6,6	36	36,7±4,9
Bruksizm	46	28,4±3,5	14	26,9±6,1	27	27,6±4,5
Ağızdan su gəlməsi	66	40,7±3,9	17	32,7±6,5	36	37,2±6,1
Anus ətrafında qaşınma	32	19,8±3,1	4	7,8±3,7	8	8,2±2,8
Dəridə səpgilər	72	44,4±3,9	5	9,6±4,1	37	37,8±4,9
Allergiya əlamətləri	102	63,0±3,8	10	19,2±5,5	47	48,0±5,1
Baş ağrıları	39	24,1±3,4	9	17,3±5,2	21	21,4±4,1

Cədvəl № 3.*Bağırsaq protozoozları ilə birgə gedən mədə-bağırsaq patologiyalarında bir sıra biokimyəvi göstəricilərin dəyişməsi*

Biokimyəvi göstəricilər	Dəyişməsi	Mədə-bağırsaq patologiyası və bağırsaq protozoozları olanlar n= 162	Yalnız mədə-bağırsaq patologiyası olanlar n= 52	Yalnız bağırsaq protozoozları olanlar n= 98
Ümumi bilirubin	Artması	11,7±2,5	9,6±4,1	6,1±2,4
Alaninaminotransferaza (ALT)	Artması	42,0±3,9	26,7±3,7	25,5±4,4
Aspartataminotransferaza (AST)	Artması	39,5±3,8	25,0±6,0	21,4±4,1
Qələvi fosfotaza (ALP)	Artması	56,8±3,9	36,5±6,7	38,8±4,9
Amilaza	Artması	35,2±3,8	28,8±6,3	24,5±4,3
Timol	Artması	26,5±3,5	15,4±5,0	8,2±2,8
Dəmir (Fe)	Azalməsi	54,3±3,9	30,8±6,4	43,9±5,0
Kalsium (Ca)	Azalməsi	57,4±3,9	34,6±6,6	28,5±4,6

protozoozlarının mədə-bağırsaq patologiyalarının baş verməsində, onların patogenezində və klinik gedişində əhəmiyyətli rol oynadığına dəlalət edir.

Mədə-bağırsaq patologiyalarında bağırsaqların normal mikroflorasında baş verən kəmiyyət və keyfiyyət dəyişiklərinin mühüm rol oynadığını [2, 3, 8], o cümlədən, bağırsaq protozoozlarının disbakterioza səbəb olduğunu [11] nəzərdə

alaraq, bağırsaq protozoozları ilə birgə gedən mədə-bağırsaq patologiyalarının klinik əlamətləri disbakterioz və normal mikroflora fonunda müqayisəli araşdırılmışdır (cədvəl 4).

Cədvəldən göründüyü kimi, klinik əlamətlər disbakterioz fonunda normal mikroflora fonuna nisbətən daha çox rast gəlinir.

Beləliklə, mədə-bağırsaq patologiyalarında bağırsaq protozoozlarının rolunun bəzi hallarda lazımınca qiymətləndirilməməsi, onların müalicəsində istənilən nəticənin alınmasına mane olur. Ona görə də, müalicə həkimləri bağırsaq protozoozlarının mədə-bağırsaq patologiyaları ilə birgə gedişatını nəzərdən qaçırmamalı və kompleks müalicə sxemləri tətbiq etməlidirlər. Bağırsaq protozoozlarının müalicəsinə belə yanaşma terapevtik və epidemioloji effektivliyin artmasında əhəmiyyətli rol oynayacaqdır.

Cədvəl № 4.

Bağırsaq protozoozları ilə birgə gedən mədə-bağırsaq patologiyalarının normal mikroflora və disbakterioz fonunda klinik əlamətləri

Klinik əlamətlər	Mədə-bağırsaq patologiyaları ilə birgə aşkar edilən bağırsaq protozoozları n= 112		
	Disbakterioz fonunda n= 64	Normal mikroflora fonunda n= 48	P
Ürək bulanması	79,7 ± 5,0	41,7 ± 7,1	<0,001
Ağızdan pis qoxunun gəlməsi	57,8 ± 6,2	37,5 ± 7,0	<0,05
Qarın nahiyəsində ağrılar	90,6 ± 3,6	58,3 ± 7,1	<0,001
Nəcisin kəskin iyli olması	76,6 ± 5,3	64,6 ± 6,9	>0,05
İshal	64,1 ± 6,0	33,3 ± 6,8	<0,001
Qəbizlik	31,3 ± 5,8	25,0 ± 6,3	>0,05
Meteorizm	89,1 ± 3,9	50,0 ± 7,2	<0,001
Bağırsaq küyü	50,0 ± 6,3	45,8 ± 7,2	>0,05
Bruksizm	26,6 ± 5,5	31,3 ± 6,2	>0,05
Ağızdan su gəlməsi	45,3 ± 6,2	35,4 ± 6,7	>0,05
Anus ətrafında qaşınma	20,3 ± 5,0	22,9 ± 6,1	>0,05
Dəridə səpgilər	45,3 ± 6,2	43,8 ± 7,2	>0,05
Allergiya əlamətləri	71,9 ± 5,6	52,1 ± 7,2	<0,05
Baş ağrıları	25,0 ± 5,4	22,9 ± 6,1	>0,05

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Salehov A.Ə., Xanmirzəyev F.İ., Cənəhmədova Ş.N. və b. Bağırsaq protozoozlarının əhali arasında yayılma səviyyəsi və epidemioloji xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi və müayinə üsullarının müqayisəli təhlili. Azərbaycan təbabətinin müasir nailiyyətləri: Bakı, 2021, №2, s.129-133
2. Salehov A.Ə. və b. Ləmblioz və himenolepidozun bağırsaq mikroflorasına təsiri. Azərbaycan təbabətinin müasir nailiyyətləri: Bakı, 2016, №2, s.124-128
3. Бугеро Н. В., Немова И. С., Потатуркина-Нестерова Н. И. Факторы персистенции простейших фекальной флоры при дисбиозе кишечника //Вестник новых медицинских технологий, 2011, Т18, №3, с. 92-98
4. Одиноцева В.Е., Александрова В.А. Методы диагностики и лечения глистно-протозойных инвазий у детей с заболеваниями желудочно-кишечного тракта //Детские инфекции. 2010, 9 (2): 58–61
5. Сергиев В.П., Лобзин Ю.В., Козлов С.С. Паразитарные болезни человека (протозоозы и гельминтозы) руководство для врачей. СПб, фолиант, 2008, 592 с.
6. Тарасова Л.А., Денисова Т.Н., Кабанова Н.П. Заболеваемость паразитарными инвазиями детского населения Самарской области //Детские инфекции. 2012. № 2. с.61–64
7. Токмаласев А.К., Кожевникова Г.Н. Клиническая паразитология. М, 2010, 426 с.
8. Циммерман Я.С. Дисбиоз (дисбактериоз) кишечника или «синдром избыточного бактериального роста» Клиническая медицина. 2005, №4, 14-22 с.
9. Clark C.G., Vander Giezen M., Alfellani M.A., Stensvold C.R. Recent developments in Blastocystis research // Adv Parasitol, 2013, v82, p.1-32
10. Fletcher S., Caprarelli G., Merif J., Hal S.V. et al. Epidemiology and geographical distribution of enteric protozoan infections in Sydney //J. Public Health Res., 2014, v.3, p.298
11. Lamps LW. *Entamoeba histolytica*. In Surgical pathology of the gastrointestinal system: bacterial, fungal, viral, and parasitic infections. Springer, New York, 2010. p. 169–175

R E Z Y O M E

ЧАСТОТА И КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ КИШЕЧНЫХ ПРОТОЗООЗОВ У ЛИЦ С
ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Салехов А.А., Джанахмедова Ш.Н., Ханмирзоев Ф.И., Гулиева Р.О.,
Абдуллаева Л.А., Алиева Г.О., Аббасова Е.Д.

Кишечные протозоозы являются одним из наиболее распространенных паразитарных заболеваний человека. Некоторые кишечные протозоозы проявляют себя в зависимости от количества возбудителей, состояния иммунной системы организма, микрофлоры кишечника. Большинство кишечных протозоозов протекают субклинически и обычно не имеют специфических клинических признаков. Поэтому такие больные обычно поздно обращаются к врачу, а иногда безуспешно лечатся от других схожих соматических патологий, что не дает ожидаемого результата. Поэтому врачам следует точно оценивать роль кишечных протозоозов при патологии ЖКТ, не игнорировать сочетанность кишечных протозоозов с патологией ЖКТ, применять комплексные схемы лечения. Такой подход к лечению кишечных протозоозов сыграет важную роль в повышении терапевтической и эпидемиологической эффективности.

S U M M A R Y

FREQUENCY AND CLINICAL COURSE OF INTESTINAL PROTOZOOSIS IN
PERSONS WITH GASTROINTESTINAL PATHOLOGY

Salehov A.A., Janahmedova Sh.N., Khanmirzayev F.I., Guliyeva R.O.,
Abdullayeva L.A., Aliyeva G.O., Abbasova Y.J.

Intestinal protozoosis are one of the most common parasitic human diseases. Some intestinal protozoosis manifest themselves in dependence on the number of pathogens, the state of the body's immune system, the microflora of the intestine. Most intestinal protozoosis are subclinical and usually do not have specific clinical signs. Therefore, such patients usually get to the doctor late and sometimes they are unsuccessfully treated by other similar somatic pathologies which do not give the expected result. Therefore, physicians should accurately assess the role of intestinal protozoosis in gastrointestinal pathologies, not to ignore the co-occurrence of intestinal protozoosis with gastrointestinal pathologies and to apply complex treatment regimens. Such approach to the treatment of intestinal protozoosis will play an important role in increasing the therapeutic and epidemiological effectiveness.

Daxil olub: 6.05.2022.

AZƏRBAYCAN QADINLARI ARASINDA ÇANAQ DİBİ DİSTRESSİNİN
PFDI -20 VƏ PRIQ-7 SORĞUSUNUN APROBASİYASI

Kamilova N.M., Qafarov İ.Q., Abbasova R.K., Rəsulova F.M.

Tədqiqatın məqsədi simptomatik çanaq orqanalrı prolapsı olan Azərbaycan milliyyətindən qadınlarda psixometrik xassələrin alar edilməsi üçün çanaq dibinin distressinin sorgusunun adaptasiyasıdan ibarətdir.

Tədqiqatın metodu. Ginekoloqlar müsahibə və testlərin aparılması üsulu ilə psixometrik qiymətləndirmə və müstəqil tərcümələr aparılmışdır.

Nəticələr: Tədqiqatın nəticələrini təhlil edərək, PFDI-20, PFIQ-7 sorğularının etibarlı və dürüst olduğunu hesab edə bilərik və həyat keyfiyyətini qiymətləndirmək üçün çanaq orqanlarının prolapsı olan xəstələrdə, eləcə də əməliyyat olunan xəstələrdə cərrahi müalicənin subyektiv effektivliyini qiymətləndirmək üçün yuxarıda göstərilən patologiyalarda istifadə edilə bilər.

Açar sözlər: çanaq dibinin prolapsı, PFDI-20 sorğusu, PFIQ-7 sorğusu, Azərbaycan qadınları.

Kiçik çanaq orqanlarının prolapsiyas sindromal xarakterli, müxtəlif təzahür dövrləri və ətraf mühit faktorlarının təsiri ilə əlaqədar olan multifaktor xəstəlikdir [1].

Çanaq orqanının prolapsı (ÇOP) bir və ya bir neçə çanaq orqanının dəstəyinin anormal itkisidir ki, bu da onların uşaqlıq yolu və ya xaricə çıxması ilə nəticələnir [2]. Son illər bütün dünyada müşahidə olunan genital prolaps (GP) hallarının artması, əksər tədqiqatçıların fikrincə, gizli epidemiyaya miqyasını alır [3,4,5]. ÜST-ün proqnozuna görə, 2030-cu ilə qədər dünyada təxminən 63 milyon qadın genital prolapsdan əziyyət çəkəcək. Avropa ölkələrində ginekoloji patologiyanın strukturunda 30,8% [6], Yaxın Şərq ölkələrində 19,9-49,6% təşkil edir [7,8]. Şimali Afrikada (Misirdə), Şərqi Afrikada (Qambiya) ginekoloji xəstəliklər arasında PH tezliyi 46-56% təşkil edir və doğuş zamanı uşaqlığın cırılmasından sonra histerektomiyaya göstərişlərə görə ikinci yeri tutur [9]. Ədəbiyyata görə, qadınların 5-30%-də uşaqlıq yolunun və uşaqlıq yolu divarlarının sallanması, 50%-də isə doğuşdan sonra müxtəlif dərəcəli genital prolaps olur, 10-20%-də isə onun bəzi əlamətləri müşahidə olunur. Xaricdə ölkələrdə ÇOP-un yayılması üçün daha yüksək rəqəmlər deyilir. Belə ki, ABŞ-da aparılan böyük bir araşdırmaya görə, 50-79 yaş arası qadınlarda ÇOP-un bütün formalarının tezliyi 24,6-34,3%, rektosel 12,9-18,6%, uşaqlığın prolapsı 3,8-34,3% - 14,2 % təşkil edir. [10].

Xəstələrin müayinəsinin əsas məqamlarından biri xəstənin simptomlarını və onların gündəlik həyata təsirini qiymətləndirmək üçün klinik anamnezin toplanmasıdır.

2001-ci ildə çanaq dibi xəstəlikləri olan qadınlar üçün sağlamlıqla bağlı iki vəziyyətə aid həyat keyfiyyətinin (HRQoL) qiymətləndirilməsi sorğusu hazırlanmışdır: Pelvik Floor Distress Inventory (PFDI) və Pelvic Floor Impact Questionnaire (PFIQ) [11]. PFDI və PFIQ-nin tək orqan sistemi üçün xüsusi sorğulardan üstünlüyü ondan ibarətdir ki, onların hərtərəfli təbiəti mürəkkəb qarşılıqlı təsirləri ölçməyə imkan verir. PFDI və PFIQ sidik, prolaps və kolorektal şkalalara malik olduğuna görə, sidik qaçırma, çanaq orqanının prolapsı, nəcis saxlamama və ya çanaq boşluğunun müəyyən digər pozğunluqları olan qadınlarda tək və ya kombinasiyada istifadə edilə bilər.

Müalicə taktikasının inkişafı üçün göstərişlərin effektiv qiymətləndirilməsi üçün müəyyən xəstəliklərin xüsusiyyətlərini nəzərə alan xüsusi anketlərdən istifadə etmək lazımdır. Bununla belə, bu günə qədər Azərbaycanda çanaq orqanının prolapsı və stress sidik qaçırması olan xəstələrin həyat keyfiyyətini qiymətləndirmək üçün təsdiqlənmiş xüsusi sorğular mövcud deyildi. ÇOP və sidiyin stress qaçırılmasını müəyyən etmək üçün bir neçə anket mövcuddur. Çanaq orqanlarının prolapsı və stress sidik qaçırma patologiyası ilə bağlı müxtəlif sorğuların təhlili zamanı müəyyən edilmişdir ki, ən çox yayılmış xüsusi sorğular bunlardır: UrinaryDistressInventory-6) və Pelvic FloorImpactQuestionnaire-7 [12].

Anketlərdən biri çanaq dibi xəstəliklərinin narahatedici simptomlarını (PFDI-20), digəri isə çanaq dibinin həyat keyfiyyətini (PFIQ-7) ölçür. PFDI-20 geniş diapazonlu çanaq simptomlarının yaratdığı narahatlığın dərəcəsini ölçən 20

SAGLAMLIQ – 2021. № 4.

Xahis olunur cədvəldə qoyulan suallara cavab yazın. Suallara cavab verəndə, meydana çıxan son 3 ay ərzində çıxan simptomlar nəzərə alınır. Əgər cavabınız «hə»dirsə, o zaman bu simptomun sizi nə qədər tez narahat etməyini qiymətləndirilmək lazımdır

0= simptomlar yoxdur; 1= yoxdur, amma əvvəl narahat edirdi; 2= arada; 3= tez-tez; 4= hər zaman.

Çanaq orqanlarının prolapsının simptomları:

1. Qarnın aşağı nahiyəsə təzyiqin olması
2. Kiçik çanaq nahiyəsində ağırlıq hissənin olması
3. Uşaqlıq yolunda yad cismin qabarması hissiyatı
4. Bağırsağın boşaldılması üçün yad cismin geriyə salınması məcburiyyəti
5. Sidik kisəsinin tam boşalmaması hissi
6. Sidik kisəsinin boşaldılması üçün qabarmanın məcburi geriyə salınması

0	1	2	3	4
0	1	2	3	4
0	1	2	3	4
0	1	2	3	4
0	1	2	3	4
0	1	2	3	4

Kolorektal-anal simptomlar:

7. Bağırsaqların boşaldılması üçün məcburi gücvermə
8. Defekasiya aktı zamanı bağırsağın tam boşalmaması
9. Formalaşmış nəcis kütləsinin qeyri-iradi ifraz olunması
10. Yumşaq nəcis kütləsinin qeyri-iradi ifraz olunması
11. Düz bağırsaqdan qazların qeyri-iradi xaric olunması
12. Defekasiya aktı zamanı ağrının olması
13. Bağırsağın təcili boşaldılması hissi simptomu
14. Uşaqlıq yolundan qabarmanın defekasiya aktı zamanı və ya defekasiya aktından sonra müşahidə olunması

0	1	2	3	4
0	1	2	3	4
0	1	2	3	4
0	1	2	3	4
0	1	2	3	4
0	1	2	3	4
0	1	2	3	4
0	1	2	3	4
0	1	2	3	4

Sidik qaçırmanın simptomları:

15. Tez-tez sidik ifrazi (>8 dəfədən çox gündüz, >1 dəfədən artıq gecə)
16. Sidiyin qaçırması sidik ifrazı hissi olanda
17. Sidik qaçırma öskürək, askırak və gülmə ilə əlaqəli
18. Fiziki gərginliklə əlaqəli olmayan damcı ilə sidik qaçırma.
19. Sidik kisəsinin boşaldılması zamanı çətinlikləri
20. Sidik ifrazı zamanı qarnın aşağı nahiyəsində və cinsiyyət üzvlərində ağrı və diskomfort hissi

0	1	2	3	4
0	1	2	3	4
0	1	2	3	4
0	1	2	3	4
0	1	2	3	4
0	1	2	3	4

Ümümi ball:

0	1	2	3	4
---	---	---	---	---

PFDİ-20 sual kitabçasına uyğun balların hesablanması. Hər üç simptom şkalasından sualların orta dəyərini hesablamaq lazımdır (mümkün dəyərləndirmə 0-4 qədər), sonra hər orta dəyəri 25 vurmaq lazımdır (diapozon 0-100 qədər). Ümümi ball : yekünda aldığımız dəyərlər toplanmalıdır (diapozon 0-300 qədər) Diqqət! PFDİ-20 sual kitabçası həkim tərəfindən simptomların sayını və tezliyini dinamikada qiymətləndirmək üçün istifadə olunur və konservativ müalicənin qiymətləndirmə vasitəsi.

PFIQ-7 üçün qiymətləndirmə

PFIQ 7 7 sualdan ibarətdir və hər bir sualın 3 ayrı cavabı var. Hər bir məmnunluq, təsir və narahatlıq elementinə cavab PFIQ-7 şkalası üzrə 3 (çox az) ilə 0 (tamamilə yox) arasında qiymətləndirilib. Müvafiq şkala üzrə cavablandırılan bütün

bəndlər üçün orta qiymət qiymətləndirilir (mümkün dəyər 0-3), daha sonra 0-100 diapazonunda şkala üzrə xal əldə etmək üçün (100/3) ilə vurulur. Son PFIQ balını 7 (aralıq 0-300) əldə etmək üçün üç şkala üzrə xalları birlikdə topladıq.

Cədvəl № 2.**PFIQ-7 (Pelvic Floor İmpakt Questionnaire) anketi**

Bəzi qadınlar sidik kisəsi, bağırsağ və ya vajinal simptomların gündəlik həyatlarına, münasibətlərinə və hissələrinə mane olduğunu görürlər. Hər sual üçün son 3 ayda göstərilən simptomları təsvir edənən uyğun cavabın yanına «X» qoyun. Zəhmət olmasa hər sualın yanındaki 3 sütunu yoxladığınızdan əmin olun

Hansı tezliklə Sizin (Size)→ əlaqəli simptomlar təsir edillər	Sidik kisəsi ilə yaxud sidiklə	Bağırsaqla yaxud düz bağırsaqla	Uşaqlığın sallanması ilə yaxud çanaq dibinin sallanması ilə
1.Ev işlərinin eləməyin etmək bacarığı	<input type="checkbox"/> Heç vaxt <input type="checkbox"/> Arada <input type="checkbox"/> Tez-tez <input type="checkbox"/> Çox tez	<input type="checkbox"/> Heç vaxt <input type="checkbox"/> Arada <input type="checkbox"/> Tez-tez <input type="checkbox"/> Çox tez	<input type="checkbox"/> Heç vaxt <input type="checkbox"/> Arada <input type="checkbox"/> Tez-tez <input type="checkbox"/> Çox tez
2.Yerimək, üzmək, və fiziki məşqlər eləmək imkanı	<input type="checkbox"/> Heç vaxt <input type="checkbox"/> Arada <input type="checkbox"/> Tez-tez <input type="checkbox"/> Çox tez	<input type="checkbox"/> Heç vaxt <input type="checkbox"/> Arada <input type="checkbox"/> Tez-tez <input type="checkbox"/> Çox tez	<input type="checkbox"/> Heç vaxt <input type="checkbox"/> Arada <input type="checkbox"/> Tez-tez <input type="checkbox"/> Çox tez
3.Kinotetrlərdə, konsertlərdə iştirak etmək bacarığı	<input type="checkbox"/> Heç vaxt <input type="checkbox"/> Arada <input type="checkbox"/> Tez-tez <input type="checkbox"/> Çox tez	<input type="checkbox"/> Heç vaxt <input type="checkbox"/> Arada <input type="checkbox"/> Tez-tez <input type="checkbox"/> Çox tez	<input type="checkbox"/> Heç vaxt <input type="checkbox"/> Arada <input type="checkbox"/> Tez-tez <input type="checkbox"/> Çox tez
4. Avtobusda 30 dəqiqədən artıq və maşında səyahət eləmək imkanı	<input type="checkbox"/> Heç vaxt <input type="checkbox"/> Arada <input type="checkbox"/> Tez-tez <input type="checkbox"/> Çox tez	<input type="checkbox"/> Heç vaxt <input type="checkbox"/> Arada <input type="checkbox"/> Tez-tez <input type="checkbox"/> Çox tez	<input type="checkbox"/> Heç vaxt <input type="checkbox"/> Arada <input type="checkbox"/> Tez-tez <input type="checkbox"/> Çox tez
5.Sosial təbirlərdə iştirak eləmək	<input type="checkbox"/> Heç vaxt <input type="checkbox"/> Arada <input type="checkbox"/> Tez-tez <input type="checkbox"/> Çox tez	<input type="checkbox"/> Heç vaxt <input type="checkbox"/> Arada <input type="checkbox"/> Tez-tez <input type="checkbox"/> Çox tez	<input type="checkbox"/> Heç vaxt <input type="checkbox"/> Arada <input type="checkbox"/> Tez-tez <input type="checkbox"/> Çox tez
6. Emosional rifah (əsəbi, depressiya və başka)	<input type="checkbox"/> Heç vaxt <input type="checkbox"/> Arada <input type="checkbox"/> Tez-tez <input type="checkbox"/> Çox tez	<input type="checkbox"/> Heç vaxt <input type="checkbox"/> Arada <input type="checkbox"/> Tez-tez <input type="checkbox"/> Çox tez	<input type="checkbox"/> Heç vaxt <input type="checkbox"/> Arada <input type="checkbox"/> Tez-tez <input type="checkbox"/> Çox tez
7. Naraziliq hiss etmək	<input type="checkbox"/> Heç vaxt <input type="checkbox"/> Arada <input type="checkbox"/> Tez-tez <input type="checkbox"/> Çox tez	<input type="checkbox"/> Heç vaxt <input type="checkbox"/> Arada <input type="checkbox"/> Tez-tez <input type="checkbox"/> Çox tez	<input type="checkbox"/> Heç vaxt <input type="checkbox"/> Arada <input type="checkbox"/> Tez-tez <input type="checkbox"/> Çox tez

Cavablar aşağıdakı bal cədvəlinə əsasən toplanır. Heç vaxt - 0; nadir hallarda -1; tez-tez - 2, çox tez-tez - 3. Sualların tərəzisi Urinary İmpakt Questionnaire (UIQ -7)- "sidik kisəsi yaxud sidik" sütunundakı 7 sual üçün bal cəmi. Colorektal-Anal İmpakt Questionnaire (CRADI-7)- "Bağırsağ və ya rektum" sütunundakı 7 sual üçün bal toplanır. Pelvic Orqan Prolapse İmpact Questionnaire (POPIQ-7) - "uşaqlığın prolapsusu və ya pelvik döşəmənin sallanması" sütunundakı 7 sual üçün bal toplanır. Müvafiq tərəzinin sualları üçün arifmetik ortalamanı hesablamaq lazımdır (dəyərlər 0-dan 3-ə qədər), sonra bu ədədi 100-ə vurun və 3-ə bölün, 0-dan 100-ə qədər bir dəyər əldə edin. Eksik cavablar nəzərə alınır bu anket üçün hesab ortalaması kimi. PFIQ-7 ümumi dəyəri - 3 anketin dəyərini əlavə edin (göstəricilər aralığı 0 - 100 bal arasındadır)

Həm PFDI, həm də PFIQ miqyası üçün daha yüksək bal sağlamlığın pis olduğunu göstərir.

Əsas Nəticə Göstəriciləri

Anketlər sonradan əhali arasında hədəf qrupunda istifadə olunarsa, ilkin sınaq və koqnitiv müsahibə ilkin sınaq kimi aparılmışdır. Respondentlər arasında həkimlər, mama- ginekoloqlar və rezidentlərdən ibarət anketdən istifadə edəcək qrupa 7 nəfər daxil idi. Bütün müsahiblər sorğu vərəqəsinin bütün tərcüməsini oxumaq istənilib və onlara sorğunun dili və formasından istifadə ilə bağlı məsləhətlər verilib. Beş nəfər bütün sorğunun asan başa düşüldüyünü söylədi, onlardan ikisi kiçik dəyişiklikləri təklif etdi. Cümlənin korreksiyası elə aparılıb ki, PFDI-20 sorğu vərəqəsinin Azərbaycan dilində tərtibatı sadələşdirilib, respondentlər üçün daha başa düşülən olsun. Anketdəki cavab variantları “bəli” və “yox”dan ibarətdir. “Bəli” cavabı çanaq

дибинин дисфунксиyası ilə bağlı şikayətlərin nə qədər narahat olduğunu təsvir etdi. “Хейр” cavabının seçimi 0-дир, “bəli” cavabı üçün narahatlıq dərəcəsi isə 25-ə vurulur (heç narahat deyildəndən çox narahatam arasında 2 5-100 diapazonu).

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Беженарь В.Ф. Проплап тазовых органов у женщин: этиология, патогенез, принципы диагностики: пособие для врачей / В.Ф. Беженарь, Е.В. Богатырёва, Н.Г. Павлова [и др.] //СПб.: Изд-во Н-Л, - 2010. 48 с. <http://amber.sadnet.info /ftiziatriya/mr-3320.php>
2. Буянова С. Н., Шукина Н. А., Зубова Е. С., Сибряева В. А., Рижинашвили И.Д. Проплап гениталий. Российский вестник акушера-гинеколога. 2017; 17 (1): 37–45. DOI: 10.17116/rosakush201717137–45.
3. Schaffer J.I. Bloom S.L. A randomized trial of the effects of coached vs uncoached maternal pushing during the second stage of labor on postpartum pelvic floor structure and function / J.I. Schaffer, S.L. Bloom // Am J Obstet Gynecol. –2005. Vol.192 (5), – p. 1692- 1696.
4. Мусткиви Н.А. Коррекция пролапса гениталий лапароскопическим доступом. Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. М. 2010; 26 с.
5. Радзинский В.Е. Перинеология: Болезни женской промежности в акушерско-гинекологических, сексологических, урологических, проктологических аспектах. Под редакцией В.Е. Радзинского. / В.Е. Радзинский, Ю.М. Дурандин, Ч.Г. Гагаев [и др.] // М. – 2006. – 336 с.
6. Samuelsson E.C. Signs of genital prolapse in a Swedish population of women 20 to 59 years of age and possible related factors / E.C. Samuelsson, F.T. Victor, G. Tibblin [et al.] // Am. J. Obstet. Gynecol. – 1999. 180 (2 Pt 1), – p. 299-305.
7. Смольнова Т.Ю. Клинико-патогенетические аспекты опущения и выпадения внутренних половых органов и патологии структур тазового комплекса у женщин при дисплазии соединительной ткани. Тактика ведения. Автореф. дисс. докт. мед. наук. М. 2009; 57 с
8. Deeb M.E. Prevalence of reproductive tract infections, genital prolapse, and obesity in a rural community in Lebanon / M.E. Deeb, J. Awwad, J.S. Yeretian [et al.] // Bull World Health Organ. – 2003. Vol. 81 (9), – p. 639-645.
9. Scherf C. Epidemiology of pelvic organ prolapse in rural Gambia, West Africa / C. Scherf [et al.] // BJOG. 2002. – Vol. 109 (4), – p. 431-436.
10. Milsom I., Gyhagen M. Breaking news in the prediction of pelvic floor disorders // Best Pract. Res. Clin. Obstet. Gynaecol. 2019; 54: 41-48.
11. Corcos J. Quality of life assessment in men and women with urinary incontinence / J. Corcos, S. Beaulieu, J. Donovan [et al.] // J Urol., - 2002. Vol.168, – p. 896–905.
12. Barber, M.D. Short forms of two condition-specific quality-of-life questionnaires for women with pelvic floor disorders (PFDI-20 and PFIQ-7)./ M.D. Barber, R.C. Walters, R.C. Bump.// Am J Obstet Gynecol. – 2005. - Vol. 193(1). – P. 103 – 113.
13. Brislin R.W. Back translation for cross-cultural research / R.W. Brislin // J Cross-Cult Psychol – 1970. Vol. 1, – p. 185–216.

РЕЗЮМЕ

**АПРОБАЦИЯ ОПРОСНИКОВ ДИСТРЕССА ТАЗОВОГО ДНА PFDI -20 и PRIQ-7
СРЕДИ АЗЕРБАЙДЖАНСКИХ ЖЕНЩИН**

Камилова Н.М., Кафаров И.Г., Аббасова Р.К., Расулова Ф.М.

Цель-адаптация опросников дистресса тазового дна для выявления психометрических свойств у женщин - азербайджанской национальности с симптоматическим пролапсом тазовых органов.

Методы: группа гинекологов выполнила независимые переводы ,которые были объединены и психометрически оценены посредством интервью и предварительного тестирования.

Выводы: Анализируя результаты проведённого исследования, можно предполагать, что опросники PFDI-20, PFIQ-7 являются надёжными и валидными и могут использоваться у больных с пролапсом органов малого таза для оценки качества жизни, а также у пациентов, перенёсших операции по поводу вышеуказанных патологий для оценки субъективной эффективности проведённого хирургического лечения.

Ключевые слова: пролапс тазового дна, опросник PFDI -20, опросник PRIQ-7, азербайджанские женщины.

SUMMARY

TESTING OF THE PFDI-20 AND PRIQ-7 PELVIC FLOOR DISTRESS QUESTIONNAIRE AMONG AZERBAIJANIAN WOMEN.

Kamilova N.M., Kafarov I.G., Abbasova R.K., Rasulova F.M.

The research goal is to adapt pelvic floor distress questionnaires to identify psychometric properties in Azerbaijani women with symptomatic pelvic organ prolapse.

Methods: A group of gynecologists performed independent translations that were combined and psychometrically assessed through interviews and pre-testing.

Conclusions: Analyzing the results of the study, we can assume that the PFDI-20, PFIQ-7 questionnaires are reliable and valid and can be used in patients with pelvic organ prolapse to assess the quality of life, as well as in patients who underwent surgery for the above pathologies for assessing the subjective effectiveness of the surgical treatment.

Key words: pelvic floor prolapse, PFDI-20 questionnaire, PRIQ-7 questionnaire, Azerbaijani women.

Daxil olub: 16.05.2022.



EKSPERİMENTAL TƏBƏVƏT
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА
EKSPERIMENTAL MEDICINE

**MALEİN ANHİDRİDİ-STİROL ƏSASLI SORBENTİN TOKSİKLIYİNİN
 ÖYRƏNİLMƏSİ**

**İskəndərov Q.B., Hüseynova N.S., Paşayeva S.A.,
 Zeynalova G.R., Axundov R.Ə.**

Azərbaycan Tibb Universiteti, Elmi Tədqiqat Mərkəzi, Ümumi və toksikoloji kimya kafedrası

X Ü L A S Ə Məqalədə, malein anhidridi ilə stirol əsasında sintez edilən sorbentin toksikliyinə dair aparılan təcrübələrin nəticələri təqdim olunur. Sintez edilmiş sorbent, ligand rolunu oynayaraq, qurğuşun kationu ilə davamlı daxilikompleks birləşmə əmələ gətirir. Qurğuşun ionlarının bədənə zəhərli təsirini aradan qaldırmaq üçün bu sorbent antidot kimi istifadə edilə bilər. Bunun üçün sorbentin zəhərli təsiri öyrənilmişdir.

Təcrübə 18-22 q çəkisində sağlam ağ siçanlar üzərində aparıldı. 4 qrup heyvan istifadə edildi: I qrup yalnız absorbent qəbul etdi; II qrup yalnız qurğuşun asetat; III qrup qurğuşun asetat və absorbent. IV qrup – kontrol saxlandı. Müəyyən edildi ki, 0,4 ml dozada absorbent LD₅₀ = 440 mq/kg malikdir. Beləliklə, absorbenti toksikliyi az olan maddələrə aid etmək olar.

Açar sözlər : toksiklik, sorbent, ağ siçanlar, LD₅₀

Qurğuşun texniki vacib metallardan biri olub xalq təsərrüfatının müxtəlif sahələrində, o cümlədən kimya, elektrotexnika və atom sənayelərində, əczaçılıqda, kimyəvi laboratoriyalarda və s. çox geniş tətbiq edilir. Təbii olaraq cəmiyyətimizin

hər bir üzvü ilə gündəlik təmasda olan maddə kimi qiymətləndirilir, çünki hava, içməli su, mineral sular, konservləşdirilmiş meyvə və tərəvəz, digər qida məhsulları öz tərkiblərində müəyyən qədər qurğuşun saxlayır. Qurğuşun və onun məlum birləşmələrinin yüksək toksiki xassəyə malik olması [1-3,8] müxtəlif təbii obyektlərdə toplanma qabiliyyəti istər istəməz cəmiyyətimizdə qanunu narahatlıq yaradır. Təsadüfi deyil ki, bu məqsədlə xüsusi nəzarət xidmətləri yaradılır, çox ciddi şəkildə sanitariya-gigiyenik normalar müəyyən edilir və tənzimlənir. Bunların hamısı qurğuşun və onun birləşmələrinin kimyəvi – toksikoloji tədqiqatın obyektini olduğunu sübut edir. Göstərilən tədbirlərin müsbət nəticələri qurğuşunun çox cüzi miqdarının aşkar və təyini üçün istifadə edilən analitik üsulların etibarlı və yararlı olmasından asılıdır.

Qeyd etmək lazımdır ki, kimyəvi - toksikoloji tədqiqat obyektini hesab edilən ölmüş şəxslərin meyit materialı, daxili üzvlər tərkiblərində çox az miqdar qurğuşuna malik olur, çünki orqanizmə zəhər kimi daxil olan bu maddə qan - damar sistemi ilə bütün üzvlərə paylanmış olur.

Odur ki, tədqiqat obyektlərində çox az miqdar rast gəlinən qurğuşunu miqdarca təyin etmək üçün onu ilk növbədə qatılaşıdırmaq, sonra təyin etmək lazım gəlir. Cüzi miqdar qurğuşunu qatılaşıdırmaq məqsədi ilə ədəbiyyatda praktik əhəmiyyətli bir çox üsullar təqdim edilir: qovma, çökdürmə və qoşaçökmə, ekstraksiya və reekstraksiya, ion mübadiləsi, (ionitlər vasitəsi ilə), müxtəlif variantlı xromotoqrafiya, elektroforez və elektrodializ, elektrokimyəvi üsullar. Göstərilən hər bir qatılaşıdırma üsullarının özünəməxsus spesifik xüsusiyyətləri və çətinlikləri var, onlardan istifadə etmək heç də həmişə mümkün olmur. Bəzi üsullarla qurğuşunun az miqdarının qatılaşıdırılması məsələsi ilə məşğul olsaq da, istənilən nəticəni əldə etmək mümkün olmadı. Odur ki, qurğuşunun müxtəlif bioloji obyektlərdə cüzi miqdarını təyin etmək məqsədilə daha əlverişli, münasib və yararlı qatılaşıdırma üsulu təklif etmək lazım gəlir.

Son illərdə Bakı Dövlət Universitetinin analitik kimya kafedrasında akad. P.Ə. Əliyevanın və prof. F.M. Çıraqovun rəhbərliyi altında bu sahədə geniş elmi tədqiqatlar aparılır və qatılaşıdırmanın sorbsion üsulları təklif edilmişdir [4-6]. Həmin üsulların bir çoxu yeni sorbentlərin sintezi, analitik təcrübədə uğurla istifadəsi və məqsədyönlü nəticələrin alınmasını təmin etmişdir.

Həmin tədqiqatların davamı kimi tərəfimizdən malein anhidridi stirool əsasında bir necə sorbentlər sintez edilmiş, kadmium və qurğuşun ionlarının qatılaşıdıraraq müxtəlif bioloji materiallarda təyini üsulları işlənib hazırlanmış və analitik təcrübədə uğurla istifadə olunması sübut olunmuşdur.[7]. Sintez edilmiş bu sorbentlər liqand rolunu ifadə edir və göstərilən metal ionları ilə laboratoriya şəraitində (yəni in vitro) çox davamlı kompleks birləşmə əmələ gətirir. Həmin kompleks birləşmələrin, yəni xelatların fiziki-kimyəvi göstəriciləri onların fotometrik üsulla təyin edilməsinə zəmin yaradır. Metal ionları və liqand molekullarından ibarət kompleks birləşmələrin fotometrik xassələrinin xüsusi cihazlarda ölçülməsi sayəsində metal ionlarının miqdarı təyin edilmiş olur.

Orqanizmə müəyyən şəraitdə düşən zəhərli metal ionlarının təsirini dəf etmək məqsədilə özünü liqand kimi aparan həmin sorbentlərin zəhərlənmə vaxtı antidot kimi istifadə olunması zəruriyyəti meydana gəlir. Yəni laborator şəraitində (in vitro) reaktiv kimi tətbiq edilən sorbent, zəhərlənmə vaxtı (in vivo) antidot kimi istifadə oluna bilər. Qeyd etmək yerinə düşər ki, təcrübədə belə hallardan çox geniş istifadə olunur. Etilendiamintetra asetat ağır metalların trilonometriya üsulu ilə miqdarı təyində reaktiv, yəni titrant kimi istifadə edilsə, ağır metallarla zəhərlənmə zamanı antidot kimi tətbiq edilir və çox yaxşı nəticə alınır. Odur ki, sintez etdiyimiz sorbentlərin göstərilən metallarla zəhərlənmə zamanı antidot kimi istifadə olunmasına

nail olmaq üçün onların özlərinin toksik xassəyə malik olub olmaması müəyyən edilməlidir.

Bildiyimiz kimi tibbdə streptosid mikrob əleyhinə dərman maddəsi kimi geniş istifadə olunur. Streptosidin tərkibində kimyəvi terapevtik qrup olan sulfanil amid qrupu vardır.

Tədqiqatın məqsədi: Göstərilənləri nəzərə alaraq malein anhidridi–stirol sopolimerinə formaldehid vasitəsilə streptosidin modifikasiyası əsasında sintez edilmiş liqandın toksikliyinə öyrənilməsinə qarşımıza məqsəd qoyduq.

Tədqiqatın material və metodları: Təcrübələr 114 baş (kütləsi 18-22 qr.) cinsi xətti bəlli olmayan ağ siçanlar üzərində aparılmışdır. Təcrübi heyvanlar 3 qrupa bölünmüşdür.

I qrup -yalnız absorbent yeridildi.

II qrup yalnız $Pb(CH_3COO)_2$ yeridildi.

III qrup $Pb(CH_3COO)_2$ və absorbent qarışığı yeridildi.

IV qrup –nəzarət (kontrol) heyvanlar - 6 ədəd.

Hər bir təcrübi qrup heyvanlar üçün 6 müxtəlif doza götürülmüş, hər doza üçün 6 heyvan istifadə olunmuşdur. Maddələri pariental üsulla yeritməklə Körber üsulu ilə toksiklik öyrənilmişdir.

I qrupa absorbent, II qrupa $Pb(CH_3COO)_2$, III qrupa $Pb(CH_3COO)_2$ + absorbent qarışığı artan dozalarda yeridilmişdir. Bir siçana pariental üsulla yeridilən 30 mq. sorbent 5 ml 0,05M NaOH məhlulunda həll edilmişdir. IV nəzarət qrupuna isə orta hesabla 0,3 ml. - 0,9% NaCl yeridilmişdir.

Təcrübə zamanı siçanların durumu, davranışı, lokomosiya və grumingi 24 saat müddətində nəzarətdə saxlanılmışdır. Onlar sutka ərzində qida və su ilə təmin olunmuşdur.

Tədqiqatın nəticələri və müzakirəsi: Aparılan eksperiment tədqiqatlarının nəticələri cədvəldə təqdim edilir.

Yeni absorbent (antidot), $Pb(CH_3COO)_2$, yeni absorbentin (antidot)

Cədvəl № 1.

$Pb(CH_3COO)_2$ ilə birgə kəskin toksikliyinə (LD_{50}) Ağ Siçanlar üzərində təyini ($n=6$).

	Doza	Sağ/ölüm	doza	Sağ/ölüm	Doza	Sağ/ölüm
Absorbent	0,1	6/0	0/2	5/1	0,3	5/1
	0,4	3/3	0,5	3/3	0,6	4/2
$Pb(CH_3COO)_2$	0,05 ml	4,2	0,1 ml	3/3	0,2 ml	2/4
	0,3 ml	2/4	0,4 ml	1/5	0,5 ml	0/6
$Pb(CH_3COO)_2$ + Absorbent	0,05+0,1 ml	5/1	0,1+0,2 ml	5/1	0,2+0,3 ml	4/2
	0,3+0,3 ml	3/3	0,5+0,3 ml	3/3	0,6+0,4 ml	2/4
Kontrol 0,9% NaCl	0,3 ml	6/0				

Yeni absorbenti (antidotu) siçanlara yeritdikdən sonra birinci saatlarda heç bir ciddi reaksiya müşahidə olunmamışdır. Bir-iki saatdan sonra heyvanlarda sedasiya, qruplaşma və grumingi müşahidə olunmuşdur. 24 saatdan sonra birinci qrupda siçanlarda ölüm olmamışdır. 2-ci və s. qruplarda dozadan asılı olaraq siçanların ölümü müşahidə olunmuşdur. (bax cədvələ).

Hesablamalar müəyyən etdi ki, antidot yeridilən qrupda 50% siçanlar tələf olur, yəni absorbentin 0,4 ml dozasında toksiklik $LD_{50} = 440$ mq/kq-a bərabərdir. Sağ qalan siçanlar (1 sutka ərzində) normal vəziyyətdə qalmış, heç bir qrupda ciddi reaksiya müşahidə olunmamışdır. Onların normal davranışı qida və su rejimi bərpa olunmuşdur.

Lakin $Pb(CH_3COO)_2$ məhlulunu siçanlara yeritdikdə (0,05-0,5 ml) dərhal kəskin reaksiya müşahidə olunmuşdur. Tezliklə onlarda narahatlıq, tullanma və qıcolma biruzə vermişdir. 5-6 saatdan sonra bir neçə siçan tələf olmuşdur. 24 saatdan sonra siçanların 2/3 tələf oldu. Hesablamalar göstərdi ki, bu maddə zəhərli, 0,07 ml yeridəndə onun $LD_{50}=125$ mq/kq-dır.

$Pb(CH_3COO)_2$ ilə birgə yeni absorbent (antidot) fonunda öyrənilən dozalarda siçanlarda müəyyən müdafiyyə reaksiyası özünü biruzə verdi. Onların dözümlülüyü artdı, tələf olan siçanların faizi azaldı. Demək olar ki, yeni absorbent siçanları bir qədər qoruyur. Əgər $Pb(CH_3COO)_2$ 0,1 ml dozada siçanlara yeridəndə 3/3 siçanlar tələf olurdusa, antidotla birgə $Pb(CH_3COO)_2$ vurulanda bu doza yüksəlir və 0,3 ml-ə bərabərdir.

Beləliklə, təqdim olunan absorbent $LD_{50} = 440$ mq/kq dozada az toksikli maddələrə aid ola bilər. Həmçinin təcrübələr göstərdi ki, siçanlara ayrıca qurğuşun asetat məhlulu yeritdikdə o, kəskin toksikliyə malikdir. Amma, $Pb(CH_3COO)_2$ absorbente birgə istifadəsi zamanı onun toksikliyinə müəyyən dərəcədə (qeyri/dürüst) azalması müşahidə olunmuşdur. Tədqiqatın gələcəkdə daha geniş dərəcədə aparılması nəzərdə tutulur. Qeyd etmək lazımdır ki, əgər ölüm heyvanlara yeridilən maddələrin aşağı dozalarında müşahidə olunursa, deməli onların toksikliyi daha yüksəkdir.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Əzizov V.Ə., Əfəndiyev Y.N., Maqsudov A.S. Kliniki toksikologiya, Bakı, 2004, 282 s.
2. Куценко С.А. Основы токсикологии, Санкт-Петербург, «Фолиант», 2004, 716 с.
3. Лудевиг Р., Лос К. Острые отравления, Москва, «Медицина» 1983, 560 с.
4. Əliyeva R.Ə., Hacıyeva S.R., Çıraqov F.M. və b. Ditiu qruplu sorbentlə kadmiyum (II) ionunun sorbsiyasının öyrənilməsi // Bakı Universitetinin Xəbərləri. Təbiət elmləri seriyası, 2004, №2, s. 41-47.
5. Əliyeva R.Ə., Hacıyeva S.R., Nəzərova G.Q., Bəhmənova F.N., Həmidov S.Z., Çıraqov F.M. Mis, nikel və kadmiyumun neft şlamında polimer xelatəməlgətirici sorbentlə qatışdırılaraq təyini/Akademik S.C. Mehdiyev 100 illik yubileyinə həsr olunmuş respublika elmi-praktiki konfransının materialları, II cild, Bakı 2014, s. 182-186.
6. Əliyeva R.Ə., Mərdanova S.R., Nəzərova G.A., Bəhmənova F.N., Həmidov S.Z., Çıraqov F.M. Polimer sorbentlərlə ağır metal ionlarının statik və dinamik şəraitdə sorbsiya tarazlığının tədqiqi / Görkəmli Azərbaycan alimi, əməkdar elm xadimi, akademik Həsən Əliyevin 105 illik yubileyinə həsr olunmuş "Ekologiya: təbiət və cəmiyyət problemləri" mövzusunda II beynəlxalq elmi konfransın materialları. Bakı, 2012, s.30.
7. Hüseynova.N.S. Kadmiyum və qurğuşun ionlarının sintetik sorbentlərlə qatışdırılaraq müxtəlif bioloji materiallarda təyinat metodikalarının işlənməsi. Kimya üzrə fəlsəfə doktoru disertasiyasının aftoreferatı, Bakı 2018, 20 s
8. İsmet Dökmeci Toksikoloji zehirlənmələrdə Tani və tedavi, Ankara, "Nobel Tip kitabevleri", 2005, 675 s.

РЕЗЮМЕ

ИЗУЧЕНИЕ ТОКСИЧНОСТИ СОРБЕНТА НА ОСНОВЕ МАЛЕИНОВОГО АНГИДРИДА – СТИРОЛА

Искендеров Г.Б., Гусейнова Н.С., Пашаева С.А., Зейналова Г.Р. Ахундов Р.А.
Азерб. медицинский университет, нкафедра общей и токсикологической химии.

В работе представлены результаты экспериментов по изучению токсичности сорбента, синтезированного на основе малеинового ангидрида со стиролом. Синтезированный сорбент, выступая в роли лиганда, образует прочное внутрикомплексное соединение с катионами свинца. Для устранения токсического действия ионов свинца на организм данный сорбент может быть использован в качестве антидотного средства. Исходя из этого изучено токсическое действие сорбента.

Испытание проведено на здоровых белых мышах массой 18-22 г. Животные использованы в четырех группах: I группа получила только абсорбент; II группа только ацетат свинца; III группа ацетат свинца и абсорбент. IV группа – контрольная. Установлено,

что абсорбент в дозе 0,4 мл имеет $LD_{50}=440$ мг/кг. Таким образом, абсорбент можно отнести к малотоксичным веществам.

Ключевые слова: токсичность, сорбент, белые мыши, LD_{50} .

S U M M A R Y

STUDY OF THE TOXICITY OF A SORBENT BASED ON MALEIN ANHYDRIDE – STYRENE

İskenderov G.B., Huseynova N.S., Pashayeva S.A., Zeynalova G.R., Achudov R.A.
Azerbaijan Medical University, Department of General and Toxicological Chemistry.

The paper presents the results of experiments on studying the toxicity of a sorbent synthesized on the basis of maleic anhydride with styrene. The synthesized sorbent, acting as a ligand, forms a strong intracomplex compound with lead cations. To eliminate the toxic effect of lead ions on the body, this sorbent can be used as an antidote. Based on this, the toxic effect of the sorbent was studied.

The test was carried out on healthy white mice weighing 18-22 g. The animals were used in four groups: Group I received only absorbent; II group only lead acetate; Group III lead acetate and absorbent. Group IV - control. It was found that the absorbent at a dose of 0.4 ml has $LD_{50} = 440$ mg/kg. Thus, the absorbent can be classified as a low-toxic substance.

Key words: toxicity, sorbent, white mice, LD_{50} .

Daxil olub: 5.03.2022.

НОРАДРЕНЕРГИЧЕСКАЯ ИННЕРВАЦИЯ НАРУЖНЫХ СОННЫХ АРТЕРИЙ БЕЛЫХ КРЫС И ВОРОТНЫХ ВЕН МОРСКИХ СВИНОК.

Байрамов М.Т., Велиев Ш.Г.

Кафедра анатомии человека и медицинской терминологии АМУ, Баку, Азербайджан.

Как известно до настоящего времени остаются спорными вопросы состава, топографии и конструкции нервного аппарата стенок некоторых относительно крупных сосудов. В этом плане не исключением являются морфологические и гистотопографические особенности норадренергического аппарата наружных сонных артерий белых крыс, а также воротных вен морских свинок (1, 3, 4, 5). Известно также, что норадренергические нервные структуры принимают участие в регуляции тонуса кровеносных сосудов (2).

Исходя из вышеуказанного нами была поставлена цель – изучить особенности норадренергической иннервации наружных сонных артерий белых крыс, а также воротных вен морских свинок.

Материал и методы исследования. Для исследования использовались кусочки взятые от наружных сонных артерий 15-ти белых крыс зрелого возраста, а также от воротных вен 19-ти морских свинок.

Материал и методы исследования. Для исследования норадренергических нервных структур вышеуказанных сосудов изготавливались продольные поперечные срезы. Кусочки артерий отбирались в проксимальных и дистальных отделах наружных сонных артерий белых крыс, а также воротных вен морских свинок.

Симпатические нервные волокна и структуры выявлялись нами при помощи методики В.Н.Швалева и Н.И.Жучковой (6).

Для выявления симпатических нервных структур изготавливались срезы при помощи микротомного ножа в криостате толщиной до 15-20 мкм. Следует отметить, что срезы осуществлялись на замороженных стенках сосудов в 2-х направлениях вдоль и поперек. Чтобы гистохимические срезы не подвергались деструкции, их временно оставляли на остуженных предметных стеклах, помещенных в криостат. По окончании изготовления срезов они вместе с предметными стеклами помещались в 2%-ный раствор глиоксалевой кислоты. По истечению 5-10 минут они вынимались и сушились феном, после чего покрывались полистиролом. Окончательно изготовленные гистохимические препараты просматривались под люминесцентным микроскопом, а наиболее удачные из них фотографировались.

Результаты исследования и их обсуждение. Исследование, а также полученных препаратов позволила нам сделать несколько выводов об особенностях иннервации стенок вышеуказанных сосудов. Одним из которых является то, что в составе стенок наружных сонных артерий белых крыс и воротных вен морских свинок выявлена достаточно выраженная норадренергическая иннервация, которая представлена под воздействием катехоламинов, в виде ярких светящихся симпатических нервных волокон. Также в составе стенок вышеуказанных артерий можно выявить норадренергические нервные волокна различного калибра. В составе стенок наружных сонных артерий белых крыс количество норадренергических волокон среднего и мелкого диаметра превалируют. Кроме того в составе адвентициальной оболочки встречаются единичные варикозные утолщения. Однако исследование и сравнительный анализ норадренергических нервных волокон в составе воротных вен морских свинок показал наличие в них светящихся симпатических нервных волокон, которые располагаются на всем их протяжении. Причем в стенках воротных вен в поверхностном слое адвентиции встречаются норадренергические волокна разного калибра. Эти волокна представлены в виде плотной сети и расположены неравномерно. В составе воротных вен морских свинок норадренергические нервные волокна образуют вне – внутри адвентициальные нервные сплетения, которые переплетаясь окружают ствол воротных вен в виде футляра.

На основании вышеуказанного опираясь на результаты исследования можно сделать вывод о том, что в составе стенок наружных сонных артерий в основном преобладают волокна среднего и мелкого калибра, в то время как в составе стенок воротных вен морских свинок преобладают норадренергические нервные волокна всех видов диаметров в равной пропорции.

Кроме того плотность распределения норадренергических нервных волокон в составе стенок наружных сонных артерий более выражена в проксимальном отделе, однако в стенках воротных вен морских свинок плотность норадренергических волокон одинаково выражена на всем протяжении.

ӘДӘБИҮАТ - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Байрамов М.И., Велиев Ш.Г. Отличительные особенности норадренергических нервных структур общих сонных артерий кроликов и воротных вен морских свинок. В сб. посвященном 140-летию со дня рождения проф. Г.М.Иосифова, Москва 2010, с. 74-75.
2. Валишина Д.С. О роли адренергического медиатора сосудистого русла. Автореф. дисс. канд. мед. наук, Казань 1970.
3. Кердиваренко Н.В. Нервный аппарат нижней полой вены как инструмент регионарной интеграции. Автореф. канд. мед. наук, 1977.

4. Крамар Н.И., Титов В.Г., Вепринцева О.Т. Нервный аппарат стенки внутренних яремных, нижней полой и почечных вен в пренатальном онтогенезе человека. Журнал теоретической и практической медицины. М., 2010, 4, с. 138-139.
5. Шулкин А.В., Иванов В.П. Медиаторный аппарат в развитии периферического отдела вегетативной нервной системы. Морфология, 2004, 5, с. 24-27.
6. Швалев В.Н., Жучкова Н.И. Простой способ выявления адренергических нервных структур в тканях человека и животных с применением раствора глиоксалевой кислоты. Архив анат., гист. и эмбриологии, 1979, 6, с. 114-116.

X Ü L A S Ə

AĞ SIÇOVULLARIN XARİCİ YUXU ARTERİYALARIN VƏ DƏNİZ DONUZLARIN QAPI VENALARININ NORADRENERGİK İNNERVASIYASI.

Bayramov M.İ., Vəliyev Ş.Q.

İnsan anatomiyası və tibbi terminologiya kafedrası, Azərbaycan Tibb Universiteti, Bakı, Azərbaycan

15 ağ sıçovulların xarici yuxu arteriyalarının və 19 dəniz donuzlarının qapı venalarının divarları V.N.Şvalyov və N.İ.Juçkova 1979-cu ildə təklif etdikləri metodika vasitəsi ilə tədqiq olunmuşdur.

Qeyd olunan metodika vasitəsi ilə adı çəkilən damarlarının simpatik sinir strukturları öyrənilmişdir.

Aparılan tədqiqatlarının nəticələrinə görə ağ sıçovulların xarici yuxu arteriyalarında, həm də dəniz donuzlarının qapı venalarında inkişaf etmiş noradrenergik sinir elementləri rast gəlinir.

Bundan başqa ağ sıçovulların xarici yuxu arteriyaların divarlarında əsasən orta və kiçik diametrlə sinir liflərinə, lakin qapı venalarının divarlarında eyni sayda iri, orta və kiçik sinir liflərinə rast gəlinir.

S U M M A R Y

NORADRENERGIC INNERVATION IN THE EXTERNAL CAROTID ARTERIES OF WHITE RATS AND PORTAL VEINS IN GUINEA PIGS.

Bayramov M.I., Veliyev Sh.G.

Azerbaijan Medical University, Department of Human anatomy and medical terminology, Baku, Azerbaijan

Noradrenergic nervous fiber of external carotid arteries and portal veins has been on 15 white rats and of the 19 guinea pigs by the histochemical method of V.N.Shvalev and N.I.Juchkova (1979). The microscopic research this scientific work showed in the wall external carotid arteries of white rats and portal veins of the guinea pigs have the good developed sympathetic innervation. In the wall external carotid arteries are found noradrenergic nervous fiber basic middle and small diameters. But in the wall portal veins guinea pigs are founder the same amount always diameters. Density plexus noradrenergic fiber in the external carotid arteries above in the proximal parts than in the portal veins.

Daxil olub: 4.11.2022.

KEÇİBUYNUZU (GLEDİTSİA TRIACANTHOS L.) TOXUMLARINDAN ALINMIŞ EKSTRAKTIN BİOLOJİ AKTİVLİYİ VƏ ANTİMİKROB FƏALLİĞİNİN ÖYRƏNİLMƏSİ

Axundov R.A., Xəlilov V.H., Qədirova H.Ə., Zeynalova S.Q., Qasimov Ş.H., Şadlinski E.A.

ATU-nun Elmi Tədqiqat Mərkəzi, Tibbi mikrobiologiya, immunologiya və Farmakologiya kafedraları.

Abşeron yarımadasında becərilən Keçibuynuzu bitkisinin toxum rüşeymindən alınmış su ekstraktı qatı məhlulda buğda toxumlarının cücərmə qabiliyyətinə inhibitor kimi təsir göstərir. Daha çox durulmuş məhlul dənələrin cücərmə qabiliyyətini zəiflətmir.

Keçibuynuzu ekstraktını heyvanlara yedizdirdikdən sonra ekstrakt tez bir zamanda qana sorulur. Ekstraktın tərkibində çox miqdarda flavonoidlər olduğundan o antioksidant xassəsi göstərir.

Bakterisid və funqisid aktivliyinə görə mikrobioloji laboratoriyada öyrənilmiş Keçibuynuzu ekstraktı yalnız təmiz halda stafilokok, bağırsaq çöpü, kapsullu bakteriya və kandidadya antimikrob təsir göstərmişdir. Həmçinin yara materialında əsasən stafilokoklar və bağırsaq çöpləri tapılmışdır ki, onlara da keçibuynuzu ekstraktı təsir göstərmişdir, yəni yarada mikroblar tam məhv olmuşdur.

Abşeron yarımadasında becərilən Keçibuynuzu (*Qleditsiya triacanthos* L.) bitkisinin meyvə yanlığından hazırlanmış ekstraktların müalicəvi əhəmiyyəti haqqında dövrü ədəbiyyatda bir sıra məlumatlar olduğu halda onun toxumlarının təbabətdə tətbiqinə aid ədəbiyyat məlumatları çox azdır [1,2]. Keçibuynuzunun tərkibindəki kallium turşusu flavonoidlər onun ekstraktının müalicəvi əhəmiyyətini daha da artırır [3,4]. Keçibuynuzu və toxumları üyüdülərək südlə və balla birlikdə qəhvə kimi bişirilir və ya bəkməz düzəldərək istifadə edilir [5]. Keçibuynuzunun tərkibində xolesterin kofein və teobromin olmadığı üçün qan təzyiqi olan insanlar ondan istifadə edə bilər (6). Bitkinin toxumları fosfor və kalsium birləşmələri, təbii şəkərlər, zəngin minerallar (xüsusilə sink) və A, B₁, B₂, B₃, D vitaminləri olduğuna görə təbii güc və enerji mənbəyidir [6]. Buna görə də bu bitkidən əczaçılıq texnoloji usulu ilə meyvəsinin toxumlarından ekstraksiya edərək onun əlavə farmakoloji fəallığının öyrənilməsi aktualdır.

Tədqiqatın məqsədi Keçibuynuzu toxumundan ekstraktının alınmışı, onun bioloji aktivliyini və antimikrob xassələrini müəyyələşdirməkdir.

Tədqiqatın təşkili və metodları. Keçibuynuzu toxumlarından ekstrakt almaq üçün öncə təbiətdən (Abşeron rayonu) Keçibuynuzu ağacının meyvələri toplandı. Toplanmış meyvələrinin toxumları ayırdı. Toxumların tam quruluğuna nail olmaq üçün əvvəlcə onlar açıq havada 2-4 sutka saxlandı, sonra 60⁰C temperaturda termostata yerləşdirildi və 1-2 sutka saxlandı. Hər 4-5 saatdan bir toxumlar qarışdırıldı. Tam qurumuş toxumların qabığının rüşeyimdən ayrılması bir qədər çətinidir. Müxtəlif mexaniki üsullar tətbiq etməklə biz buna nail olduq. Keçibuynuzu toxumlarından ayrılmış ağ toz şəkilli iç maddəsindən su, spirt və yağ ekstraktlarının alınması məqsədi ilə aşağıdakı vəzifələr qarşıya qoyuldu.

1. Keçibuynuzu toxumlarının iç maddəsindən seliyəbənzər ekstraktın ayrılması üçün 100 qr toxumlardan alınmış iç maddəsi 3%-li natrium bikarbonat məhlulunda həll olundu. Məhluldan seliyin ayrılması 95%-li etil spirti vasitəsilə həyata keçirildi. Alınan selik qonur rəngli maddə olub, suda həll olaraq özlü məhlul əmələ gətirir.

2. Selik maddəsindən azad olunmuş toxumlar əvvəlcə su ilə, sonra isə 95%-li spirtlə neytral reaksiya alınana qədər yuyulur. Toxumları qurutduqdan sonra onun tərkibindəki bioloji fəal maddələrin ekstraksiyası 40%-li spirtin iştirakı ilə qaynar su hamamı üzərində əks soyuducu altında həyata keçirilir. Alınan spirtli ekstraktın toksikoloji və farmakoloji tədqiqi nəzərdə tutulur.

3. İki fazalı ekstragen sistemindən istifadə etməklə çıxarışın alınması.

Burada müxtəlif fazaların iştirakı ilə həm lipofil, həm də hidrophil xassəli bioloji fəal maddələrin ekstraksiyası eyni zamanda həyata keçirilir.

Ekstraksiya aparmazdan əvvəl toxumlar (100 qr) xırdalanır. Xırdalanmış xammal kolbaya yerləşdirilir və üzərinə ardıcıl olaraq 250 ml su və 250 ml. bitki yağı (təmizlənməmiş günəbaxan yağı) əlavə edilir, qarışdırılır və qaynar su hamamında əks soyuducu altında ekstraksiya aparılır. Ekstraksiya prosesi zamanı hidrophil xassəli maddələr suya, lipofil xassəli bioloji fəal maddələr yağlı fazaya keçir. Qeyd etmək lazımdır ki, 2 fazalı ekstrojen sistemində qarışmayan fazalarla əvəz etmək mümkündür. Bu da səmərəli şəkildə geniş spektrdə bioloji fəal maddələrin alınmasına zəmin yaradır. 2 fazalı proses sona çatdıqdan sonra (ekstraksiya müddəti 1-2 saat) alınan çıxarış isti halda süzülür, fazalar tam ayrıldıqdan sonra onların bioloji fəallığının yoxlanılması həyata keçirilir. Qeyd etmək lazımdır ki, 2 fazalı ekstragen sistemi həm xaricə, həm də daxilə istifadə olunan fitopreparatın alınmasında müstəsna əhəmiyyətə malikdir. Fazaları dəyişdirməklə tədqiq olunan bitki materialından daha yüksək farmakoloji fəallığa malik maddələrin ayrılması mümkündür.

Keçibuynuzu toxumlarından bioloji fəal maddələrin ayrılması üçün bu üsuldan istifadə olunur. Ekstrakt 15 ədəd Petri fincanına yerləşdirilir və açıq havada saxlanılır. 2 gündən sonra buxarlanma başa çatır və yerdə qalan hissə 2 ədəd 50 ml-lik stəkana keçirilir.

Keçibuynuzu toxumun alınmış su ekstraktının bioloji fəallığı biotest usulu ilə öyrənilmişdir. [7,8].

Ekstraktın antimikrob xassələrini seriyalarla durulaşdırma və disk-diffuziya üsulları ilə öyrənilmişdir [9]. Bunun üçün ekstrakt təmiz halda, 1:1 və 1:2 nisbətində distillə su ilə durulaşdırılmışdır. Test-kultura kimi Qram müsbət mikroorqanizmlərdən, qızılı stafilokoklar (*S. aureus*). Qram mənfilərdən bağırsağ çöpləri (*E.coli*), piqment əmələ gətirənlərdən göy-yaşıl irin çöpləri (*Ps. aeruginosa*), kapsulalı bakteriyalardan (*Kl. pneumonia*), sporlu bakteriyalardan (*B. anthracoides*), göbələklərdən isə *Candida* cinsindən olan *C. albicans* götürülmüşdür. Bakteriyaları becərmək üçün ƏPA (ətli-peptonlu aqar), göbələkləri becərmək üçün Saburo qidalı mühitindən istifadə edilmişdir.

Əkmələr 10, 20, 40, 60 dəqiqədən bir və 24 saatdan sonra aparılmışdır, bakteriyalar üçün 37°C temperaturu termostatda 24 saat, göbələklər üçün 28°C temperaturu termostatda 48 saat saxlanılmışdır.

Durulaşdırma üsulunda həm təmiz ekstrakt, həm də onun 1:1 və 1:2 nisbəti öyrənilmişdir. Durulaşdırma aşağıdakı kimi aparılmışdır. 3 ədəd steril sınaq şüşəsi götürülmüş, 1-ci və 2-ci şüşəyə 1 ml. ekstrakt tökülmüşdür. Sonra 2-ci və 3-cü sınaq şüşələrinin hərəsinə 1 ml. distillə edilmiş su əlavə edilmiş, sonra 2-ci sınaq şüşəsindən 1 ml. qarışıq götürüb 3-cüyə köçürülmüş, 3-cüdən isə 1 ml. götürüb kənara atılmışdır. Beləliklə, 1-ci sınaq şüşəsində təmiz ekstrakt, 2-ci sınaq şüşəsində ekstraktın 1:1 nisbətində su ilə durulaşması, 3-cü sınaq şüşəsində isə 1:2 nisbətində su ilə durulaşması olur. Durulaşmadan sonra 1 ml-də 500 milyon mikrob hissəciyi olan suspenziyadan hər bir şüşəyə 1 damla damızdırılmışdır. Hər bir sınaq şüşəsindən 10, 20, 40, 60 dəqiqədən və 24 saatdan sonra Petri kasalarındakı qidalı mühitə əkmələr aparılmışdır. Sonra isə əkilmiş kasalar termostata qoyulub, 1-2 sutka orada saxlanıldıqdan sonra qeydiyyat aparılmışdır.

Tədqiqatın nəticələri. Keçibuynuzu bitkisinin toxumlarından alınmış su ekstraktının bioloji aktivliyin öyrənilməsi.

Bu məqsədlə biotest üsulundan istifadə olunmuşdur. 50 ədəd təzə buğda dənisi Peter kasalarına tökülmüş, üzərinə müxtəlif nisbətdə (1:2; 1:4; 1:5) duruldulmuş su ekstraktı əlavə olunaraq 25°C termostatda cücərdilmişdir. Nəzarət qrupu kimi 50 ədəd buğda dənisi adi distillə olunmuş suda cücərdilmişdir. Hər gün toxumların cücərmə

qabiliyyəti və cücərtilərin inkişafı fenoloji olaraq izlənilmişdir. Tədqiqatlar göstərdi ki, 1:5 nisbətində durulmuş su ekstraktında buğda dənlərinin cücərməsi və cücərtilərin inkişafı demək olar ki normaya yaxındır. 1:4 nisbətində durulmuş Keçibuynuzu toxumunun rüşeym ekstraktında buğda dənlərinin cücərməsi və cücərtilərin inkişafı kontrol ilə müqayisədə nəzərə çarpacaq dərəcədə zəif olmuşdur. 3–4 ədəd dən ümumiyyətlə cücərməmişdir. Sonrakı mərhələdə cücərtilərin inkişafı tədricən normallaşmış, kontroldan çox az fərqlənmişdir. 1:2 nisbətində durulmuş ekstrakt da buğda dənləri çox zəif cücərmiş, dənlərin əhəmiyyətli bir hissəsi (7-12) tamamilə cücərməmişdir. Cücərtilərin sonrakı inkişafı kontrolla müqayisədə xeyli geri qalmışdı. Durulmamış toxum ekstraktında buğda dənləri şişmiş, lakin cücərmə qabiliyyətini itirmişdir.

Tədqiqatlar göstərir ki, Abşeron yarımadasında becərilən Keçibuynuzu bitkisinin toxum rüşeymindən alınmış su ekstraktı qatı məhlulda buğda toxumlarının cücərmə qabiliyyətinə inhibitor kimi təsir göstərir. Daha çox durulmuş ekstrakt məhlulu isə dənlərin cücərmə qabiliyyətini zəiflətmir və stimullaşdırıcı təsiri çox deyildir.

Keçibuynuzu bitkisinin toxumlarından alınmış ekstraktın antimikrob aktivliyinin öyrənilməsi.

Keçibuynuzu ekstraktı yalnız təmiz halda stafilokoklara, bağırsaq çöplərinə, klebsiellalara və Candida göbələyinə öldürücü təsir göstərmişdir. Digər mikroblara heç 24 saata da mənfi təsir göstərməmişdir (cədvəl 1).

Cədvəl № 1.

Keçibuynuzu ekstraktının serialı durulaşdırma üsulu ilə antimikrob və antifungal təsirinin öyrənilməsi.

Test kulturalar	Ekspozisiya müddəti	Tədqiq olunan maddələr			
		1) təmiz ekstrakt	2) 1:1 nisbətli ekstrakt	3) 1:2 nisbətli ekstrakt	Distillə edilmiş su
S. aureus	10 dəq	+	+	+	+
	20 dəq	-	+	+	+
	40 dəq	-	+	+	+
	60 dəq	-	+	+	+
	24 saat	-	+	+	+
E.coli	10 dəq	+	+	+	+
	20 dəq	-	+	+	+
	40 dəq	-	+	+	+
	60 dəq	-	+	+	+
	24 saat	-	+	+	+
Ps.aeruginoza	10 dəq	+	+	+	+
	20 dəq	+	+	+	+
	40 dəq	+	+	+	+
	60 dəq	+	+	+	+
	24 saat	+	+	+	+
Kl.pneumoniae	10 dəq	+	+	+	+
	20 dəq	+	+	+	+
	40 dəq	-	+	+	+
	60 dəq	-	+	+	+
	24 saat	-	+	+	+
C.albicans	10 dəq	+	+	+	+
	20 dəq	+	+	+	+
	40 dəq	-	+	+	+
	60 dəq	-	+	+	+
	24 saat	-	+	+	+
B. anthrakoides	10 dəq	+	+	+	+
	20 dəq	+	+	+	+
	40 dəq	+	+	+	+
	60 dəq	+	+	+	+
	24 saat	+	+	+	+

Qeyd: (+) tam bitməni, (-) bitmənin olmamasını göstərir.

Cədvəldən göründüyü kimi yeni sintez olunmuş keçibuynuzu ekstraktı yalnız təmiz halda stafilokoklara, bağırsaq çöplərinə, klebsiellalara və Candida göbələyinə öldürücü təsir göstərmişdir. Belə ki, ekstrakt stafilokokları və bağırsaq çöplərini 20 dəqiqəyə, klebsiella və kandidanı isə 40 dəqiqəyə inkişafdan saxlaya bilmişdir. Digər mikroblara heç 24 saata da mənfi təsir göstərməmişdir (cədvəl 1).

Belə ki, ekstrakt stafilocokları və bağırsağ çöplərini 20 dəqiqəyə, klebsiella və kandidanı isə 40 dəqiqəyə inkişafdan saxlaya bilmişdir.

Disk-diffuziya üsulunda mikroorqanizmlərin sutkalıq kulturasından 1 ml-də 1 mld mikrob hissəciyi olan suspenziya hazırlanır, yəni steril fizioloji məhlul üzərinə bakterioloji ilgəklə çəp aqar səthindəki kulturadan azacıq götürüb qarışdırılır və bulanıqlıq standartına uyğunlaşdıraraq 1 ml-də 1 mld mikrob hüceyrəsi olan həddə çatdırılır. Sonra içərisində ətli-peptonlu aqar və Saburo mühiti olan kasalara ayrı-ayrı mikrob suspenziyaları tökülür və hər tərəfə eyni qədər olmaqla yayılır. Artıq qalan suspenziya pipetka ilə sorulub atılır, kasalar isə 10 dəq. termostatda azca qurumaq üçün saxlanılır. Bundan sonra Petri kasaları termostatdan çıxarılır və steril kağız disklər Keçibuynuzu ekstraktında (təmiz və durulaşdırılmış) isladılaraq mikrob suspenziyası əkilmiş kasaya düzülür (kontrol olaraq adi distillə suyunda isladılmış disk də oraya qoyulur) və kasalar termostatda yerləşdirilir (Saburo mühitindəki əkmə 28°C-də 48 saat saxlanılır, o biriləri isə 37°C-də 24 saat saxlanılır). Öyrənilən maddə aqara diffuziya edir, əgər maddənin antimikrob təsiri varsa diskin ətrafında steril zona əmələ gəlir və bu da xətkəşlə ölçülür. Antimikrob təsir yoxdursa steril zona əmələ gəlmir.

Bizim təcrübədə keçibuynuzu toxumundan alınmış ekstrakt yalnız təmiz halda, qızılı stafilocoklara, bağırsağ çöplərinə qarşı antimikrob təsir edərək 15 mm steril zona əmələ gətirmişdir, kapsullu bakteriyalarda 12 mm-lik, Candida göbələyində 17 mm-lik steril zona görülmüşdür. Göy – yaşıl irin çöpləri və sporəmələgətirən bacillərə qarşı mənfi təsir göstərməmişdir (cədv. 2).

Cədvəl № 2.

Keçibuynuzu ekstraktının serialı durulaşdırma disk-diffuziya üsulu ilə antimikrob və antifungal təsirinə öyrənilməsi.

Tədqiq olunan maddə	S.aureus	E.coli	Ps.aeruginosa	Kl.pneumoniae	C.albicans	Anthrakoide
Təmiz ekstrakt	15 mm	15 mm	+	12 mm	17 mm	+
1:1 nisbətli ekstrakt	+	+	+	+	+	+
1:2 nisbətli ekstrakt	+	+	+	+	+	+
Distillə su (kontrol)	+	+	+	+	+	+

Qeyd: (+) tam bitməni göstərir

Beləliklə, bakterisid və fungusid aktivliyinə görə mikrobioloji laboratoriyada öyrənilmiş Keçibuynuzu ekstraktı yalnız təmiz halda stafilocok, bağırsağ çöpləri, kapsullu bakteriya və Candida cinsli göbələyə antimikrob təsir göstərmişdir.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Məmmədov T., Elman İ. E., Talibov T. Azərbaycanın nadir ağac və kol bitkiləri. Bakı: Elm, 2014, -380 səh.
2. Путьский И.Н., Прохоров В.Н. Лекарственные растения. Мн.: Книжный Дом, 2005, - 625с.
3. Kərimov Y.B., Süleymanov T.A., İsayev C.İ., Xəlilov J.S. Farmakognosiya. Bakı: Herba Flora, 2010, - 732 səh.
4. Garaev Ə.A., Məvsümov İ.C. Изучение химических компонентов растений из флоры Азербайджана с целью получения БАВ (Обзор). Химия растительного сырья, Барнаул, 2010, № 3, с. 5-8
5. Qasimov M.Ə., Qədirova G.S. Ədəbiyyat və təğəvəz bitkilərin ensiklopediyası. Bakı, Elm, 2004, - 591səh.
6. Garaev Ə.A. Поиск источников сырья биологически активных соединений из флоры Азербайджана, разработка лекарственного препарата и стандартизация (обзор). Азербайджанский медицинский журнал, 2012, № 3, с.168-173
7. Axundov R.A., Qasimov Ş.H., Euvazov T.Ə., Nəsiyeva G.Y. Qleditsia Triacanthos L. (Keçibuynuzu) toxumlarından alınmış su ekstraktının bioloji fəallığının öyrənilməsi. Ə.е.х., prof. T. Əliyevin anadan olmasının100 illiyinə həsr olunmuş “Təbabətin aktual problemləri-2021” mövzusunda elmi-praktik
8. Xəlilov V.G., Guliyeva S.B., Əyвазов T.A., и др., Цитогенетическая токсичность и антиоксидантное свойство различных растительных экстрактов. Сбор. матер. научной конф., посв. 70-ти летнему Юбилею проф. Г.Ш.Гараева, Баку, АМУ 2017, с. 229-236.

Р Е З Ю М Е

**ИЗУЧЕНИЕ БИОАКТИВНОСТИ И АНТИМИКРОБНЫХ СВОЙСТВ ЭКСТРАКТА,
ВЫДЕЛЕННОГО ИЗ СЕМЯН РАСТЕНИЯ ГЛЕДИЧИЯ ТРЕХКОЛЮЧКОВАЯ
(QLEDITSIA TRIACANTHOS L.)**

Ахундов Р.А., Халилов И.Г., Кадырова А.А., Зейналова С.Г.,
Гасымов Ш.Г., Шадлински Э.А.

Азербайджанский медицинский университет, НИЦ, кафедры Медицинской микробиологии,
иммунологии и Фармакологии.

В статье рассматривается семяна растения Гледичии трехколочковой, произрастающее на Абшероне, из которых методом фармацевтической технологии получен экстракт. Экстракт подвергнут изучению на предмет выявления биоактивности и антимикробного действия. Выявлено, что экстракт в концентрированном растворе ингибирует рост произрастания семян пшеницы, однако при разведении экстракта произрастания семян не замедляется.

При микробиологическом изучении экстракта выявлен значительный бактерицидный и фунгицидный эффект, который проявляется в подавлении роста и размножения многих микроорганизмов, в том числе стафилококков, кишечных палочек, капсульных бактерий и кандид. Примечательно, что экстракт Гледичии действует губительно также на микроорганизмы гнойного материала, выделенный из раны животных. Данный эффект мы связываем с наличием антиоксидантного эффекта из-за значительного количества флавоноидов в экстракте.

S U M M A R Y

**EXTRACTION OF EXTRACT FROM SEEDUAL (GLEDITSIA TRIACANTHOS L.) SEEDS,
STUDY OF BIOLOGICAL ACTIVITY AND ANTIMICROB ACTIVITY**

Akhundov R.A., Khalilov V.H., Gadirova A.A., Zeynalova S.Q.
Gasimov Sh.H., Shadlinski E.A.

Scientific Research Center, Department of Medical Microbiology, Immunology and Pharmacology
of AMU

Research shows that water extract from the seed embryo of the Carob plant grown in the Absheron Peninsula has an inhibitory effect on the germination of wheat seeds in a solid solution. More concentrated solution does not impair the germination of grains. After feeding locust bean extract to animals, the extract is quickly absorbed into the blood. Due to the high content of flavonoids in the extract, it has antioxidant properties.

Due to its bactericidal and fungicidal activity, locust bean extract, studied in the microbiological laboratory, has antimicrobial effect only on pure staphylococci, intestinal bacilli, capsular bacteria and candidiasis. Staphylococci and intestinal bacilli were also found in the wound material, which were also affected by locust bean extract, in the wound microbes were completely destroyed.

Daxil olub: 7.02.2022.



* ƏCZAÇILIĞIN PROBLEMLƏRİ *
 * ПРОБЛЕМЫ ФАРМАЦИИ *
 * PROBLEMS of PHORACOLOGY *

**MÜHİT AMİLLƏRİNİN *HERACLEUM TRACHYLOMA* FİSH ET MAY
 (APIACEAE LINDI.) (SƏRT KƏNAR BALDIRĞAN) NÖVÜNÜN YERÜSTÜ
 HİSSƏSİNİN KUMARİN TƏRKİBİNƏ TƏSİRİ.**

Quliyeva.A.F., Ələsgərova Ə.N.

X Ü L A S Ə Məqalədə tərkibində bioloji fəal maddələr saxlayan *Heracleum* L. cinsindən *H.trachyloma* Fish & Mey. olan növünün bioloji fəal maddələrindən kumarin törəmələrinin alınması, mühit amillərinin *Heracleum trachyloma* Fish et May (*Apiaceae* Lindi.) (sərt kənar baldırğan) növünün yerüstü hissəsinin kumarin tərkibinə təsirinin öyrənilməsi və tibbi praktiki əhəmiyyəti haqqında məlumatlar verilir. *H.trachyloma* (*Apiaceae*) bitkisinin yerüstü hissələrindən fərdi şəkildə 5 furokumarin törəməsi 1-ci maddə Angelesin+ psarolen $C_{11}H_6O_3$, ə.t.138,0-140,0°C ; 2-ci Berqapten $C_{12}H_8O_4$, ə.t.188-190°C; 3-cü maddə pimpenelin $C_{13}H_{10}O_5$, ə.t.117-119°; 4-cü maddə Ostol $C_{15}H_{16}O_3$ ə. 141-143C⁰, 5-ci maddə Oksipeysadanin $C_{16}H_{14}O_5$ ə.t. 141,0 -143°C) alınmışdır. İQ - ¹HNMR-spektrlərinin aşkarlanmasından alınan nəticələr əsasında tətqiq olunan maddələrin kimyəvi quruluş formulları təyin edilmiş və sübut olunmuşdur ki, təyin edilmiş maddələrin quruluş formulaları angelisin, berqapten, pimpinellin, oksipeysedaninin, ostol, quruluş formulları ilə eynidir.

Açar sözlər: Heracleum, yerüstü hissəsi, berqapten, pimpinellin, oksipeysedanin.

GİRİŞ: *Apiaceae* Lindi. fəsiləsi Azərbaycan florasına görə özündə 75 cins və 184 növ (Axundova1955., S.C.İbadullayeva 2005.) görə isə 76 cins, 187 növ və yarım növü birləşdirən *Apiaceae* fəsiləsi tərkibində kumarin törəmələrinin tibbi praktikada əhəmiyyəti bitki mənşəli bioloji fəal maddələrin tədqiqi ilə məşğul olan tədqiqatçıların daim diqqət mərkəzindədir [1,2,].

Hazırda bir sıra seskviterpenli və kumarin törəməli preparatlar tibbi praktikada geniş istifadəsi və xərçəng əleyhinə fəallığa malik olması barədə ədəbiyyat məlumatları vardır. [3,4,5].

İshita İ.J. həmkarları ağırkəsici, hərərətsalan və bir sıra başqa fəallıqlara malik olan *Angelica decursiva*-dan fərdi şəkildə 9 kumarin törəməsi alaraq onların farmokoloji birləşmələr-berqapten, ksantotoksin və psoralenin əsasında yaradılmış ammfuran, psoralen, beroksan, meladinin preparatları leykodermiyanın müalicəsində geniş istifadə olunmasını qeyd edirlər [4, 7].

Sərtkənar baldırğan hündürlüyü 80sm-dən 2,5 metrə çatan ikiillik və ya çoxillik mezofit ot bitkisidir. Gövdəsinin içi boş, fəqərə şəkilli kiçik borulardan təşkil olunmuşdur. Gövdə ətrafı yarpaqları yarpaqları uzun saplaqlıdır, üçər bölünmüş, sərt kənarları diş-dişdir. Çiçəkləri ağımtıl yaşıl, bəzən cəhrayi rəgdə olur. Çoxşüalı iri çətirləri vardır. Çiçəkləri ziqamorfudur. İyul ayından sentyabr ayınadək çiçək açır. Meyvələri yumurtavari və yastıdır, ikiyərbölünəndir.

Naxçıvanda, Quba –Qusar zonasında, Böyk Qafqazın aşağı dağ ətəklərindən orta dağ qurşağına kimi, daşlıq-qayalıq yerlərdə çayların kənarında bitir [8].

Xromato-mass- Agilent Technologies 6890 Network System, 5975 inert Mass selectiv Detector Mass-spektrometrlri xromotoqrafdan istifadə edilmişdir.

İlk dəfə olaraq mühit amillərinin *Heracleum trachyloma* Fish et May (*Apiaceae* Lindi.) (sərt kənar baldırğan) növünün yerüstü hissəsinin kumarin tərkibinə təsirinin öyrənilməsi *H. trachyloma* növünün, botaniki xarakteristikası, bioloji fəal maddələrin fərdi şəkildə alınması, onların identifikasiyası, yeni

maddələrin quruluş formullarının və fəallıqlarının öyrənilməsi tədqiqatımızın əsas obyektidir.

Məqsəd hər iki rayondan yığılmış bitkinin tərkibini öyrənmək və tərkibindəki maddələrin fərqliliyini aydınlaşdırmaqdır. Ekoloji faktorun təsirindən asılı olaraq aydın olur ki, Qusar rayonunun Xuluq kəndi və Quba rayonunun Cek kəndindən müxtəlif ərazilərdən yığılan bitkilər eyni növlərdir.

Kumarin birləşmələri ali bitkilərdə, xüsusilə *Apiaceae*, *Fabaceae* və b. fəsilələrdən olan bitki növlərində geniş yayılmışdır. Kumarin birləşmələri ilə zəngin olan *Heracleum trachyloma* Fish et May (*Apiaceae* Lindl.) növüdür.

Eksperimental hissə Bioloji fəal maddələr cəmindən sütunlu xromatoqrafiya metodundan istifadə edərək kumarin törəmələrinin alınması. 32,2 qətrana bənzər ekstraktiv maddələr cəmi neytral III-IV dərəcəli fəallığa malik Al_2O_3 ilə doldurulmuş şüşə sütunda ($h = 65 \text{ sm}$, $d=3\text{sm}$) xromatoqrafiya edilmişdir. Qusar rayonunun Xuluq kəndindən yığılan bitkinin ekstraktiv maddələr cəmindən sütunlu xromatoqrafiya metodu ilə maddələr alınmış heksan, heksan +benzol (9:1,8:2,7:3, 6:4,1:1, 1:3, 1:5 nisbətlərində) nisbətlərində və xloroformda elyuasiya edilmişdir.

Ekstraktiv maddələr cəmindən kumarin törəmələrini fərdi şəkildə almaq üçün Al_2O_3 ilə doldurulmuş sütunlu ($h=12$, $d= 2,5\text{sm}$) xromatoqrafiya metodundan, alınmış kumarin törəmələrinin fərdiliyini təyin etmək üçün Silufol UV 254 lövhələrdə prepativ xromatoqrafiya metodundan, fərdi kumarinləri identifikasiya etmək üçün infra-qırmızı (İQ) və nüvə maqnit rezonansı (NMR) spektrometriya metodlarından istifadə edilmişdir. Məqsəd hər iki rayondan yığılmış bitkinin tərkibini öyrənmək və tərkibindəki maddələrin fərqliliyini aydınlaşdırmaqdır. Ekoloji faktorun təsirindən asılı olaraq aydın olur ki, Quba rayonunun Cek kəndindən yığılan bitkidən *Heracleum trachyloma* Fish&May. növünün köklərindən hər iki rayondan Quba rayonu Cek kəndindən yığılmış bitkinin köklərindən alınmış ekstraktiv maddələr cəmini sütunlu xromatoqrafiya sütunlu xromatoqrafiya metodu ilə maddələr alınmış heksan, heksan +benzol (1:6,1:7,1: 8 nisbətlərində) və xloroformda elyuasiya edilmişdir. Bir neçə kumarin törəməsi fərdi şəkildə alınmışdır. Alınan nəticələr əsasında berqapten, pimpinelin, oksipepsedanin və ilə identifikasiya edilmişdir. Məlum maddələr identifikasiya edilərək bunların eyni parametrləri müəyyən edilmişdir.

Cədvəl № 1.

Qusar rayonunun Xuluq kəndi və Quba rayonunun Cek kəndi ətrafında meyvələnmə fazasında bitki nümunələrinin kumarin tərkibi

Qusar rayonunun Xuluq kəndi ətrafında meyvələnmə fazasında bitki nümunələri kumarin tərkibi Kumarinin tərkibi	Quba rayonunun Cek kəndi ətrafında meyvələnmə fazasında yığılmış bitki nümunələrinin kumarin tərkibi
Ostol Berqapten Pimpinelin Oksipepsedanin anglesin	Berqapten Pimpinelin Oksipepsedanin

Maddə-berqapten $C_{12}H_8O_4$ ə.t. +145-146° C, xromatoqrafiya sütunu heksan+benzol müxtəlif nisbətlərində (4:5, 6:7) 12-ci fraksiya, benzol+xloroformla 9 fraksiya (sulu spirtə) təkrar kristallaşdırdıqdan sonra element tərkibi $C_{12}H_8O_4$ ə.t. +145-146° C 34-36 fraksiyadan elyuasiya edilmiş berqapten İQ-spektrdə δ -lakton tsiklinin C=O qrupunu (1730 sm^{-1}) və aromatik sistemin ikiqat (1625) rabitələri (-C=C-) xarakterizə edən udulma zolaqları (1680 sm^{-1}) müəyyən edilmişdir. Berqaptenin quruluşu tədqiq etdiyimiz berqapten ilə eyni quruluşa malik olduğu sübut edilir. Alınan maddə məlum maddə ilə *H.trachloma*-nın İQ spektri ilə eynidir.

3. Maddə-pimpinellin element tərkibi $C_{13}H_{10}O_5$ ə.t. +116-118° C, sütünlu xromatoqrafiyada heksan+benzol (2:4) nisbətində 4 fraksiya, benzolla 6 fraksiya, benzol+xloroform (2:6) 9 fraksiya, xloroformla 7 fraksiya, xloroformla spirtin 95:1 nisbətində 5 fraksiya elyuasiya edilmiş 32 fraksiyadan sonra 42-45-ci fraksiyadan fərdi şəkildə maddə alınmış sulu asetonla kristallaşdırılmışdır.

Alınan maddənin element tərkibi, ə.t. İQ-spektrində udulma zolaqları δ -lakton tsiklinin karbonilin (1740 sm^{-1}) və aromatik sistemin $CH=CH$ rabitələrinin ($1628, -1583, 1547\text{ sm}^{-1}$) səciyyələndirən məlum maddələrin parametrləri ilə eyniləşdirilmişdir.

4. Maddə-oksipepsedaninin element tərkibi $C_{16}H_{14}O_5$ ə.t. +141.0-143.0 °C- sütünlu xromatoqrafiya zamanı müxtəlif həlledicilərin müxtəlif nisbətlərində heksan+benzol (1:6) 3 fraksiya elyuasiya edilmiş, benzolla 6 fraksiya, benzol+xloroform 12 fraksiya alınmış 50-52-ci fraksiyalardan fərdi şəkildə maddə alınmışdır. Sulu spirtə elyuasiya etdikdə ağ kristallik maddə alınmışdır.

Kristallik maddənin İQ-spektrindən alınan məlumatlar maddənin oksipepsedaninin alınmasını (İQ-spektrdə 1735 sm^{-1} δ -laktonun $C=O$ qrupu) $1620, 1610, 1590\text{ sm}^{-1}$ aromatik sistemin ikiqat rabitələri, udulma zolaqları olan furokumarinlər qrupuna aid olmasını göstərir.

Heydərov İ.Q. və S.V.Sərkərov bioloji aktiv maddələrin kimyəvi və spektroskopik (İQ-, NMR 1H , ^{13}C , ^{13}C Dept 135, Dept 90) metodlarının köməyi ilə alınmış maddələrin kumarin törəmələri qrupuna aid olduğu müəyyənləşdirərək, *Angelica purpurascens* (Ave-Lall.) Gilli növü köklərindən 4 (fellopterinin, ostrol, ksantotoksinin, angelisinin) kumarin almış, bu furokumarinlər aydın ifadə olunan fotosensibilizəedici fəallıqlarına görə bütün qeyd olunan Vitiliqo (leykodermiya) xəstəliyinin müalicəsində geniş istifadə olunan preparatların tərkibində istifadə olunur [8].

Nəticələr və onların müzakirəsi. Tədqiqat zamanı məlum olur ki, keyfiyyət tərkibinin sabit və kəmiyyət tərkibinin ekoloji (faktorlardan) şəraitdən asılı olaraq dəyişməsi haqqında mövcud fikirlərlə başqa nöqtəyi nəzərdən baxmaq lazımdır. Qeyd edək ki, məsələ burdadır, ki bitkilərin tərkibindəki maddələr (məsələn, baldırqan növlərində kumarinlər) istər keyfiyyət, istərsə də kəmiyyət tərkibi baxımdan dəyişkəndir. Amma müəyyən qrup (cins) bitkilər mövcuddur ki, onların tərkibindəki bioloji fəal maddələr torpaq və iqlim şəraitinin müəyyən zamanda (çərçivədə) daxilində dəyişildiyi halda keyfiyyətcə dəyişilmir. Misal olaraq belə cinslərdən biri yovşan (*Artemisia* L) cinsidir. Botanika bağında Kırım florasında gətirilərək toxum vasitəsi ilə becərilmiş tərşun növündən *Artemisia dracuncululus* L. növündən skoparon skopletin eskuletin kumarinləri alınmışdır. Vətəninə də bu maddələr alınmışdır. *Artemisia fragrans* Willd. növündən seskviterpen laktonların keyfiyyət tərkibi alxanen, alxanin, alxonol növü üçün sabit maddələrdir. Miqdari az olduğu üçün vegetasiyanın bütün fazalarında bu maddələri almaq mümkün deyil. Eksperimental tədqiqatlar zamanı onların lakin izlərini görmək olur. *Artemisia fragrans* növdən vegetasiyanın bütün fazalarında irevaninin seskviterpen laktonu alınmasını qeyd etmişlər. Belə misallar çox çəkmək olar. *Apiaceae* fəsiləsinin *Heracleum trachiloma* cinsi növlərində ekoloji şəraitdən asılı olaraq kumarinlərin dəyişməsi demək olar ki, həm keyfiyyət, həm də kəmiyyət baxımından baş verir. Qusar rayonunun Xulud kəndi ətrafından toplanmış *Heracleum trachyloma* Fish et May (*Apiaceae*) növünün köklərindən və yerüstü hissəsindən ostol, berqapten, pimpinelin, oksipepsedanin törəmələrinin fərdi şəkildə alınması, yalnız kəmiyyət həm də keyfiyyət tərkibində dəyişiklər müşahidə olunmuşdur.

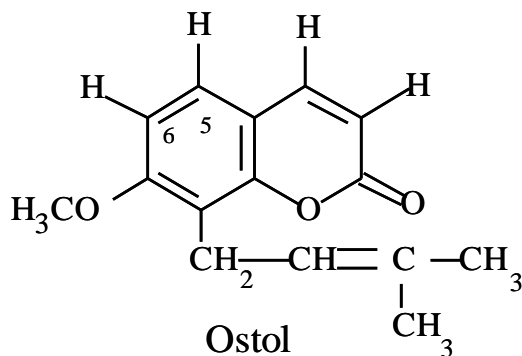
Spektrlərin ədəbiyyatda olan *Heracleum trachiloma* cinsi eyni parametrləri ilə müqayisə edərək tədqiq etdiyimiz kumarin törəməsi angelisin, ostol, berqapten, pimpinelin, oksipepsedanin eyni quruluşa malik olduğunu sübut etməyə imkan verir

və alınan maddənin İQ-spektri məlum maddələrə İQ-spektri ilə eynidir.

Ədəbiyyat məlumatlarına görə *Herculeum trachiloma* Fish & May (sərt kənar baldırğan) cinsinə aid növlərdən tibbdə bir çox xəstəliklərin müalicəsində istifadə olunan preparatlar alınmışdır [9, 8, 5, 4].

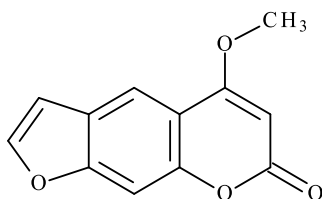
Tədqiqatlar bir neçə istiqamətdə aparılmışdır: bioloji fəal maddələrin alınması, bioekoloji xüsusiyyətləri, tibbi praktikada istifadəsi, efir yağının fumiqant təsiri və botaniki tərkibi haqqında qısa məlumat verilir.

1.Maddə ostol $H_{16} C_{15} O_3$ ə.t. 84-85°C, (1730,1620,1565 sm^{-1}) heksanla elyuasiya etdikdə 13-14 fraksiyalardan ağ rəngli kristallik maddə alınmışdır [8].



2.Maddə-berqapten $C_{12}H_8O_4$ ə.t. +145-146° C, Heksanla elyuasiya edilmiş 15-16 fraksiyalardan kristallik maddə alınmışdır, İQ-spektrin xarakterik udulma zolaqları sahəsində 6 üzvlü δ -lakton tsiklinin karbonilinə (C=O) aid (1730 sm^{-1}) və aromatik sistemin C=C-rabitələrinə (1625, 1580 sm^{-1}) udulma zolaqları aydınlaşdırılmışdır.

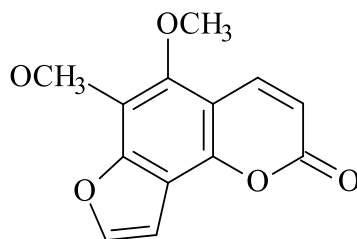
Tədqiq etdiyimiz maddənin 1H NMR-spektrlərindən metoksi qrupun (CH₃-O-) sinqlet signalının (3H, s, 4.22 m.h., O CH₃) olması ilə fərqlənir. Bundan başqa digər 2 maddənin spektrində -CH= qruplara aid 6 signal aydınlaşdığı halda alınan maddənin 1H NMR-spektrində -CH= qrupları xarakterizə edən 5 signal (1H, d, 3.m.h., J=9, 65 Hz, H-3: 1H, d., 8.8. m.h, J=9.65 Hz, H-4: H,s, 730 m.h., H-8: 1H, d., 7.40 m.h, J=2.30 Hz H-3: 1H,d., 8.00 m.h., J=2.30 Hz) qeydə alınmışdır. Deməli alınan maddə quruluşunda metoksi qrupu saxlayan xətti furokumarindir. İQ və 1H NMR-spektrlərinin aşkarlanmasından alınan nəticələr maddənin furokumarinlə eyni quruluşu malik olduğunu sübut edir. Maddənin İQ-spektri berqaptenin İQ- spektri ilə eynidir [10].



berqapten $C_{12}H_8O_4$ ə.t. +145-146°C

3.Maddə- pimpinellin element tərkibi $C_{13}H_{10}O_5$ ə.t. 116-118° C. İQ-spektrdəki udulma zolaqları δ -lakton tsiklinin C=O qrupu (1760 sm^{-1}) və aromatik tsiklinin ikiqat rabitələrini (-CH=CH) və udulma zolaqları (1628, 1583, 1547 sm^{-1}) xarakterizə edir. Maddənin 1H NMR-spektrində 3H olan 2 sinqlet signal (3.95 və 4.10 m.h.) birləşmənin quruluşunda 2 metoksi (CH₃) qrupun olduğunu göstərir. Spektrdəki sahəsi 1H olan 2 dublet 6.45 (1H, d, J=11.00 Hz, H-3) və 8.15 m.h., (1H, d, J=11.00 Hz, H-1) kumarin quruluşunun H-3 və H-4 protonlarını səciyyələndirir. Hər birinin sahəsi 1H olan 2 dublet (7.25, J=2.30Hz və 8.14 m.h., J=2.30 Hz furan tsiklinin C-2`

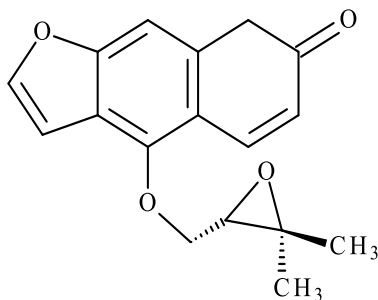
və C-3' vəziyyətlərdəki protonlara aid edilmişdir. Beləliklə alınan maddənin İQ və ^1H NMR-spektrlərinin aşkarlanmasından alınan nəticələrdəki birləşmənin quruluşu pimpinellinin quruluşu ilə eynidir [10].



pimpinellin $\text{C}_{13}\text{H}_{10}\text{O}_5$ ə.t. 116-118° C [9].

4. Maddə- oksipepsedaninin element tərkibi $\text{C}_{16}\text{H}_{14}\text{O}_5$ ə.t. +141.0-143.0 °C, İQ-spektrdə aydınlaşan 1735 (δ -laktonun C=O qrupu) 1630, 1610, 1590 cm^{-1} (aromatik sistemin ikiqat rabitələri) udulma zolaqları onun furokumarinlər qrupuna aid olmasını göstərir.

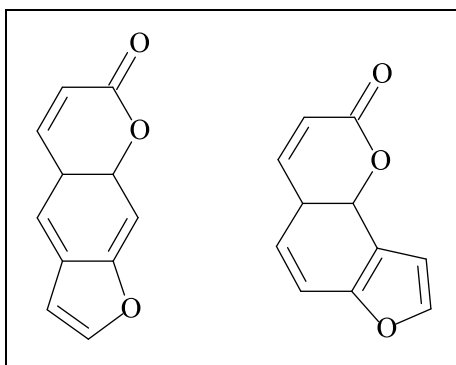
Tədqiq etdiyimiz maddənin ^1H NMR-spektrindəki 3H olan 2 sinqlet siqnal 2 metil qrupuna (s., 1.30 və 1.40 m.h.) epoksitsiklin karbon atomuna birləşmiş protonu səciyyələndirən kvartet (3.20 m.h., $J_1=4.1$, $J_2=6.43$ Hz hər birinin sahəsi 1 H olan 2 kvartet (4.40 $J_1=4$. 60m.h. $J_1 = 4.14, J_2=11.03$ Hz oksigen atomu ilə metilen (-CH₂-) qrupuna aid edilmişdir. Qeyd etdiyimiz siqnallar öyrəndiyimiz maddənin quruluşunda struktur qrupu şəklində sadə efir yan zəncirinin olmasını sübut etməyə imkan verir.



oksipepsadanin $\text{C}_{16}\text{H}_{14}\text{O}_5$ ə.t. +141.0-143.0 °[10].

5. Maddə angelesin $\text{C}_{11}\text{H}_6\text{O}_3$, ə.t.138,0-140C, ° İQ-spektrdə δ -lakton tsiklinin C=O qrupunu (1720 cm^{-1}) və aromatik sistemin -C=C- rabitələri səciyyələndirən (1629, 1565, 985 cm^{-1})

$\text{C}_{11}\text{H}_6\text{O}_3$ ə.t. +138-139°C-angelisin-sütunlu xromatoqrafiya metodundan istifadə edərək müxtəlif nisbətlərdə heksanla 6 fraksiya, heksan+benzolla 2:1, 1:1 benzolla 3 fraksiya, benzol+xloroformla 8 fraksiya, heksan+xloroform 1:7 :8 fraksiya, xloroformla 4 fraksiya elyuasiya edilərək 29-30 fraksiyalardan kristallik maddə alınmışdır (sulu spirdə). İQ-spektrdə δ -lakton tsiklinin C=O qrupunu (1720 cm^{-1}) və aromatik sistemin -C=C- rabitələri səciyyələndirən (1629, 1565, 985 cm^{-1}) udulma zolaqları mövcuddur. Tədqiq etdiyimiz birləşmənin quruluşu angelisinin quruluşu ilə eyni quruluşu malik olduğu sübut edilir. Alınan maddə məlum maddə ilə angelisin İQ spektri ilə eynidir [8].



Psoralen + Angelisin (Furanokumarinlər) $C_{11}H_6O_3$, ə.t.138,0-140°C, İQ

Spektrin zəif maqnit sahəsində aydınlaşan hər birinin sahəsi 1H olan dublet siqnallar (6.25, J=9.50 Hz və 8.15 m.h., J=9.50 Hz, J=2.10 Hz) və sinqlet (7.15 m.h.) uyğun olaraq furokumarin quruluşunun C-3, C-4, C-2, C-3 və C-8 vəziyyətlərinin protonlarına aid edilmişdir. İQ- və 1H NMR-spektrlərinin aşkarlanmasından alınan nəticələr alınan maddənin quruluş formulunun oksipepsedaninin quruluş formulu ilə eyni olması sübut edilir.

Cədvəl № 2.

Heracleum trachyloma Fish & May növündən alınan kumarinlər (İQ və NMR)

Kumarin törəmələrinin element tərkibi, ərimə temperaturu	İdentifikasiya edilmiş kumarinlərin İQ-spektrlərinin xarakterik udulma zolaqları	İdentifikasiya edilmiş kumarinlərin NMR spektrlərinin göstəriciləri (m.h.,J/HZ)
Ostol $C_{15}H_{16}O_3$	İQ spektr V max:1730,1620, 1565 sm^{-1}	1,60(s.,3H,-CH ₃) 3,40(d.,=6,5 Hz)
Berqapten $C_{12}H_8O_4$, ə.t.+145-146°C,	Max 1700 (δ -lacton δ -lactonetsiklin C=O qrupu) 1622, 1570 sm^{-1} (aromatik sisteminikiqat rabitələri)	4,00 (OCH ₃), 6,26 (1H,d, J=10Hz), 8,12 (1H,d,J=10Hz) 7,12(1H,s) 7,05 (1H,d,J=2,30Hz) 7,62m.h.(1H,d,J=2,30Hz)
Pimpinellin $C_{13}H_{10}O_5$, ə.t.+116-118°C	1745 (δ -laktunun CO-qrupu), 1630, 1585, 1577,1570 sm^{-1} aromatik sistemin C=C rabitələri	3,95 (3H,s,-OCH ₃) 4,07 (3H,s,-OCH ₃), 6,45 (1H, d,J=9,65Hz), 8,10 (1H,d,J=9,65Hz), 8,12 m.h. (1H, d,J=2,30Hz). 7,25 (1H,d,J=2,30Hz),8,15m.h.
Oksipeucedanin $C_{16}H_{14}O_5$, ə. t. +141.0-143.0°C angelesin $C_{11}H_6O_3$, ə.t.138,0-140,°C ;	1755,1720 (C=O, δ -laktun), 1630, 1610, 1590 sm^{-1} (C=C rabitələri) İ Q-spektrdə δ -laktun tsiklinin C=O qrupunu (1720 sm^{-1}) və aromatik sistemin -C=C- rabitələri səciyyələndirən (1629, 1565, 985 sm^{-1})	1,30(s,CH ₃), 1,40(s,CH ₃), 3,20 (k.)J ₁ =4,14, J ₂ =6,43 Hz) 4,40, 4,60 m.h. J ₁ =4,14, J ₂ =11,03Hz. 6,25) (d,J=9,50Hz) 8,15m.h.(J=9,50Hz) 6,95 (J=2,10), 7,60(J=2,10Hz) 7,15 m.h.

Heracleum trachyloma Fish & Mey. növünün yerüstü hissəsindən alınmış ekstraktiv maddələr cəmini sütunlu xromatoqrafiya edərək 5 kumarin törəməsi fərdi şəkildə alınmışdır. Alınmış kumarinləri İQ və NMR spektrlərinin interpretasiyasından alınan nəticələr əsasında ostol $H_{16} C_{15} O_3$ ə.t. 84-85°C berqapten $C_{12}H_8O_4$, ə.t.+145-146°C, pimpinellin $C_{13}H_{10}O_5$,ə.t.+116-118°C, oksipepsedanin $C_{16}H_{14}O_5$, ə. t. +141.0-143.0°C, angelisin $C_{11}H_6O_3$, ə.t.138,0-140,İQ-spektrdə δ -laktun tsiklinin C=O qrupunu (1720 sm^{-1}) və aromatik sistemin -C=C- rabitələri səciyyələndirən (1629, 1565, 985 sm^{-1}) ilə identifikasiya edilmişdir.

Nəticələr

1. Azərbaycan florasında yayılan *Heracleum trachyloma* Fish & Mey. növündən 5 kumarin törəməsi: angelisin,ostol, berqapten qarışığından ibarət olan

pimpinelin preparatı-Vitiligo xəstəliyində və peysedanindən bədxassəli şişlərə qarşı müalicədə istifadə olunan preparatların tərkibinə əlavə olunması təklif olunur.

2. İQ- və ¹H NMR-spektroskopik metodların köməyi ilə alınan maddələrin kumarin törəmələri qrupuna aid olduğu müəyyən edilmişdir.

3. *Heracleum trachyloma* Fish & Mey. yerüstü hissəsi ilk dəfə ekstraktiv maddələr cəmi Xromato-mass-spektroskopiya (XMS) metodu ilə tədqiq edilmiş: kumarin törəməsi (%-lə) angelisin (9.382), ostol (10.25), berqapten (25.38), pimpinellin (38.13), oksipeysedanin (12.25) identifikasiya edilmişdir.

4. Qusar rayonunun Xuluq kəndi ətrafında meyvələnmə fazasında bitki nümunələri kumarin tərkibi və Quba rayonunun Cek kəndi ətrafında meyvələnmə fazasında yığılmış bitki nümunələrinin kumarin tərkibi Cek kəndi ətrafından yığılan bitkidən ekoloji faktorun təsirindən 3 maddə, Xulud kəndi ətrafından yığılan bitkidən 5 maddə, alınaraq identifikasiya edilmişdir.

5. *Apiaceae* fəsiləsinin *Heracleum trachyloma* növündə ekoloji şəraitdən asılı olaraq kumarinlərin dəyişilməsi demək olar ki, həm keyfiyyət, həm də kəmiyyət baxımından baş verir. Qusar rayonunun Xulud kəndi ətrafından toplanmış *Heracleum trachyloma* Fish et May (*Apiaceae*) növünün köklərindən və yerüstü hissəsindən ostol, berqapten, pimpinelin, oksipeysedanin, angelesin törəmələrinin fərdi şəkildə alınması, yalnız kəmiyyət həm də keyfiyyət tərkibində dəyişiklər müşahidə olunmuşdur.

email: adelyaaleskerova@mail.ru

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. İbadullayeva S.C. Azərbaycan florasının kərəvüzkimiləri – *Apiaceae* Lindl. (bitki ehtiyatşünaslığı üzrə). Biol. elm. dok. dis. avtoref. Bakı, 2005, 51 s.
2. Axundov Ф. (1955) Род В.кн.: Азербайджана. Изд.АН.Азерб. ССР,VI:413-415.
3. Абышев А.З., Агаев Э.М., Керимов Ю.Б. Химия и фармакология природных кумаринов. Баку: 2003, 112 с.
4. Sirota I.B. The antioxidant effect of arglabin in the complex treatment of advanced breast cancer. Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan Institute of Phytochemistry. Almaty : (2004), 247-257 248 с.
5. Iranshahi M., Sahebkar R., Takasaki M., Konoshima T., Tokuda H. Cancer chemopreventive activity of the prenylated coumarin, umbelliprenin in vivo. European Journal of Cancer prevention. (2009) 18 (5): 412-415.
6. Ishita I.J., Islam Md.N., Kim Y.S. et al. Coumarins from *Angelica decursiva* inhibit lipopolysaccharide-induced nitrite oxide production in RAW 264.7 cells // Arch. Pharm. Res., 2016, v. 39, No 1, p. 115-126.
7. Fontamillas G.A.,D., Kim S.W., Kim H.U., Kim S.J., Effects of *Angelica gigas* Nakai on the production of decursin- and decursinol angelate-enriched eggs // J. Sci Food Agric., 2019, v. 99, No 6, p. 3117-312
8. Əsgərov A.M. Azərbaycan florasının konspekti Bakı “Elm”-2011,səh.202
9. Kasumova G.K.Serkerov S.V. A. mew esterified furocoumarin from *Heracleum pastinasifolium* // *Chemistry of Natural Compounds (USA)*, 2013v,48, No6,P.955-957.
10. Касумова.Г.К.Серкеров С.В.Новый и природный метоксифурокумарин из *Heracleum pastinacisidium* Химия природ .соедин ,2011,N3,с.321-322,
11. Гейдаров И.Г., Серкеров С.В. Кумарины корней *Angelica purpurascens* // Химия природных соединений, 2017, №1, с. 126.

РЕЗЮМЕ

ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ НА СОДЕРЖАНИЕ КУМАРИНОВ В НАДЗЕМНОЙ ЧАСТИ (Б.ШЕРОХОВАТО-ОКАЙМЛЕННЫЙ) *HERACLEUM TRACHYLOMA* FISH ET MAY (*APIACEAE* LINDL.)

Кулиева А.Ф., Алескерова А.Н.

Изучено влияние внешних условий на содержание кумаринов надземной части *Heracleum trachyloma* Fish et May (*Apiaceae* Lindl.) (Б.шероховато-окаймленный) и практическое применение их в медицине. Из надземной (*Heracleum trachyloma*) части исследованного растения выделено в индивидуальном виде 5 соединений на основании ИК и NMR спектров выделенные идентифицированы как ангелесин,(псорелен) т.пр 138,0-140,0°C ; berqapten C₁₂H₈O₄, т.пр. 188-190°C; octol C₁₅ H₁₆ O₃ т.пр.84-85⁰, pimpinellin C₁₃ H₁₀ O₅ т.пр.116-118 C⁰, C₁₅H₁₆ O₅ . т.пр., oksipesadanin 141-143C⁰

Ключевые слова: *Heracleum*, надземной части, бергаптен, пимпинеллин, оксипейседанин.

SUMMARY

INFLUENCE OF ENVIRONMENTAL FACTORS ON THE COUMARIN CONTENT OF THE SURFACE PART OF THE *HERACLEUM TRACHYLOMA* FISH ET MAY (*APIACEAE* LINDI.) (DOWNY COW-PARSNIP)

Guliyeva. A.F, Alasgarova A.N.

The article provides information on extraction of coumarin derivatives from biologically active substances of the species *H.trachyloma* Fish & Mey. of the genus *Heracleum* L., which contain biologically active substances, study of the effect of environmental factors on the coumarin content of the surface part of the *Heracleum trachyloma* Fish et May (*Apiaceae* Lindi.)(Downy Cow-Parsnip) species and the practical importance of medicine. Five furocoumarin derivatives were obtained individually from the surface parts of the plant *H.trachyloma* (*Apiaceae*): 1st substance angelicin+psoralen $C_{11}H_6O_3$, m.p.138,0-140,0°C; 2nd substance bergapten $C_{12}H_8O_4$, m.p.188-190°C; 3rd substance pimperlin $C_{13}H_{10}O_5$, m.p.117-119°C; 4th substance Ostol $C_{15}H_{16}O_3$ m.p.141-143°C, 5th substance oxypeicedanine $C_{16}H_{14}O_5$ m.p.141,0 -143°C). Chemical structure formulas of the studied substances were determined on the basis of the results obtained from the detection of $IQ^{-1}HNMR$ -spectra. It has been proved that the structural formulas of the prescribed substances are the same as the structural formulas of angelicin, bergapten, pimperlin, oxypeicedanine, osthole.

Keywords: Heracleum, aerial parts, bergapten, pimperlin, oxypeicedanine.

Daxil olub: 3.02.2022.



* HƏRBİ TƏBƏVƏT * ВОЕННАЯ МЕДИЦИНА *
* MILITARY MEDICINE *

HƏRBİ QULLUQÇULAR ARASINDA VİRUS HEPATİTLƏİNİN
YAYILMASI

Hüseynov H. V.

Açar sözlər: Hərbi qulluqçular, çağırışçılar, hepatit B, hepatit C, epidemiologiya, diaqnostika.

Ключ слова: Военные, призывники, вирусные гепатит, диагностика, эпидемиология, особенности.

Key words: military, recruits, viral hepatitis, diagnosis, epidemiology, speciality.

Aktuallıq: Virus Hepatitlərin epidemioloji geniş yayılma arealı, əhalinin tibbi və sosial sağlamlığına vurduğu zərərin yüksək əhəmiyyətli olması ilə yanaşı, bu infeksiyalar həmçinin dövlət üçün strateji əhəmiyyət kəsb etməyə başlamışdır. Belə ki, virus infeksiyaları ilə yoluxmanın daha çox cavan və gənc yaşlı əhali olmasını nəzərə alsaq, çağırışçılar və digər hərbi qulluqçular arasında hepatitlərin diaqnostikasının və profilaktikasının aktual problem olması şübhə doğurmur. Bu

problem bütün dünyada mövcuddur və xüsusi tədqiqatçılar qrupu tərəfindən müvafiq araşdırmalar aparılmışdır.

Tədqiqatın məqsədi: qısa xülasə şəklində dövrü tibbi ədəbiyyatda bu günə qədər dərc edilmiş məqalə və tezislərdə hərbi qulluqçular arasında B və C hepatit viruslarının epidemiologiyası, yayılması, diaqnostikası və müalicəsinin bəzi aspektlərinə aydınlıq gətirmək olmuşdur.

Rusiya Federasiyasında hərbiçilər arasında ilk geniş miqyaslı araşdırma 2000 – ci ildə Жданов KB tərəfindən yekunlaşdırılmışdır. Müəllif xroniki B və C virus hepatiti olan hərbi xidmətə çağırışçılar və aşağı rütbəli hərbiçilər arasında apardığı analiz əsasında müəyyən etmişdir ki, B hepatit virusunun latent formaları USM – də öd kisəsinin patoloji dəyişiklikləri, ALT – nin aktivliyinin minimal yüksəlməsi və disproteinemiya ilə özünü biruzə verir. B virusunun aktiv replikasiyası bu xəstələrin 1/5 hissəsində HbeAg – nin pozitiv olması ilə təsdiqlənir. Hepatit C virusunun latent formaları isə qaraciyərin ölçülərinin böyüməsi, ALT – nin aktivliyinin 3 dəfəyə qədər yüksəlməsi, albuminlərin azalması və əksinə qlobulinlərin konsentrasiyasının artması ilə müşayiət olunur. Həm B, həm də C virus hepatitinin latent formaları zamanı qanda sitokinlərin və iltihab mediatorlarının konsentrasiyasının artması, qaraciyərdə spesifik morfoloji dəyişikliklər və portal fibrozun getməsi ilə xarakterizə edilir [1].

1999 – 2002 ci illərdə Qara dəniz donanması hərbi qulluqçular arasında aparılmış məcburi immunferment analiz hepatit B virusu ilə yoluxmanın 2,8% olmasını faktını aşkara çıxardı. HbsAg İFA ilə müsbət çıxmış çağırışçılarda infeksiyon proses simptomuz və laborator göstəricilərin demək olar ki, dəyişməməsi ilə keçmişdir. Yalnız 15% hallarda ALT- nin aktivliyinin 1,5 – 2 dəfə yüksəlməsi qeydə alınmışdır. HbsAg pozitiv hərbi qulluqçuların 1/3 hissəsində orta hesabla 1,7 il, daha 17,3% -də isə hərbi xidmətə başladıqdan ilk 1 il sonra qaraciyərdə xroniki hepatit üçün xarakterik patomorfoloji dəyişikliklər müəyyən edilmişdir [2].

Hepatit B və C virus infeksiyaları ilə yüksək hərbi-epidemioloji vəziyyət məhz yeni xidmətə başlayanlar arasında latent virus infeksiyalarının olması ilə birbaşa əlaqədardır. 1995 – 2002 - ci illər ərzində Rusiya Federasiyasının hərbi kontingenti arasında Hepatit B və C virusları ilə infeksiyalaşma halları 46 dəfə, əmək qabiliyyətinin itirilməsi 22 dəfə və xəstəliyə görə tərxis olunma 541 dəfə çoxalmışdır. Hər il Rusiya Federasiyasının büdcəsindən B və C virusu ilə infeksiyalaşmış hər bir hərbi qulluqçu üçün 4000-27 000 rubl pul xərclənir. 2001 – ci ildə bu infeksiyalardan hərbi büdcəyə dəyən zərərin miqdarı isə 1 milyon rubldan çox hesablanmışdır [3].

Çağırışçılar arasında gizlin gedişli B və C hepatitlərinin diaqnostikasını asanlaşdıran alqoritmə əsasən bədəninə döymə-tatu vurduranlar, cəzaçəkmə müəssisəsində olanlar, ALT–si yüksək, neytrofil və eozinofillərinin sayı artmış şəxslər risk qrupuna aid edilmişdir. Qanda iltihab lehinə sitokinlərin artması və əksinə iltihab əleyhinə sitokinlərin azalması, orqanizmin immun sisteminin dəyişiklikləri həmin şəxslərdə Hepatit B və C virus infeksiyalarının gizli formalarının olmasına dəlalət edir. Hazırlanmış alqoritmin gənc çağırışçılar mərhələlərində tətbiq edilməsi nəticəsində qənaət edilən məbləğin 8 – 10 milyon rubl həcmində olacağı fərz olunur [4].

Hərbi qulluqçularının sayına görə dünyada ilk sırada duran Çində ümumiyyətlə 3 205 000 nəfər hərbi kontingentin olması məlumatı verilmişdir ki, onlardan 2 035 000 nəfəri bilavasitə hərbiçilərdir [<https://ru.wikipedia.org/wiki>]. 15,508 sınavi əsgər və 2386 zabit arasında HBV - ə görə aparılmış tədqiqat zamanı, əsgərlər arasında 0,44% - nin, zabitlərin isə 1,72% - nin HbsAg pozitiv olması müəyyənləşdirilmişdir. Maraqlı fakt ondan ibarət olmuşdur ki, əgər sınavilər arasında HbsAg – nin aşağı titrləri üstünlük təşkil edənlər 88,24% olmuşdursa, zabitlər arasında HbsAg – nin az miqdarı 12,2% olmuşdur. HbsAg – nin aşağı və yuxarı titrli xəstələrin sayı, HBV serootipləri, HBV DNT - nin pozitiv rast gəlmə tezliyi və log HBV DNT orta dəyəri kimi göstəricilərdə, sınavilər və zabitlər arasında statistik dürüst fərq müşahidə edilmişdir. Ənənəvi laborator üsul ilə müqayisədə, HBV DNT – nin ekstraksiyasının zənginləşdirilmiş üsulu PZR üsulunun dürüstlüyünü artırmışdır.

Dövlət səviyyəsində qəbul edilmiş direktivalara əsasən, ordu sıralarında xidmət edənlər arasında Hepatit virusları ilə əlaqədar tibbi məşğələlərin, maarifləndirici tədbirlərin aparılması vacib sayılmışdır. Aparılmış profilaktik tədbirlər sayəsində virusa yoluxmuş hərbi qulluqçular ilə sağlam hərbiçilərin birlikdə xidməti, davranış və ünsiyyət təlimatları işlənib hazırlanmışdır [5, 6].

Hərbi qulluqçu sayına görə ikinci yeri tutan Hindistanda (1 395 000 nəfər) əsgər və zabitləri təlimatlandırılan 23000 məşqçi-instruktur arasında HIV və Hepatit viruslarının yayılmasını öyrənmək məqsədilə tədqiqat aparılmışdır. Məlum olmuşdur ki, hər 1000 nəfərə HIV – in rast gəlmə tezliyi orta hesabla 0,61; Hepatit B 9,31 və Hepatit C 4,44 olmuşdur. Hindistanın şimal bölgələrindən olan instruktorlar arasında Hepatit C - nin rast gəlməsi Hepatit B- ə nisbətən daha çox olmuşdur. Narkotik inyeksiyası tarixçəsi olanların sayı ilə HCV – nin yayılması arasında birbaşa korelyasiyanın olması təsdiqlənmişdir. Serolji müayinə mütləq hərbiçilər ilə bilavasitə kontaktda olan şəxslər arasında da aparılmalıdır. Bu şəxslərin aktiv virus infeksiyası mənbəyi olması, ordu arasında B və C viruslarının yoluxma riskini yüksəldir [7].

ABŞ – da hərbiçilərin sayı 1 348 400 olmaqla, ümumi sıralamada 3 – çü yeri tutur. Toplanmış məlumatlar əsasında demək olar ki, hepatit virusları ABŞ – in Hərbi Səhiyyə Sisteminə ciddi təsir göstərən xəstəliklərdəndir. Fəaliyyətdə olan hərbi qulluqçular arasında 2008 – 2016 – cı illər ərzində aparılan araşdırma zamanı 342 kəskin hepatit C və 1491 xroniki hepatit xəstəsi aşkar edilmişdir. Ümumi statistikaya nəzər saldıqda isə hər 100 000 hərbiçiyə 2,8 kəskin və 12,2 xroniki C hepatitli xəstənin düşməsi məlum olmuşdur [8]. ABŞ ordusunda 2007 – 2016 – cı illər ərzində 1258 kəskin və 1259 xroniki B hepatitli xəstə aşkara çıxarılmıdır. Ümumi rast gəlmə tezliyi isə hər 100 000 hərbiçi arasında həm kəskin, həm də xroniki B hepatiti 1 il ərzində orta hesabla 10 şəxsə qeydə alınır. Kəskin B hepatitinin ümumi kobud yayılma dərəcəsi qadınlar, Donanma üzvləri, Asiya / Sakit okean adaları və İspan mənşəli olmayan qara dərilili xidmət üzvlərində, səhiyyə işçiləri arasında ən yüksək olmuşdur. Xroniki B hepatiti isə yenə də qadınlarda daha çox, ordu və donanmada eyni dərəcədə və səhiyyə işçilərində yüksək sıxlıqla qeydə alınmışdır. Sakit Okean hövzəsi adalarından olan, qeyri-İspan mənşəli qara dərilili xidmətçilərdə xroniki B hepatiti, ağ dərilili qulluqçular ilə müqayisədə 41,11 və 10 dəfə yüksək rast gəlmə tezliyi göstərmişdir. Ümumi statistik məlumatlarda hər 100 000 hərbiçi arasında kəskin hepatit 7,7 nəfərdə, sağalma dövründə olanlar isə 13,2 nəfər olması təqdim edilmişdir [9, 10, 11].

Etnik və irqi mənsubiyyətinə görə bölüşdürülmüş hərbiçilər arasında aparılan araşdırma zamanı hepatit B virus infeksiyasının afro-amerikalılarda ağ dərililərə nisbətən daha çox diaqnostika edildiyinə dair məlumatlar verilmişdir. Risk faktorları kimi tatu və döymələr, qorunmamış və qeyri-təbii yollarla cinsi əlaqələrin olması göstərilmişdir. Digər bir tədqiqat işində isə Brazilyada xidmətdə olan Hepatit B infeksiyası keçirmiş hərbiçilərin (anti-HBc reaktiv) 88,9% - nin, HBV immunizasiya olunmuş (anti-HBs reaktiv) hərbiçilərin 77,3% - nin əvvəllər stomatoloqların qəbulunda dişlərin müalicəsi anamnezinin olması göstərmişlər. Bu kontingentin daxilində xəstələrin demək olar ki 50% - i ən az həftədə 1 dəfə alkohol istifadəsini söyləmiş, 60% ətrafında hərbiçilərin isə həftəərzində ən azı 1 dəfə oral yolla seksual əlaqədə olması aşkara çıxarılmışdır. Sorguda iştirak edən hərbiçilərin 44,4% - i anamnezində cərrahi əməliyyat keçirməsini, təxminən 50% - i isə nə vaxtsa anal sexlə məşğul olmasını qeyd etmişlər [12].

ABŞ ordusunda xidmət göstərmiş və təxris olunmuş 21000 hərbiçi arasında C hepatit virusuna görə seroepidemioloji tədqiqatın nəticələri bu virusun orduda yayılmasının bir sıra səciyyəvi xüsusiyyətlərini aşkara çıxarmışdır. Belə ki, hazırda xidmət göstərən hər 10 000 hərbiçi arasında HCV – nin ümumi rast gəlmə tezliyi 0,48% təşkil etmişdir. Çağırışçılar və 30 yaşa qədər olan hərbi qulluqçular arasında bu rəqəm 0,1% olmuş, yaşı 40 – da çox olan uzun müddət xidmət edənlərdə C virusunun maksimal rasr gəlmə tezliyi – 3% aşkar edilmişdir. Ehtiyatda olanlar və aktiv-xidmətə yararlı gözləmə siyahısında olanlar virusun eyni yayılma tezliyinə

malik olmuşlar. HCV RNT pozitiv olan hərbiçilər arasında virusun 1a (63%) və 1b (22%) genotipləri dominantlıq etmişdir ki, bu da mülki əhali arasında daha çox yayılmış virus genotipləri ilə identik olmuşdur. Hərbi xidmət veteranlarında C virusunun rast gəlməsi yeni çağırışçılara nisbətən daha yüksək olmuşdur [13].

ABŞ ordusunda hepatit B və C virusları ilə ən az yayılma hərbi hava qüvvələri arasında qeyd edilmişdir. Belə ki, aparılmış seroloji tədqiqat zamanı hərbi hava qüvvələrində yeni xidmətə qəbul edilən qan donorları arasında HBV və HCV infeksiyalarının yayılma tezliyi müvafiq olaraq 0,0098% və 0.007% olmuşdur [14].

Bizə qonşu ölkələrdən olan Türkiyə və İran, hərbiçilərin sayına görə hərəsində ümumi olaraq 1 milyona yaxın hərbi qulluqçu olmaqla ilk onluğa daxildirlər. Bu ölkələrin hərbi qulluqçuları və eləcə də hərbi çağırışçılar arasında virus infeksiyalarının yayılmasına dair olan tədqiqatların nəticələri maraqlıdır. İran qoşunlarında Hepatit virusunun epidemiologiyasını göstərən heç bir statistik məlumatla rast gəlinməmişdir. Türkiyədə isə bu istiqamətdə tədqiqatlar aparılmışdır.

Türkiyədə Suleyman Demirel Universitetinin əməkdaşları tərəfindən 8589 yeni xidmətə başlamış əsgərlər arasında ELISA testi vasitəsilə hepatit B infeksiyasının rast gəlmə tezliyi öyrənilmişdir. Tədqiqatda iştirak edənlərin 2,8% - də HbsAg pozitiv olmuşdur. Virusun seropozitivliyinin müəyyən risk qruplarından asılı olması da müəyyələndirilmişdir. Belə ki, yaşayış yeri cənub-şərqi Anadolu bölgəsindən olanlar, hepatit B daşıyıcısı olan şəxslə birlikdə yaşayanlar, qonşuluğunda hepatit B daşıyıcısı olan və ya iş yerində daşıyıcı ilə kontaktda olanların sayı ilə HbsAg – nin ümumi rast gəlmə tezliyi arasında düz korelyasiya aşkar edilmişdir. Tədqiqatın nəticəsi göstərmişdir ki, Türkiyə hepatit B virusunun yayılmasına görə orta endemik zonaya malikdir və virusun hərbiçilər arasında yayılmasının daha horizontal transmissiya növü dominantlıq edir [15].

Ankara Etimesgut hərbi hospitalında infeksiyon şöbəsində xroniki B Hepatit ilə müalicədə olan 254 xəstədə qaraciyərdə hepatosteatoz və fibrozun inkişaf etməsinin xüsusiyyətləri öyrənilmişdir. Xroniki B hepatitli xəstələr arasında hepatosteatozun rast gəlməsi 11,4% təşkil etmişdir. Steatozu olan və olmayan xroniki hepatitli xəstələrin yaşı, ALT, AST, HBeAg, HBV-DNA səviyyələri bir-birindən fərqlənməmişdir. Hepatosteatoz olan xəstələr qaraciyərdə fibrozlaşma prosesinin daha intensiv inkişaf etməsi ilə xarakterizə edilmişdir [16].

Tibbi ədəbiyyatda digər ölkələrin silahlı qüvvələrində xidmət göstərən hərbi qulluqçular arasında B və C hepatitlərin yayılmasını göstərən bir çox məqalə və tezislərə rast gəlinmişdir. Bu məqalələrdən daha çox maraqlı doğuranları və spesifik məlumatları özündə cəmləndirən diqqətə çatdırmaq istərdik.

Səudiyyə Ərəbistanı Milli Qvardiyasının 400 nəfəri arasında seroepidemioloji tədqiqatın nəticələri dərc edilmişdir. 16 (4.0%) əsgərdə HbsAg müsbət, 53 (13.2%) əsgərdə anti-HBc və 230 (57.5%) əsgərdə anti-HBs pozitiv olmuşdur. Heç bir əsgərdə kəskin B virus infeksiyası müşahidə edilməmiş, lakin 15 nəfərin (3,8%) xroniki HBV daşıyıcısı olması müəyyənləndirilmişdir. Bütün hərbiçilərdən 84,3% - nin HBV vaksinasiya olması təsdiqlənmişdir. HbsAg pozitiv olan hərbiçilər hepatit B virusu aşkarlanmayanlardan bir sıra səciyyəvi xüsusiyyətləri ilə fərqlənmişlər. Bu hərbiçilər adətən yaşlı, uzun müddət xidmət edənlər, yüksək maaş alanlar, təhsil səviyyəsi aşağı olanlar, ailəsində HBV ilə xəstə olanlar, cərrahi əməliyyata və endoskopik müayinələrə məruz qalanlar olmuşdur. Multivariate logistic regression analizi zamanı yaşın çox olması, ailəsində və ya yaşadığı evdə HBV infeksiyası olanlar, anamnezində endoskopik müayinənin keçirilməsi B hepatit virusu ilə yoluxma üçün sərbəst risk faktoru kimi dəyərləndirilmişdir [17].

Hepatit viruslarının epidemiologiyasına dair verilmiş əvvəlki məlumatlarda Afrika ölkələrinin, xüsusəndə sub-Saxara ölkələrinin B və C hepatitlərinə görə yüksək endemik zonalara aid edilməsi barədə məlumatlar verilmişdir. Əhali arasında virusun endemik səviyyəsinin orduya təsirinin olub-olmaması məqsədlə Afrikada aparılan tədqiqatlar mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Efiopiyadan olan müəlliflər qrupu 403 hərbi qulluqçu arasında epidemioloji tədqiqat aparmışlar. Hepatit B və C – nin rast gəlmə tezliyi müvafiq olaraq 4,2% və

0,2% təşkil etmişdir. HbsAg – nin ən yüksək titrləri və eləcə də B hepatitinin ən sıx rast gəlmə tezliyi (11,3%) yaşı 40 – dan çox insanlarda təsadüf etmişdir. Yaşın 40 – dan çox olması, buruna pirsinq taxılması və cinsi əlaqə ilə yoluxmuş infeksiya anamnezi risk faktoru kimi qəbul edilmiş və viral infeksiyaların yayılması ilə birbaşa düz korelyativ əlaqəsi subuta yetirilmişdir [18].

Daha bir Afrika ölkəsi olan Senegalda əhalinin 11% - nin xroniki B hepatiti daşıyıcısı olması statistikasına məlumdur. Bu ölkənin Darfur bölgəsində xidmət keçən 169 hərbi qulluqçusu arasında HbsAg 24 nəfərdə diaqnostika olunmuşdur ki, bu da 14,2% təşkil etmişdir. Anamnestik toplanmış məlumatların analizi nəticəsində yuxarı yaş qrupu, universitet səviyyəsində təhsil və seksual əlaqələr Hepatit B virusunun yayılmasında sərbəst risk faktoru kimi qəbul edilmişdir [19].

Yaş həddinin, təhsil səviyyəsinin yüksək və ya aşağı olmasının hərbi qulluqçular arasında Hepatit viruslarına yoluxma riskləri ilə əlaqəsində fərqli fikirlərə rast gəlinir. Əgər əvvəlki tədqiqatlarda aşağı təhsil səviyyəsi olanlar arasında virusa yoluxma halları üstünlük təşkil edirdisə, Yunanıstandan olan tədqiqatçıların nəticələrində tam əks fikirlər qaynaqlanmışdır. Belə ki, 1840 hərbiçisi arasında aparılan epidemioloji araşdırma zamanı HbsAg 1,63% hallarda qeydə alınmışdır. Məlum olmuşdur ki, 17 – 19 yaş arasında olan gənclərdə virusa immunizasiya daha effektiv olmuşdur. Yüksək immunoloji status ilə cavan yaşlar və ali təhsil səviyyəsi arasında korelyativ əlaqələrin olması sübut edilmişdir [20].

Müzakirə: İnkişaf etmiş ölkələrdə uşaq və gənc yaşlarında immunizasiya proqramlarının tətbiq edilməsi bu ölkələrdə çağırışçılar arasında virus infeksiyalarının daha az qeydə alınması ilə nəticələnmişdir. Digər tərəfdən, inkişaf etmiş ölkələrdə sosial bəlaya çevrilən narkotik maddələrin inyeksiyası cavan və gənc əhali arasında, eləcə də hərbi qulluqçular arasında əhəmiyyətli risk faktoru kimi özünü qabarıq şəkildə göstərmişdir. Gənclər arasında döymə və tatuların böyük vüsət qazanması özlüyündə viral infeksiyalara yoluxma şansını artırmışdır. Digər bir əhəmiyyətli faktor, gənc yaşlı insanlar arasında cinsi əlaqələr zamanı qoruyuculardan istifadə edilməməsidir. Daha bir təsdiq olunmuş fakt ondan ibarətdir ki, qeyri-təbii yollarla (oral və ya anal) cinsi əlaqədə olan hərbiçilər, bu hərəkətlərin B və C viruslarına yoluxma baxımından təhlükəli olmasından xəbərsizdirlər. Ordu sıralarında olanlar arasında maarifləndirici təbliğatın aparılması virusların yayılması riskinin azaldılması istiqamətində müsbət nəticələr verə bilər.

Əhəmiyyətli faktorlardan biri də, hərbi qulluqçuların ailə üzvlərində və ya bir evdə yaşadıkları şəxslərin müayinəsinin skrininqinin olmamasıdır. Əksər hallarda hərbi qulluqçular yoxlanılır, lakin onların həyat yoldaşları və partnyorları müayinədən kənar qalır. Ailə üzvləri və ya gündəlik kontaktda olan şəxslərdə gizli virus infeksiyasının olması, həmin şəxslərlə əlaqədə olan hərbiçiləri virusa yoluxma riski ilə üz bəüz qoyur. Bu hal artıq təsdiq edilmiş risk faktoru kimi bir çox alimlərin əsərlərində öz əksini tapmışdır.

Qeyd edilən statistik rəqəmlər dinc dövrdə qulluq edən hərbiçilər arasında aparılmış statistik məlumatları özündə canlandırır. Odlu və ya soyuq silah yaralanmaları, travmalar və partlayışlar ilə müşayiət olunan müharibə və lokal insident ocaqlarında qulluq edənlərdə virusların kontaminasiya riskinin yüksək olması labüddür. Bu fakt isə kontaktda olan qan ilə virusların yoluxma riskini yüksəltməklə yanaşı, viroloji nəzarətin aşağı olduğu hallarda müalicəvi məqsədlə hemotransfuziyalar zamanı yaralılar arasında yeni yoluxanlar sayının artması ilə nəticələnməyə bilər. Hərbi-səhra cərrahlığı şəraitində yaralıların kütləvi müraciət etdiyi hallarda viruslu material ilə kontaminasiya hallarının da maksimal dərəcədə artması labüddür. Kifayət qədər təminatı olmayan, ucqar dağ ərazilərində, səngərlərdə və çətin relyefdə xidmət edən hərbi qulluqçuların şəxsi gigiyena qaydalarına riayət etməmələri, xroniki virus daşıyıcısı olan əsgərlərin ülgüç, qayçı, dırnaq tutan və daraq kimi əşyalarından digərlərinin istifadəsi virusun yayılması üçün əlverişli şərait yaratmış olur.

Yekun: B və C virus hepatitləri əhali arasında qlobal problem olmaqla yanaşı, hərbi qulluqçular da xüsusi diqqət göstərilməsi tələb edilən risk qruplarına daxildir. Hərbiçilər arasında aktiv xəstələrin və eləcə də xroniki virus daşıyıcılarının erkən aşkarlanması, vaxtında diaqnostika edilməsi və dispanser nəzarətinə götürülməsi hərbi kontingentin döyüş qabiliyyətinin yüksəlməsi ilə nəticələnir.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Жданов К. В. Латентные формы вирусных гепатитов В и С у лиц молодого возраста / Автореф. дис. на соискание степени доктора медицинских наук. СПб – 2000. 41 стр.
2. Осадчий А.С. Клинико-лабораторные и морфологические проявления латентных форм HBV-инфекции у лиц молодого возраста / Автореф. дис. на соискание степени канд. мед. наук. Москва– 2003. 24 стр.
3. Воробец В.Г. Организация выявления и медицинского сопровождения военнослужащих по призыву, инфицированных вирусами гепатитов В и С / Автореф. дис.–канд. мед. наук. Санкт-Петербург – 2002. 24 стр.
4. Астапенко П.В. Лабораторные критерии диагностики латентно протекающих парентеральных вирусных гепатитов у лиц молодого возраста в период призыва и прохождения воинской службы по призыву / Автореф. дис. канд. медицинских наук. Санкт-Петербург – 2008. 24 стр.
5. Wang T, Dai Y, Lu W, et al. An epidemiological survey of HBV infection and low-level HBsAg in military camps in eastern China [published correction appears in *Medicine* (Baltimore). 2019 Jan;98(4):e14273]. *Medicine* (Baltimore). 2018;97(38):e12201.
6. Li YY, Chen WW, Wei L, et al., A survey of knowledge about hepatitis B among new military recruits in China. *Mil Med Res*. 2017 Jan 18;4:2.
7. Singh M, Kotwal A, Gupta RM, et al., Sero-Epidemiological and Behavioural Survey of HIV, HBV and HCV amongst Indian Armed Forces Trainees. *Med J Armed Forces India*. 2010;66(1):50–54.
8. Stahlman S, Williams VF, Hunt DJ, Kwon PO. Viral hepatitis C, active component, U.S. military service members and beneficiaries, 2008-2016. *MSMR*. 2017;24(5):12–17.
9. Stahlman S, Williams VF, Oetting AA. Viral hepatitis B, active component, U.S. Armed Forces, 2007-2016. *MSMR*. 2017;24(5):6–11.
10. Broderick M, Kamili S, Nelson NP, et al., Serosurveillance of First-Year Military Personnel for Hepatitis A and B. *Am J Public Health*. 2018;108(S3):S204–S206.
11. Brown AE, Ross DA, Simpson AJ, et al. Prevalence of markers for HIV, hepatitis B and hepatitis C infection in UK military recruits. *Epidemiol Infect*. 2011;139(8):1166–1171.
12. Villar LM, Ó KM, Scalon LP, et al. Prevalence of hepatitis B and C virus infections among military personnel. *Braz J Infect Dis*. 2015;19(3):285–290.
13. Hyams KC, Riddle J, Rubertone M, et al. Prevalence and incidence of hepatitis C virus infection in the US military: a seroepidemiologic survey of 21,000 troops. *Am J Epidemiol*. 2001;153(8):764–770.
14. Taylor DF, Cho RS, Okulicz JF, et al., Brief report: Prevalence of hepatitis B and C virus infections in U.S. Air Force basic military trainees who donated blood, 2013-2016. *MSMR*. 2017;24(12):20–22.
15. Altay T, Uskun E, Akcam FZ. Seroprevalence of hepatitis B surface antigen and its correlation with risk factors among new recruits in Turkey. *Braz J Infect Dis*. 2012;16(4):339–344.
16. Karacaer Z, Okur G, Cermik H, Altun D. Is there an influence of hepatic steatosis on fibrosis and necroinflammation in young patients with chronic viral hepatitis B?. *Postgrad Med*. 2016;128(7):697–700.
17. Al-Thaqafy MS, Balkhy HH, Memish Z, et al. Hepatitis B virus among Saudi National Guard personnel: seroprevalence and risk of exposure. *J Infect Public Health*. 2013;6(4):237–245.
18. Birku T, Gelaw B, Moges F, Assefa A. Prevalence of hepatitis B and C viruses infection among military personnel at Bahir Dar Armed Forces General Hospital, Ethiopia. *BMC Res Notes*. 2015;8:737.
19. Diop M, Diouf A, Seck SM, et al. Prevalence of hepatitis B surface antigen and its associated factors in Senegalese military personnel sent on mission to Darfur. *Pan Afr Med J*. 2017;26:154.
20. German V, Giannakos G, Kopterides P, Liaskonis K, Falagas ME. Serologic indices of hepatitis B virus infection in military recruits in Greece (2004-2005). *BMC Infect Dis*. 2006;6:163.

РЕЗЮМЕ

РАСПРОСТРАНЕНИЕ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ СРЕДИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ.

Гусейнов Г.

Обзорная статья освещает некоторые аспекты диагностики и эпидемиологии вирусных гепатитов среди военного континента разных стран и среди призывников. В рядах вооружённых сил могучих стран, своевременная диагностика и профилактика осложнений вирусных гепатитов является важной частью системы здравоохранения. Наколки на коже, внутривенное использование наркотиков, низкий уровень образования, не традиционные и не защищённые половые связи, а также наличие инфицированных среди близких были подтверждены как факторы риска распространения вирусных гепатитов среди военного континента.

Ключ слова: Военные, призывники, вирусные гепатит, диагностика, эпидемиология, особенности.

S U M M A R Y

PREVALENCE OF VIRAL HEPATITIS AMONG MILITARY PERSONNEL

Huseynov H.

The review article highlights some aspects of the diagnosis and epidemiology of viral hepatitis among the military personnel of different countries and among recruits. In the army of powerful countries, timely diagnosis and prevention of complications of viral hepatitis is an important part of the healthcare system. Skin tattoo, piercings, intravenous drug use, a low level of education, non-traditional and unprotected sexual contacts and the presence of infected relatives were confirmed as risk factors for the spread of viral hepatitis among the military personnel.

Key words: military, recruits, viral hepatitis, diagnosis, epidemiology, speciality.

Daxil olub: 3.02.2022.



*** TĪBBĪN TARĪXĪ * ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ ***
*** HISTORY of MEDICINE ***

**К 100-летию кафедры ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ И
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ им. Н.А. Семашко, Первого МГМУ им. И. М.
Сеченова (Сеченовский Университет)**

Исмаил-заде Н. Т.

ФГАО ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Москва, Россия.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения им. Н.А. Семашко Сеченовского университета была организована в 1922 году. Научно-технической секцией Государственного ученого совета Народного комиссариата просвещения РСФСР 3 октября 1921 года было вынесено решение о создании кафедры социальной гигиены I Московского государственного университета. Однако, общепринятой датой становления дисциплины «общественное здоровье и здравоохранение» в рамках образовательного процесса является 20 февраля 1922 года. Именно в этот день первый заведующий кафедрой социальной гигиеной, такое название кафедра носила у своих истоков, прочитал первую лекцию «Социальная гигиена, ее предмет, метод и значение». Этот день заложил основу развития общественного здоровья и здравоохранения, а дисциплина «Социальная гигиена» была включена в ежегодный учебный план Московского государственного университета.



*На фото – Н.А. Семашко читает лекцию студентам
I Московского медицинского института в 1937 г.
(Архив Музея истории медицины Сеченовского Университета. ПХ 71/99)*

Семашко Николай Александрович – основатель кафедры социальной гигиены медицинского факультета Московского государственного университета.

Первым заведующим кафедры, ее основателем стал социал-гигиенист, первый Нарком здравоохранения СССР, профессор (1922), действительный член Академии медицинских наук СССР (1944) и Академии педагогических наук РСФСР (1945), член Президиума Академии медицинских наук СССР (1944–1949) Семашко Николай Александрович. В 1923 г. при кафедре социальной гигиены учреждена клиника социальных и профессиональных болезней, организованная Н.А.Семашко, ставший ее директором.

Николай Александрович родился в селе Ливенское Елецкого уезда Орловской губернии (сейчас Задонского района Липецкой области) 20 сентября 1874 года. Николай Александрович окончил медицинский факультет Московского университета. После окончания революции был назначен в Моссовет заведующим медико-санитарным отделением, а в июле 1918 он занял пост первого наркома здравоохранения Российской Социалистической Республики. Данную руководящую должность Семашко занимал в течение 11 лет, вплоть до 1930 года. Является основателем кафедры социальной гигиены, главным редактором Большой медицинской библиотеки, директором Института школьной гигиены, Института организации здравоохранения и истории медицины.

Методологические основы организации отечественного здравоохранения, заложенные Н.А. Семашко сегодня успешно реализуются в рамках программы государственных гарантий бесплатного оказания медицинской помощи в Российской Федерации, а также во многих странах, использующих модель здравоохранения Беверджа (Великобритания, Финляндия, Португалия, Австралия, Испания, Сингапур, Италия, Швеция, Канада и др.).

Впервые в 1925 г. на кафедре вводится аспирантура по социальной гигиене. Первый учебник «Социальная гигиена, руководство для студентов, медиков и врачей» был издан на кафедре в 1927 г. под редакцией А.В. Молькова со вступительным словом Н.А. Семашко.

В 1941 г. кафедра социальной гигиены была переименована в кафедру организации здравоохранения 1-го Московского ордена Ленина медицинского института (в 1940 году 1-й ММИ был награжден орденом Ленина и стал

называться 1-м Московским ордена Ленина медицинским институтом – 1-й МОЛМИ).

Во время Великой отечественной войны Н.А. Семашко активно занимался решением вопросов, связанных с перестройкой учебного процесса в военных условиях

Также как и Николай Александрович, кафедра активно принимала участие в жизни страны и в годы Великой Отечественной войны продолжала формировать высококвалифицированных специалистов. Кафедра организации здравоохранения в составе Первого Медицинского института была эвакуирована в Уфу и активно продолжила реализовывать учебный процесс на базе Башкирского медицинского института.

После ухода из жизни Н.А. Семашко в 1949 году во главе кафедры встала Ксения Васильевна Майстрах, продолжившая дело Николая Александровича. При Ксении Васильевне особое внимание было уделено учебно-методической и исследовательской работе. План занятий и лекций, методика к практическим занятиям стали едиными по всей стране, издан альбом наглядных пособий для преподавания по санитарному просвещению. В 1946–1955 гг. на кафедре проходят обучение 10 аспирантов, 9 из них успешно защищаются.

На посту заведующего кафедрой Ксению Васильевну сменил Курашов Сергей Владимирович. Министр здравоохранения СССР, член-корр. АМН СССР. При Сергее Владимировиче был осуществлен переход на международную квалификацию болезней и причин смерти. Курашов Сергей Владимирович один из первых выступил за восстановление социальной гигиены в СССР как науки и предмета преподавания. Впервые студенты стали изучать такие разделы статистики, как корреляцию, регрессию, оценку достоверности результатов исследования, анализ динамических рядов. Под руководством С.В. Курашова кафедра стала учебно-методическим центром для кафедр этого профиля всех вузов страны.

В 1966-1982 гг. кафедру социальной гигиены и организации здравоохранения 1-го ММИ возглавил Александр Федорович Серенко. Во время руководства А.Ф. Серенко социальная гигиена была восстановлена как научная дисциплина, а кафедра переименована в кафедру социальной гигиены и организации здравоохранения. Научно-исследовательская и учебно-методическая деятельность А.Ф. Серенко на кафедре охватывала самый широкий круг вопросов по социальной гигиене и организации здравоохранения. В этот период активно велась научная работа результаты, которой позволили обосновать комплекс мероприятий по совершенствованию деятельности учреждений здравоохранения в отношении семей, имеющих неблагоприятные риск-факторы. Также были разработаны предложения по совершенствованию деятельности участкового педиатра на основе комплексной социально-гигиенической характеристики заболеваемости детей, проживающих в разных по условиям жизни семьях.

В 1982-1992 гг. кафедру возглавлял профессор Владимир Васильевич Ермаков. Под руководством В.В. Ермакова была разработана первая учебная программа по праву для медицинских вузов. В течение многих лет В.В. Ермаков — председатель Центральной учебно-методической комиссии по преподаванию социальной гигиены и организации здравоохранения Минздрава СССР. С 1992 г. на кафедре по инициативе В.В. Ермакова вводится для субординаторов лечебного и медико-профилактических факультетов курс «Экономика и инновационные процессы в здравоохранении» как основа формирования учебной дисциплины «Экономика здравоохранения».

В 1992–1993 гг. кафедрой руководил Яков Самойлович Миндлин. В 1992 году кафедра была переименована из социальной гигиены и организации здравоохранения в кафедру социальной медицины, организации и экономики

здравоохранения. Продолжались научные исследования по проблемам организации специализированной медицинской помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях. Были разработаны методы ретроспективного анализа качества медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями, изучались вопросы преемственности и взаимосвязи работы врачей терапевтического отделения в условиях специализации поликлинической и стационарной помощи.

С 1994 г. по декабрь 2013 г. кафедрой руководил Заслуженный деятель науки Российской Федерации, член-корреспондент РАМН, профессор Владимир Захарович Кучеренко. В период руководства В.З. Кучеренко при кафедре были созданы курсы информатики и медицинского права, позже преобразованные в самостоятельные кафедры медицинской информатики и медицинского права. На базе кафедры был создан Учебно-методический центр повышения квалификации преподавателей кафедр общественного здоровья и здравоохранения медицинских и фармацевтических вузов страны. В сложный переходный период, в условиях социальных и организационно-экономических преобразований в системе здравоохранения Российской Федерации В.З. Кучеренко сформировал с учетом зарубежного опыта школу социал-гигиенистов и организаторов (менеджеров) здравоохранения, бережно сохраняя богатые отечественные традиции.

В декабре 2013 году кафедру общественного здоровья и здравоохранения возглавил Заслуженный врач Российской Федерации, д.м.н., профессор Владимир Анатольевич Решетников, который руководит кафедрой и по настоящее время.

До 2019 года кафедра входила в состав Медико-профилактического факультета Сеченовского Университета, а с 18 февраля 2019 года является структурным подразделением Института общественного здоровья имени Ф.Ф. Эрисмана.

На кафедре проходят обучение студенты специалитета 3–6 курсов по следующим направлениям подготовки – «Медико-профилактическое дело», «Лечебное дело», «Международная школа медицина будущего. Лечебное дело», «Бакинский филиал. Лечебное дело», «Педиатрия», «Стоматология», «Медицинская биохимия», «Медицинская биофизика», «Англоязычные. Лечебное дело» и «Англоязычные. Стоматология». В рамках прохождения студентами бакалавриата проходит подготовка по специальностям «Менеджмент» и «Информационные системы и технологии», а также магистратуры по направлению «Общественное здравоохранение», профиль «Деловое администрирование в здравоохранении».

На кафедре также реализуются на постдипломном уровне программы ординатуры по направлению «Организация здравоохранения и общественное здоровье» и аспирантуре по направлению «Медико-профилактическое дело».

Кафедра в своей работе руководствуется принципами инновационности и современности именно поэтому с 2016 г. на кафедре была открыта программа магистратуры 32.04.01 «Общественное здравоохранение» (профиль – «Деловое администрирование в здравоохранении»), целью которой является подготовка специалистов для исследовательской и управленческой деятельности в области общественного здравоохранения. Вместе с тем, в Сеченовском Университете также была открыта англоязычная образовательная программа магистратуры по направлению подготовки «Общественное здравоохранение» (профиль «Деловое администрирование в здравоохранении») в соответствии с соглашением о двойных дипломах с Харбинским медицинским университетом (Китайская народная республика). В 2017 г. программа магистратуры успешно прошла процедуру аккредитации в агентстве «Эвалаг» (Evalag, Германия), а в 2018 г. агентство APHEA (Agency for Public Health Education Accreditation, Бельгия) аккредитовало учебный план программы.

С января 2018 г. профессорско-преподавательский состав кафедры принимал активное участие в Международном образовательном проекте Erasmus+ Programme of the European Union «Improving Healthcare Outcomes in Chronic Disease – Enhancing the Curriculum at Masters level (IHOD)». Участие в проекте помогло усовершенствовать структуру и содержание программы, обменяться опытом работы с зарубежными коллегами. Помимо этого, проект позволил как преподавателям, так и магистрантам пройти стажировки в ведущих вузах Европы.

С 2020 г. кафедра принимает участие в проекте «Open Doors: Russian Scholarship Project», организатором которого выступает Ассоциация «Глобальные университеты». Международная олимпиада позволяет талантливым студентам из зарубежных стран поступить в магистратуру и аспирантуру российских университетов без вступительных испытаний и учиться за счет средств бюджета Российской Федерации. В 2021 г. состоялся первый набор магистрантов по итогам Олимпиады.



На фото – торжественная церемония вручения дипломов выпускникам магистратуры 2019 г. В нижнем ряду доцент кафедры Микерова М.С., профессор кафедры Эккерт Н.В., Директор Центра магистерских программ, профессор Федорова Ю. В. (июнь 2019 г., г. Москва, Сеченовский Университет)

В настоящее время одним из перспективных направлений образовательной деятельности кафедры является расширение возможностей онлайн обучения, предоставляющего открытый доступ к новейшим онлайн-курсам. Цифровые технологии, используемые в Сеченовском Университете позволяют создавать и размещать электронные образовательные ресурсы (ЭОР) на Едином образовательном портале (ЕОП) университета, контролировать учебный процесс, а также вести электронный документооборот, администрирование и оценку успеваемости, что особенно актуально для работы в условиях пандемии COVID-19. В зависимости от назначения и объема учебного содержания дисциплины создаются различные виды ЭОР: электронный учебник, электронное учебно-методическое пособие, видеолекции, курс лекций по дисциплине в виде презентаций, тесты, практические занятия.

Спустя столетие дело Н.А. Семашко живёт постоянно совершенствуясь и при этом не забывая корней. Кафедра продолжает активно отвечать на все

происходящие государственные изменения, которые нередко требуют пересмотра стратегии здравоохранения и принимать в них участие.

Daxil olub: 28.03.2022.



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

**ЛЕКАРСТВЕННАЯ АЛЛЕРГИЯ. АМОКСИЦИЛЛИН-
АССОЦИИРОВАННАЯ СЫПЬ.**

Наджафова Т.А.

10-я детская поликлиника, Баку.

РЕЗЮМЕ Амоксициллин-ассоциированная сыпь (IV тип аллергических реакций, ГЗТ) обычно появляется в виде макулопапулезных элементов и больше всего напоминает корь. Она появляется гораздо позже, чем крапивница. Обычно спустя 3-10 дней (в течение 1-го – нескольких дней) после приема первой дозы антибиотика. Эта сыпь представляет собой плоские яркие сливные пятна на коже. Зуда при этой сыпи практически не бывает. В большинстве случаев эта сыпь самостоятельно и бесследно проходит после отмены препарата, в срок от нескольких дней до двух недель. Лечение: прекратить прием лекарственных препаратов. При зуде могут использоваться антигистаминные препараты и увлажняющие крема.

Ключевые слова: аллергия, лекарственная аллергия, сыпь, амоксициллин, амоксициллин-ассоциированная сыпь.

С увеличением числа лекарственных препаратов, разрешенных к применению в педиатрии, возрастает и частота их побочных эффектов. Такие эффекты можно разделить на предвидимые и непредвидимые. *К предвидимым* относятся токсические, обусловленные лекарственными взаимодействиями или известными фармакологическими свойствами лекарственных веществ. Эти эффекты дозозависимы и не связаны с какой-либо особой чувствительностью больного к ним. *Непредвидимые* реакции, напротив, не зависят от дозы лекарственных веществ, зачастую не связаны с их фармакологическими эффектами и возникают у сенсibilизированных больных. К таким реакциям относятся идиосинкразические, аллергические (реакции гиперчувствительности) и псевдоаллергические реакции. Последние напоминают аллергические, но отличаются от них неиммунными механизмами развития. Аллергические реакции развиваются только у предварительно сенсibilизированных и генетически предрасположенных лиц и связаны с иммунными процессами. Дозы лекарственных веществ, вызывающих такие реакции, обычно гораздо ниже терапевтических[1].

Реакции гиперчувствительности к лекарствам опосредованные иммунным механизмом называются аллергическими (IgE и не-IgE-опосредованные), развивающиеся неиммунным механизмом – неаллергическими[2, 3].

Классификация лекарственной аллергии

Тип	Механизм иммунного ответа	Патофизиология	Клинические симптомы	Хронология появления реакции
шI	IgE (анафилактический)	Тучные клетки и дегрануляция базофилов	Анафилактический шок Ангионевротический отек Крапивница Бронхоспазм	В течение 1-6 часов после последнего приема препарата
III	IgG и комплимент (цитотоксический)	IgG и комплимент-зависимая цитотоксичность	Цитопения: Гемолитическая анемия Тромбоцитопения Нейтропения	В течение 5-15 дней после начала приема препарата
III	IgM или IgG и комплимент или FcR (иммунокомплексный)	Отложение иммунных комплексов	Сывороточная болезнь Крапивница Васкулиты	В течение 7-8 дней при сывороточной болезни/крапивнице В течение 7-21 дней после начала приема препарата при васкулите
IV a	Th1(IFN-γ)	Моноцитарное воспаление	Экзема	В течение 1-21 дней после начала приема препарата
IV b	Th2(IL-4 и IL-5)	Эозинофильное воспаление	Макулопапулезная сыпь DRESS синдром	В течение 1-го – нескольких дней после начала приема препарата при макулопапулезной сыпи В течение 2-6 недель после начала приема препарата при DRESS синдроме
IV c	Цитотоксические Т-клетки (перфорин, гранзим B)	Гибель кератиноцитов, опосредованная CD4 или CD8	Макулопапулезная сыпь ССД/ТЭН	В течение 1-2 дней после начала приема препарата В течение 4-28 дней после начала приема препарата для ССД/ТЭН

Гиперчувствительность к β-лактамам антибиотикам, в частности к полусинтетическим пенициллинам. У больных с поздно появляющейся сыпью после применения амоксициллина риск опосредованных IgE реакций на пенициллин не повышен, поэтому кожные пробы перед назначением пенициллина в таких случаях необязательны. Незудящая сыпь при применении ампициллина или амоксициллина появляется почти у всех больных, инфицированных вирусом Эпштейна-Барр. Аналогичные реакции встречаются у больных, получающих аллопуринол по поводу гиперурикемии и при хроническом лимфолейкозе. Если причина сыпи не ясна или при применении ампициллина либо амоксициллина она напоминает крапивницу, то предварительные кожные пробы с пенициллином необходимы. Иногда обнаруживаются специфические антитела к боковым цепям полусинтетических пенициллинов в отсутствие специфических антител к β-лактамному кольцу, но клиническое значение таких антител остается неясным [1].

Частота появления сыпи, вызванной амоксициллином, у педиатрических пациентов с EBV-инфекцией значительно ниже, чем сообщалось ранее. В учебнике педиатрии Нельсона, 19-е издание Филадельфия, (Nelson Textbook of Pediatrics, 19th ed. Philadelphia) указано, что частота появления сыпи при применении ампициллина или амоксициллина составляет до 80% [4].

Амоксициллины – аминопенициллины, антибиотики широкого спектра действия (полусинтетические пенициллины).

Абсолютные показания к назначению АБТ у детей:

- Острый гнойный риносинусит;
- Обострение хронического риносинусита;
- Острый стрептококковый тонзиллит;
- Острый средний отит (ОСО) у детей до 6 месяцев;
- Паратонзиллит;
- Эпиглоттит;
- Пневмония [5].

Амоксициллин-клавуланат – сочетание β -лактамного антибиотика (амоксициллин) и ингибитора β -лактамазы (клавуланат), повышает активность амоксициллина против бактерий, продуцирующих пенициллиназу: *S. Aureus* (не метициллинустойчивые штаммы), *Streptococcus spp.*, *Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis*, *E. Coli*, *Klebsiella spp.*, *Bacteroides fragilis*.

Новорожденные: 30 мг/кг/сут в 2 приема внутрь.

Дети: 20-45 мг/кг/сут в 2-3 приема внутрь. При среднем отите назначают более высокие дозы – 80-90 мг/кг/сут внутрь [6].

Макулопапулезная сыпь

Тип: IV	Кожные симптомы
Реакция: ГЧЗ	Эритематозные пятна и папулы, имеют тенденцию сливаться
Позднее начало: 6-24 часа	Зуда нет или слабый
Пик: 48-72 часа	Сыпь исчезает при нажатии
Разрешение: 5-7 дней	Сыпь появляется на туловище и далее распространяется на конечности и лицо

Системных признаков нет.

Лечение: прекратить прием лекарственных препаратов, антигистаминные.

Крапивница – Ангионевротический отек

Тип: I	Кожные симптомы	Системные признаки
Реакция: ГНТ	Уртикарии, бляшки крапивницы	нет
Начало: 1-6 ч.	Уплотнение с бледностью в центре и эритемным краем	Если имеются сопровождающие системные признаки, то следует подумать об анафилаксии
Быстрые изменения и разрешение	Зуд	
Крапивница менее 24 ч.	Генерализованное распространение	
Ангионевротический отек 24-72 ч.	Ангионевротический отек: веки, губы, гениталии, конечности	

Амоксициллин-ассоциированная сыпь обычно появляется в виде макулопапулезных элементов и больше всего напоминает корь, но последняя характеризуется этапностью высыпания. Амоксициллин-ассоциированная сыпь появляется гораздо позже, чем крапивница. Обычно спустя 3-10 дней после приема первой дозы антибиотика. Она представляет собой плоские яркие красные сливные пятна на коже. Зуда при этой сыпи почти нет.

В большинстве случаев эта сыпь самостоятельно и бесследно проходит после отмены препарата, в срок от нескольких дней до двух недель [7].

DRESS синдром – лекарственная реакция с эозинофилией и системными симптомами

Тип: IV	Кожные симптомы	Системные признаки
Реакция: ГЗТ	Неспецифичная болезненная сыпь, может быть зуд	Температура $\geq 38,5^{\circ}\text{C}$, слабость. Недомогание, боль в горле, миалгия
Начало: после начала приема лекарства через 2-12 недель или после прекращения приема в последующие 2 недели	Сыпь появляется поэтапно, распространяется в нисходящем порядке (площадь поражения $>50\%$). Авторы из больницы Королевского колледжа (Kings College Hospital) Великобритании определили кожные признаки и условно обозначили их (DRESS minor и DRESS major)	Лимфоаденопатия: самое меньшее в 2 местах и $>1\text{см}$. Гепатит, холестаза Пневмония, миокардит, нефрит, колит Гиповолемия, ацидоз В большинстве случаев слизистые не вовлекаются или неэрозивный (отличительный признак от ССД, ТЭН) смертность 10-30%
Обострения продолжаются после прекращения лечения	Типичная особенность: на лице диффузная эритематозная припухлость (отек лица) – DRESS major	Лабораторные данные: Эозинофилия, лимфоцитоз, лимфопения, атипичное увеличение лимфоцитов Повышение титра печеночных функциональных тестов Повышение билирубина Нарушение почечных функциональных тестов
Разрешение: может длиться неделями Симптом Никольского (+) – при легком потирании здоровой кожи происходит десквамация эпидермиса и обнажение мокнущей поверхности. Отслойка эпидермиса, захватывающая менее 10% площади поверхности тела – указывает на синдром Стивенса-Джонсона; более обширная отслойка $\geq 30\%$ поверхности тела – на синдром Лайелла. Промежуточные состояния (10-30%) рассматривается как перекрестный синдром ССД/ТЭН. Самая серьезная лекарственная реакция с высокой смертностью 10-50%. В обоих случаях отменяется прием препаратов. Базисное лечение высокими дозами ВВИГ(IVIg) и хотя спорно стероидами [2].	Отличия в гистопатологии включали сквамозную метаплазию, экстравазацию эритроцитов и воспаление в области дермально-эпидермального соединения (DRESS major)	DRESS-синдром можно рассматривать, как мультифакторное заболевание человека. К факторам относятся: медикаменты, которые обладают иммуносупрессивным действием, герпесвирусные инфекции в реактивном состоянии, а также генетическая предрасположенность макроорганизма.

При зуде могут использоваться антигистаминные препараты и увлажняющие крема.

Лечение: прекратить прием лекарственных препаратов, антигистаминные. В некоторых случаях стероиды и адреналин[8].

Согласно известной классификации Кумбс-Джелла реакций на лекарства к IV типу (Аллергическим реакциям замедленного типа – ГЗТ) относятся контактный дерматит, Синдром Стивенса-Джонсона (SJS), гепатит, DRESS

синдром (DRUG REACTION with eosinophilia and systemic symptoms – лекарственная реакция сопровождающаяся эозинофилией и системными симптомами), Синдром Лайелла (токсический эпидермальный некролиз – TEN).

Синдром Лайелла (ТЭН) и Синдром Стивена-Джонса (ССД) – это тяжелые кожные реакции гиперчувствительности. Наиболее частой причиной является прием лекарственных препаратов, в особенности содержащих сульфогруппу (н-р: котримаксозол, сульфасалазин), противосудорожные препараты (фенитоин, карбамазепин и др.), антибиотики (н-р: аминопенициллины (обычно ампициллин или амоксициллин).

Развивается в течение 2-3 недель после приема препарата, вызывающего заболевание, характеризуется пятнистыми высыпаниями, которые быстро распространяются и сливаются с образованием эпидермальных пузырей, некрозом и отторжением поверхностных слоев. Типично образование псевдомембран на слизистых оболочках рта и глаз, перианальной и генитальных областях.

Лечение: прекратить прием лекарственных препаратов. Прием анальгетиков должен быть минимальным. Для снижения температуры использовать физические методы. Местный уход за кожей, глазами и слизистыми оболочками. Системные стероиды (2мг/кг/сут). Можно подумать о ВВИГ (IVIg) [8,9].

Описание клинического случая

Мальчик (4 года 4 месяца), находившийся на амбулаторном лечении, у оториноларинголога с диагнозом: острый гнойный риносинусит, принимал внутрь (per os) амоксициллин-клавуланат в дозе 45 мг/кг/сут в 2 приема в течение 7 дней; назальный спрей Полидекса 3 раза в день, в течение 10 дней; промывал нос 0,9% изотоническим р-ром NaCl, а также закапывал в нос гормональный спрей Risomax 0,05% (мометазон фуруат) 2 раза в день, в течение 15 дней. Курс лечения антибиотиком завершился. На 8-ой день утром, спустя 15 часов после последней дозы антибиотика у ребенка на животе и нижних конечностях появляется макулопапулезная сыпь, изображенная на рис. 1, 2. Лечение: были отменены все препараты. У ребенка наблюдался слабый зуд, поэтому был назначен антигистаминный препарат (дезлоратадин) и обильное потребление воды. Спустя 9 часов после первой фотографии, сыпь увеличилась и распространилась на верхние конечности (рис. 3). Спустя 42 часа после последней дозы антибиотика, отдельные пятна разрослись и начали сливаться, сыпь распространилась на лицо (рис. 4). На 3-й день сыпь начала бледнеть, на 4-ый день уменьшилась, а на 5-й день к вечеру бесследно исчезла.



Рис. 1



Рис. 2

Рис.1-2. Неаллергическая амоксициллин-ассоциированная сыпь на восьмой день после 1-й дозы антибиотика: это фото было сделано спустя 15 часов после последнего приема препарата.



Рис.3



Рис.4

Рис. 3. Спустя 9 часов после первой фотографии.

Рис. 4. Спустя 28 часов после первой фотографии, отдельные пятна разрослись и начали сливаться.

В настоящее время большинство назначений амоксициллина у детей осуществляется в амбулаторной практике. При этом почти в 70-80% случаев показаниями для их использования являются инфекции верхних и нижних дыхательных путей. Частота побочных эффектов не зависит от дозы лекарственных средств и чаще всего такие реакции имеют кожные проявления. На основании вышеуказанного, суммируя современные сведения, можно сделать такое заключение, что рациональное использование антибактериальной терапии в амбулаторной педиатрической практике уменьшит частоту нежелательных реакций лекарственных препаратов.

ӘДӘБИҮАТ - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

- 1.Берман Р.Э. Педиатрия по Нельсону: В 5 т.: пер. с англ. / Ричард Э. Берман, Роберт М.Клигман, Хол Б.Дженсон / Под ред. А. А. Баранова. Т.3, стр. 208-212. –М.: ООО «Рид Элсивер», 2009.– 1184с.: ил. – Перевод изд. Nelson Textbook of Pediatrics, 17 th edition / Richard E. Behrman, Robert M. Kliegman, Hal B. Jenson.
- 2.Doç Dr.Ilyas Yolbaş, İstanbul Medikal Yayıncılık Bilimsel Eserler Dizisi, PEDIATRİST Tanı Tedavi, Reçete ve Acil Rehberi KİTABI, 2020-2021, 3 Baskı s. 253-255.
- 3.“International Consensus on drug allergy”. P. Demoly, N. F. Adkinson, K. Brockow, M. Castells, A. M. Chiriac, P. A. Greenberger, D. A. Khan, D. M. Lang, H. -S. Park, W. Pichler, M. Sanchez-Borges, T. Shiohara, B. Y. -H. Thong.// Allergy Volume 69, Issue 4 / p. 420-437. First published: 21 February 2014. <https://doi.org/10.1111/all.12350>. Citations: 509. Edited by: Hans-Uwe Simon
- 4.“Incidence of Rash After Amoxicillin Treatment in Children With Infectious Mononucleosis” Aluma Chovel-Sella, Amir Ben Tov, Elinat Lahav, Orna Mor, Hagit Rudich, Gideon Paret and Shimon Reif // Pediatrics 2013; 131; e1424; originally published online April 15, 2013; DOI: 10.1542/peds.2012-1575
- 5.Василевский И.В. Клиническая фармакология в таблицах и схемах Основы рациональной антибиотикотерапии в педиатрии. (Методическое пособие для студентов педиатрического факультета, врачей-педиатров, врачей общей практики, инфекционистов); стр.16-30. Белорусский Государственный Медицинский Университет, Кафедра Клинической Фармакологии: Минск, 2012.
- 6.Берман Р.Э. Педиатрия по Нельсону: В 5 т.: пер. с англ. / Ричард Э. Берман, Роберт М.Клигман, Хол Б.Дженсон / Под ред. А.А. Баранова. – Т.2, стр. 689. –М.: ООО «Рид Элсивер», 2009. – 992 с.: ил. – Перевод изд. Nelson Textbook of Pediatrics, 17 th edition / Richard E. Behrman, Robert M. Kliegman, Hal B. Jenson.
- 7.Amoxicillin. Drug Information Portal. U.S. National Library of Medicine.
- 8.İLAÇ AŞIRI DUYARLILIK REAKSIYONLARI. Cilt Lezyonları ve Klinik Bulgular. / Astım Allerji İmmunoloji //Türkiye Ulusal Allerji ve Klinik İmmunoloji Dernegi / Cep Rehberi 2018.
- 9.“Discriminating minor and major forms of drug reaction with eosinophilia and systemic symptoms: Facial edema aligns to the severe phenotype”. Sophie Elizabeth Momen, Salvador Diaz-Cano, Sarah Walsh, Daniel Creamer. Published: April 15, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2021.04.020>// Journal of the American Academy of Dermatology, July 20, 2021.

X Ü L A S Ə

DƏRMAN ALLERGIYASI. AMOKSİSİLLİN-ƏLAQƏLİ SƏPGİ.

Nəcəfova T.A.

Amoksisillin-əlaqəli səpgi adətən dəridə makulopapuloz, qızılca tipli səpgilər kimi müşahidə olunur. IV tip allergik reaksiyalara aid olub daha çox gec, antibiotikin ilk dozasından 3-10 gün (bir və ya bir neçə gündən) sonra görünür (ləng tip). Gövdədə başlayır, sonra ətraflara yayılır. Qaşınma demək olarki olmur. Çox vaxt bu səpgi preparatın qəbulunu dayandırdıqdan sonra iz buraxmadan bir neçə gündən iki həftəyə qədər öz özünə keçib gedir. Müalicə: dərman preparatlarının qəbulunu dayandırmaq. Qaşınma zamanı antihistamin preparatlar və nəmləndirici kremlər istifadə olunur.

Açar sözlər: allergiya, dərman allergiyası, səpgi, amoksisillin, amoksisillin-əlaqəli səpgi.

S U M M A R Y

DRUG ALLERGY. AN AMOXICILLIN-ASSOCIATED RASH.

Nəcəfova T.A.

An amoxicillin-associated rash (IV type allergic reactions-T-cell mediated) looks like flat, red patches on the skin. The rash is described as maculopapular or morbiliform (measles-like). It starts on the trunk and spreads from there. A nonallergic amoxicillin rash (nonimmediate/delayed allergic DHRs) occurs after 3-10 days (one to several days) after the electing the drug. It has almost no itching. In most cases this rash disappears itself without any trace within several days or two weeks after the electing the drug. Treatment: stop the electing drugs. Antihistamines and moisturizers are used for itching.

Key words: allergy, drug allergy, rash, amoxicillin, amoxicillin-associated rash.

Daxil olub: 7.04.2022.

UŞAQLIQ BOYNU XƏRÇƏNGÖNÜ XƏSTƏLİKLƏRİNİN
YARANMASINDA RİSK AMİLLƏRİNİN QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

Əliyeva Ş.E.

Azərbaycan Tibb Universiteti, Patoloji anatomiya kafedrası

X Ü L A S Ə Tədqiqatımız nəticəsində bədən çəkisinin artıqlığı və piylənməsi olan (n=30) qadınların 15-ində (50%) yumurtalıqların polikistoz sindromu, 6-ında II tip ŞD (20%) aşkar edilmişdir. Visseral piylənməsi olan qadınların bədən çəkili 89,1±1,4 (72-99) kq, boyları 1,69±0,01(1.59-1,78) m, bədən çəkisi indeksi (BÇİ) 31,1±0,3(28,4-34,7) kq/m²təşkil etmişdir. Bu da ÜST-nin tövsiyələrinə görə bədən çəkisinin artıqlığı və piylənmə hesab edilir. Bu qadınlarda qarının dairəsi (QD) 95,5±1,8 (76-113) sm, budun dairəsi (BD) 97,1±1,5 (82-110) sm, QD/BD 0,98±0,01 (0,89-1,05) təşkil etmişdir. Aybaşı funksiyasını təhlil edərkən müəyyən edilmişdir ki, müayinə olunan qadınlarda menarxe (ilk aybaşı) 13,3±0,1 (10-16) yaşda başlamış, aybaşının davamiyyəti 4,7±0,1 (2-7) gün, aybaşı tsikli isə 37,4±1,1 (24-80) gün olmuşdur. Ayrı-ayrı qruplar üzrə bu göstəricilər uyğun olaraq nəzarət qrupunda qrupunda 13,3±0,3 (11-16) yaş, 4,9±0,2 (3-7) gün və 34,4±1,9 (27-61) gün; IIA yarımqrupunda 43,3±0,3 (11-16) yaş, 4,8±0,2 (2-7) gün və 40,9±2,1 (26-80) gün; IIB yarımqrupunda 13,3±0,2 (11-16) yaş, 4,5±0,2 (2-7) gün və 35,2±1,4 (24-62) gün olmuşdur.

Açar sözlər: Uşaqlıq boynu xərçəngi, insan papiloma virusu, artıq çəki, endokrin patologiya.

Giriş. Hələ ötən əsrdə Uşaqılıq boynu xərcəngi ABŞ da daxil olmaqla, dünyada qadınlar arasında ən çox yayılmış xəstəlik sayılmışdır. Xəstəliyin erkən aşkar edilməsi üzrə effektiv proqramların geniş istifadəsi nəticəsində ABŞ-da uşaqılıq boynunun xərcəngi (UBX) sürətlə azalmışdır. Digər tərəfdən bu ölkədə hər il 15000 yeni UBX diaqnozu qoyulan xəstələr qeydə alınmış və bu xəstələrin təqribən 1/3-i həyatlarını itirmişlər [1, 4, 7]. Ədəbiyyat məlumatlarına görə hər il qadınlarda 45000 uşaqılıq boynunun yüksək dərəcəli xərcəngönü zədələnmə halı müəyyən edilir. İnkişaf etməkdə olan ölkələrdə UBX-nin rastgəlmə tezliyi hələ də yüksək səviyyədə qalır. XX əsrin sonlarında dünyada xərcəng səbəbindən ölən xəstələr arasında UBX ikinci yeri tutmuşdur [2, 5, 8].

Müasir dövrdə əldə olunmuş məlumatlara əsasən UBX-nin təsadüfən yaranmadığı, xərcəngönü zədələnmələrin (XÖZ) insandan insana dəyişdiyi, müəyyən vaxtdan sonra invaziv vəziyyətə keçdiyi müəyyən olunmuşdur [3, 6, 9]. UBX çox vaxt simptomuz oluduğu göstərilir [6,10]. Məhz buna görə də reproduktiv dövrdə olan qadınlarda uşaqılıq boynunun xərcəngönü zədələnmələri və xərcənginin erkən aşkar edilməsi üçün spesifik diaqnostik üsulların tətbiqi zərurəti hər zaman aktual olaraq qalır.

Tədqiqatın material və metodları. Tədqiqata 2015- 2019 –cu illər ərzində reproduktiv dövrdə (18-45 yaş) olan 100 qadın daxil edilmişdir. Bunların da 20-si praktik sağlam qadınlar olub I qrupu (nəzarət qrupu) və 80-i isə uşaqılıq boynu xərcənginə görə yüksək risk qrupunu (II qrup – əsas qrup) təşkil etmişlər. II qrupdan olan qadınlar da 2 yarımqrupa bölünmüşlər: IIA – uşaqılıq boynu patologiyası aşkar edilənlər (n=41), IIB–uşaqılıq boynu patologiyası aşkar edilməyənlər (n=39).

Reproduktiv dövrdə olan qadınlar risk qrupuna aşağıdakı amillərə uyğun olaraq daxil edilmişlər [11, 12].

- Visseral piylənməsi olan qadınlar;
- Yumurtalıqların polikistoz sindromu olan qadınlar;
- Yumurtalıqların hormonal aktiv şişləri olan qadınlar;
- Alkohol qəbul edən qadınlar;
- Siqaret çəkən qadınlar;
- Cinsi yolla yoluxan, eləcə də digər infeksiyaları (xlamidiya, sitomeqalo-virus, sadə herpes virusu II, insan papilloma virus infeksiyası) olan qadınlar;
- Bir neçə cinsi partnyoru olan qadınlar;
- Uzun müddət kombinə olunmuş oral kontraseptivlər (KOK) qəbul edən qadınlar;
- Aşağı sosial-iqtisadi vəziyyət, o cümlədən qeyri-kafi qidalanmaq;
- Cinsi həyatın tez (16 yaşdan tez) başlanması;
- Erkən yaşlarda yetişmiş hamiləlik keçirən qadınlar;
- Bir neçə - 3-dən çox yetişmiş hamiləlik keçirmiş qadınlar;
- Yaxın qohumlarda uşaqılıq boynu xərcənginin olması;
- Immunosupressiya (keçirilmiş infeksiyon xəstəliklər, orqan transplantasiyalarından sonrakı vəziyyət, medikamentoz müalicələr nəticəsində və digər hallarda immunitetin zəifləməsi).

Alınmış nəticələr və müzakirəsi. Tədqiqat işində reproduktiv dövrdə olan qadınlarda uşaqılıq boynu xərcənginin yaranmasına görə risk amillərinin tezliyi öyrənilmiş və cədvəl də təqdim edilmişdir. Uşaqılıq boynunun xərcənginin yaranmasına görə risk amillərindən bədən çəkisinin artıqlığı və piylənmə 16,95% (n=30), insulin-rezistentlik olmadan yumurtalıqların polikistoz sindromu 11,3% (n=20), insan papilloma virusu (İPV) 13,56% (n=24) daha yüksək tezlikdə, nisbətən az tezlikdə cinsi həyatın erkən başlaması 7,91% (n=14), yaxın qohumlarda uşaqılıq

boynu xərçənginin olması 7,91% (n=14), aşağı sosial-iqtisadi vəziyyət 6,78% (n=12), qalxanabənzər vəzi patologiyalarının olması 6,78% (n=12), uzun müddət KOK-ların qəbulu 6,22% (n=11), qadının 3-dən çox yetişmiş hamiləlik keçirməsi 6,22% (n=11), nadir hallarda isə Chlamidia trachomatis 4,52% (n=8), yumurtalıqların tükənmə sindromu 2,83% (n=5), bir neçə cinsi partnyorun olması 2,83% (n=5), sadə herpes virusu II (SHV II) 2,26% (n=4), sitomeqlovirus (SMV) 2,26% (n=4), yumurtalıqların hormonal aktiv şişləri 1,7% (n=3) müşahidə olunur

Bədən çəkisinin artıqlığı və visseral piylənməsi olan qadınlarda uşaqlıq boynu patologiyaları daha yüksək tezliklə müşahidə olunur. Bu da həmin qadınlarda baş verən neyroendokrin və metabolik dəyişikliklərin olması ilə izah edilir. Visseral piy toxuması insulınə həssas toxuma deyil, o, steroid hormonların deposudur. Bu qadınlar nəinki uşaqlıq boynu patologiyalarına, eləcə də endometriyumun hiperplastik xəstəlikləri və xərçənginin, kolorektal xərçəngin, süd vəzisi xərçənginin yaranmasına görə yüksək risk qrupunu təşkil edirlər. Tədqiqatda piylənməsi olan qadınların 10-unda (33,33%) endometriyumun vəzlikistoz hiperplaziyasının aşkar edilməsi bir daha visseral piylənmədə estrogenlərin uşaqlığın selikli qişasına olan proliferativ təsirini sübut edir. Bədən çəkisinin artıqlığı və piylənməsi olan (n=30) qadınların 15-ində (50%) yumurtalıqların polikistoz sindromu, 6-sında II tip şəkərli diabet (ŞD) (20%) aşkar edilmişdir.

Visseral piylənməsi olan qadınların bədən çəkiləri $89,1 \pm 1,4$ (72-99) kq, boyları $1,69 \pm 0,01$ (1,59-1,78) m, bədən çəkisi indeksi (BCİ) $31,1 \pm 0,3$ (28,4-34,7) kq/m² təşkil etmişdir ki, bu da ÜST-nin tövsiyələrinə görə bədən çəkisinin artıqlığı və piylənmə kimi dəyərləndirilir. Bu qadınlarda qarın dairəsi (QD) $95,5 \pm 1,8$ (76-113) sm, bud dairəsi (BD) $97,1 \pm 1,5$ (82-110) sm, QD/BD $0,98 \pm 0,01$ (0,89-1,05) təşkil etmişdir.

Risk qrupuna yumurtalıqların tükənmə sindromu olan 5 qadın daxil edilmişdir. Erkən menopauza 38-41 yaşlara dəlalət etmişdir. Bu qadınlarda uşaqlıq boynunun problemləri cinsi yolla ötürülən infeksiyalar və yanaşı gedən xəstəliklərlə əlaqədar olmuşdur. Onların 1-ində toksiki ur, 4-ündə isə I-li hipotireoz (xroniki autoimmün trieoidit – Xaşimoto uru) olmuşdur. Bu qadınlarda önəmi bilinməyən hüceyrədaxili zədələnmələr aşkar edilmiş, təkrar müayinədə PAP yaxmada patologiya aşkar edilməmişdir.

Cinsi yolla ötürülən, eləcə də digər infeksiyalar uşaqlıq boynu patologiyaların yaranma riskini artırır. İnfeksiyalar içərisində İPV-nin payı (13,56%) daha yüksəkdir. Bu da virusun hüceyrələrdə yaratdığı proliferativ və destruktiv dəyişikliklərlə bağlı olub, neoplastik proseslərə yol açır. Neyro-endokrin mübadilə dəyişiklikləri fonunda İPV uşaqlıq boynu neoplaziyalarının yaranma riskini daha da artırmış olur.

Reproduktiv dövrdə müayinə olunan 100 qadının orta yaşı $35,5 \pm 0,8$ yaş olmuş və 19 yaş ilə 47 yaş arasında tərəddüd etmişdir. Ayrı-ayrı qruplar üzrə təhlil apararkən yaş intervalı belə olmuşdur: nəzarət qrupu $34,9 \pm 2,0$ (19-47) yaş, IIA yarımqrupu $35,1 \pm 1,2$ (20-45) yaş və IIB yarımqrupu $36,3 \pm 1,2$ (20-47) yaş. Menstrual funksiyanın təhlili göstərir ki, 100 qadıncan 15-ində (15%) aybaşı müntəzəm, 85-ində (85%) isə qeyri-müntəzəm olmuşdur. Uşaqlıq boynu xərçənginə görə yüksək risk qrupuna aid olan qadınların (n=80) hamısında, nəzarət qrupunda olan qadınların 5-ində (n=5) aybaşı qeyri-müntəzəm olmuşdur.

Aybaşı tsikli qadınların 57,65%-ində (n=49) menarxedən başlayaraq, 42,35%-ində isə (n=36) menarxedən $8,25 \pm 0,55$ (4-15) il sonra qeyri-müntəzəm olmuşdur. Aybaşı funksiyasını təhlil edərkən müəyyən edilmişdir ki, müayinə olunan qadınlarda menarxe (ilk aybaşı) $13,3 \pm 0,1$ (10-16) yaşda başlamış, aybaşının davamiyyəti $4,7 \pm 0,1$ (2-7) gün, aybaşı tsikli isə $37,4 \pm 1,1$ (24-80) gün olmuşdur. Ayrı-ayrı qruplar üzrə bu göstəricilər uyğun olaraq: nəzarət qrupunda

qrupunda $13,3 \pm 0,3$ (11-16) yaş, $4,9 \pm 0,2$ (3-7) gün və $34,4 \pm 1,9$ (27-61) gün; PA yarımqrupunda $43,3 \pm 0,3$ (11-16) yaş, $4,8 \pm 0,2$ (2-7) gün və $40,9 \pm 2,1$ (26-80) gün; PB yarımqrupunda $13,3 \pm 0,2$ (11-16) yaş, $4,5 \pm 0,2$ (2-7) gün və $35,2 \pm 1,4$ (24-62) gün olmuşdur. PA və PB yarımqruplarının göstəricilərinin nəzarət qrupunun analoji göstəriciləri ilə, eləcə də PA və PB yarımqruplarının öz aralarında müqayisəsi zamanı ($p > 0,05$). statistik fərq aşkar edilməmişdir.

Yekun. Beləliklə Aparılan tədqiqat reproduktiv dövrdə uşaqlıq boynunda xərcəngönlü patologiyaları erkən araşdırmaqla gələcəkdə uşaqlıq boynu xərcənginin rastgəlmə tezliyini azaldacaq. Belə ciddi patologiyanın diaqnostikasında kompleks yanaşma praktik təbabətə töhvə verəcəkdir.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Saslow D., Solomon D., Lawson H.W., et.al. American cancer society, American society for colposcopy and cervical pathology, and American society for clinical pathology screening guidelines for the prevention and early detection of cervical cancer// Journal of Lower Genital Tract Disease. 2012; 16 (3); 175-204. doi:10.1097/LGT.0b013e31824ca9d5.
2. Schiffman M.H., Bover H.M., Heover R.N., Glass A.G., Codell D.M. Epidemioloji evidence showing that human papillomavirus infection causes most cervical intraepithelial neoplasia // Articles Journal of the National Cancer Institute, 1993; 85; 958-964.
3. APGO Objectives. Cervical neoplasia and carcinoma. In Beckman CRB et.al., editors. Obstetrics and Gynecology // 4th ed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins, 2002, p.547-565.
4. Dilley S.E., O'Donnell J.A., Smith H.J., et.al. Scientific Plenary: Rethinking cervical cancer screening guidelines in an aging U.S. population. University of Alabama at Birmingham, Birmingham, Al, USA // 2018.
5. Arbyn M., Buntinx F., Van Ranst M., Cortinas Abrahantes J. Triage of women with atypical or low-grade cytological abnormalities of the cervix by HPV testing: systematic review and meta-analysis // Brussels: Scientific Institute of Public Health; 2002.
6. Sabatino S.A., White M.C., Thompson T.D., et.al. Cancer screening test use – United States, 213 // MMWR Morb Mortal Wkly Rep., 2015; 64;464.
7. Arbyn M., Abarca M. Is Liquid Based Cytology an Effective Alternative for the Conventional Pap Smear to Detect Cervical Cancer Precursors? A Systematic Review and Meta-analysis. Brussels://Scientific Institute of Public Health., 2003.
8. Committee on Practice Bulletins – Gynecology. Practice Bulletin №168. Cervical Cancer Screening and Prevention // Obstet Gynecol, 2016;128; 111.Reaffirmed 2018
9. Solomon D., et.al. The 2001 Bethesda system terminology for reporting results of cervical cytology // JAMA, 2002;287;2214-9.
10. Committee on Practice Bulletins – Gynecology. Practice Bulletin №168. Cervical Cancer Screening and Prevention // Obstet Gynecol, 2016;128; 111. Reaffirmed 2018
11. Amant F., Halaska M.J., Fumagalli M., et.al. Gynecologic cancers in pregnancy: guidelines of a second international consensus meeting // Int J Gynecol Cancer, 2014, 24, 394.
12. White M.C., Shoemaker M.L., Benard V.B. Cervical Cancer Screening and Incidence by Age: Unmet Needs Near and After the Stopping Age for Screening // Am.J Prev Med., 2017;53;392.

РЕЗЮМЕ

ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА В ВОЗНИКНОВЕНИИ ПРЕДРАКОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ШЕЙКИ МАТКИ

Алиева Ш.Э.

Азербайджанский Медицинский Университет, кафедра патологической анатомии.

В результате нашего исследования у 15 (50 %) женщин с избыточной массой тела и ожирением ($n = 30$) был выявлен синдром поликистозных яичников, у 6 – СД II типа (20 %). У женщин с висцеральным ожирением масса тела составляла $89,1 \pm 1,4$ (72-99) кг, рост $1,69 \pm 0,01$ (1,59-1,78) м, индекс массы тела (ИМТ) $31,1 \pm 0,3$ (28,4-34,7) кг/м². Согласно рекомендациям ВОЗ, это считается избыточным весом и ожирением. У этих женщин окружность живота (ОЖ) составила $95,5 \pm 1,8$ (76–113) см, окружность бедер (ОБ) – $97,1 \pm 1,5$ (82–110) см, ОЖ/ОБ - $0,98 \pm 0,01$ (0,89–1,05). При анализе менструальной функции установлено, что у обследованных женщин менархе (первая менструация) наступила в возрасте $13,3 \pm 0,1$ (10–16) лет, продолжительность менструаций составляла $4,7 \pm 0,1$ (2–7) дней, а менструальный цикл $37,4 \pm 1,1$ (24-80) дней. Для отдельных групп эти значения составили соответственно $13,3 \pm 0,3$ (11–16) лет, $4,9 \pm 0,2$ (3–7) дней и $34,4 \pm 1,9$ (27–61) дней в в

контрольной группе; $43,3 \pm 0,3$ (11–16) сут, $4,8 \pm 0,2$ (2–7) сут и $40,9 \pm 2,1$ (26–80) сут в подгруппе ПА; $13,3 \pm 0,2$ (11–16) дня, $4,5 \pm 0,2$ (2–7) дня и $35,2 \pm 1,4$ (24–62) дня в подгруппе ПБ.

Ключевые слова: рак шейки матки, вирус папилломы человека, избыточная масса тела, эндокринная патология.

SUMMARY

ASSESSMENT OF RISK FACTORS IN PRECANCEROUS DISEASES OF THE UTERINE CERVIX

Alieva Sh.E.

Azerbaijan Medical University, Department of Pathological Anatomy

As a result of our study, polycystic ovary syndrome was detected in 15 (50%) overweight and obese women ($n = 30$), and type II diabetes in 6 (20%). Women with visceral obesity body weight was 89.1 ± 1.4 (72-99) kg, height 1.69 ± 0.01 (1.59-1.78) m, body mass index (BMI) 31.1 ± 0.3 (28.4-34.7) kg/m². According to WHO recommendations, this is considered overweight and obese. In these women, the abdominal circumference (AC) was 95.5 ± 1.8 (76-113) cm, hip circumference (HC) – 97.1 ± 1.5 (82-110) cm, AC/HC - $0,98 \pm 0,01$ (0,89–1,05). Analyzing the menstrual function, it was established that the examined women had menarche (first menstruation) at the age of 13.3 ± 0.1 (10-16) years, the duration of menstruation was 4.7 ± 0.1 (2-7) days, and the menstrual cycle was 37.4 ± 1.1 (24-80) days. For individual groups, these values were respectively 13.3 ± 0.3 (11-16) years, 4.9 ± 0.2 (3-7) days and 34.4 ± 1.9 (27-61) days in the control group; 43.3 ± 0.3 (11-16) days, 4.8 ± 0.2 (2-7) days and 40.9 ± 2.1 (26-80) days in the subgroup IIA; 13.3 ± 0.2 (11-16) days, 4.5 ± 0.2 (2-7) days and 35.2 ± 1.4 (24-62) days in subgroup IIB.

Keywords: uterine cervix cancer, human papillomavirus, overweight, endocrine pathology

Daxil olub: 16.05.2022.

XRONİK ÜRƏK ÇATIŞMAZLIĞI OLAN XƏSTƏLƏRDƏ ENDOTELIAL DİSFUNKSIYANIN ROLU VƏ ONUN DİROTONLA KORREKSİYASI

İmaməliyev Q.M., Alimetov S.N., İbrahimova Ş.S., Mikayılov Ə.İ.

Azərbaycan Tibb Universiteti I daxili xəstəliklər kafedrası

X Ü L A S Ə İşin məqsədi arterial hipertenziya fonunda xronik ürək çatışmazlığı (XÜÇ) olan xəstələrdə 6 ay ərzində dirotonla müalicədən sonra ET1 və sQMF-in qanda səviyyəsini qiymətləndirməkdir.

Material və metodlar: müşahidə və müalicə üçün orta yaşı $48,3 \pm 5,2$ il olan 41 xəstə 2 qrupa bölündü.

Nəticələr və Müzakirə: müalicədən sonra NYHA təsnifatına görə I qrupda XÜÇ II FS ($n=25$) olan xəstələrin qanında ET1 və sQMF ($p < 0,05$) dürüslüklə azaldı. II qrupda XÜÇ III FS ($n=23$) olan xəstələrin qanında da ET1 və sQMF ($p < 0,05$) dürüslüyü ilə azalması müşahidə olundu. Alınan nəticə endotel funksiyasının yaxşılaşmasının sol mədəcik funksiyasının yaxşılaşması və remodeləşməsinin repressiyası ilə korrelyasiya olunduğunu göstərdi.

Nəticə: arterial hipertenziya fonunda XÜÇ olan xəstələrdə dirotonla müalicə, endotelin disfunksiyasının korreksiya olunmasında yüksək effektivliyə malikdir.

Açar sözlər: arterial hipertenziya, XÜÇ, endothelial disfunksiya, diroton, sol mədəcik hipertrofiyasının repressiyası

Endotelial hüceyrələr müxtəlif funksiyaları o cümlədən damarların tonusunu, hemostazı, lipidlərin transportunu və immunoloji reaktivliyi modulyasiya edir. O, xüsusilə də vazokonstriktor və vazodilatator amillər sintez etməklə damar tonusunu balanslaşdırır (1,2).

Arterial hipertenziya fonunda inkişaf edən xronik ürək çatışmazlığı (XÜÇ) olan xəstələrdə endotelial disfunksiyanın yaranmasında aktivləşmiş renin-angiotenzin-aldosteron sistemi (RAAS), simpatik-adrenal sistemi (SAS) və sitokin sistemi vacib rol oynayır (3, 4).

Endotelium insan orqanizmində olan endokrin sistemin ən böyüyü hesab oluna bilər. Onun ümumi çəkisi 1800 qram və tutduğu sahə 4000 m²-dir. O, çoxlu funksiyalar həyata keçirməklə insanın həyat fəaliyyətində mühüm rol oynayır (5, 6). Endotelium tərəfindən damarların sayı əzələsini boşaldan endotelinlərdən başqa, damardaraldıcı endotelinlər də hasil olunur. Bunlardan ET1 arterial hipertenziyanın inkişafında, həm də XÜÇ-ün inkişafında mühüm rol oynayır. ET1 damardaraldıcı xüsusiyyətə malik olub, miokardın hipertrofiyasında iştirak edir (7,8). Kollagen sintezini artırmaqla miokardın fibrozlaşmasını stimule edir və apoptozda iştirak edir (9). ET1 öz effektini spesifik A və B növ reseptorlar hesabına yerinə yetirir. Qeyd olunan reseptorlar damarın sayı əzələsində, endoteliumda və daxili üzvlərdə olur (10). Arterial hipertenziya fonunda XÜÇ-lü xəstələrdə ET1-in artması katexolaminlərin, angiotenzin II, sitokinlərin, sərbəst radikalların və hipoksiyanın damar endotelinə təsiri nəticəsində işə düşür (7). Endotel tərəfindən generasiya olunan azot oksidi (NO) damargenişləndirici effektə malikdir. NO öz təsirini damara tsiklik 3, 5-kuanozin monofosfatın (sQMF) miqdarını artırmaqla həyata keçirir (11). Beləliklə görüldüyü kimi, qanda ET1 və onun fizioloji antaqonisti olan sQMF səviyyəsini öyrənməklə endotelial disfunksiyanı qiymətləndirmək mümkündür.

İşin məqsədi: Arterial hipertenziya fonunda XÜÇ-lü xəstələrdə endotelial disfunksiyanın olmasını müəyyən etmək və onun dirotonla korreksiya mümkünlüyünü öyrənməkdir.

Material və metodlar: Müayinə üçün arterial hipertoniya fonunda, orta yaşı 52,3±4,9 il Nyu-York ürək assosiasiyasının təsnifatı (NYHA) üzrə II-III funksional sinif (FS) olan 48 xəstə (35 kişi və 13 qadın) seçilmişdir. Xəstələr iki qrupa bölünmüşdür. I qrupda XÜÇ II FS-li 25 xəstə, II qrupda XÜÇ III FS-li 23 xəstə seçilmişdir. Xəstələrə müalicə, diroton 5-10 mq, gündə bir dəfə qəbul etməklə, 6 ay ərzində aparılmışdır. Nəzarət qrupu olaraq orta yaşı 41,3±3,2 il olan 26 praktik sağlam adamlar seçildi. Xəstələrdə sistolik arterial təzyiq (SAT), diastolik arterial təzyiq (DAT) və exokardioqrafik müyinə ACUSON (ABŞ) aparatında sol mədəciyin son diastolik həcmi (SMSDH), sol mədəciyin son sistolik həcmi (SMSSH), atım fraksiyası (AF%), sol mədəciyin kütlə indeksi (SMKI) öyrənildi.

Xəstələrdə ET1 və həll olmuş sQMF miqdarı DRQ (ABŞ) firmasının test dəsti tətbiq etməklə immunoferment üsulu ilə öyrənildi.

Alınan nəticələr EXEL proqramı tətbiq etməklə variasion statistika metodu ilə öyrənildi. Dürüslük dərəcəsi Studentin t meyarı tətbiq etməklə araşdırıldı.

Nəticələr və müzakirə: Xəstələr nəzarət qrupu ilə müqayisə olunduqda hər iki qrupda ET1, sQMF səviyyəsinin $p < 0,01$ dürüslüyü ilə yüksək olması müşahidə olundu (cədvəl 1).

Xəstələrdə müalicənin 6-cı ayında hər iki qrupda endotelial disfunksiyanın göstəriciləri ET1 və sQMF ($p < 0,01$) dürüslüyü ilə azaldı.

Endotelial disfunksiyanın korreksiyası xəstələrdə hemodinamika göstəricilərinin yaxşılaşması ilə müşahidə olundu. Belə ki, xəstələrdə SAT, DAT, SMSDH, SMSSH ($p < 0,01$) dürüslüyü ilə hər iki qrupda azaldı (cədvəl 2). Xəstələrdə hər iki qrupda AF ($p < 0,01$) dürüslüyü ilə artdı və SMKI ($p < 0,05$) dürüslüyü ilə azaldı.

Xəstələrdə yuxarıda qeyd olunan sol mədəciyin hemodinamik göstəricilərinin və endoterin disfunksiya göstəricilərinin yaxşılaşması, həm də xəstələrdə klinik vəziyyətin yaxşılaşması ilə müştərək müşahidə olundu.

Cədvəl № 1.

Arterial hipertenziya fonunda XÜÇ olan xəstələrdə dirotonun endotelial disfunksiyaya təsiri

Göstəricilər	Nəzarət qrupu	II FS		III FS	
		Başlanğıc	Müalicədən sonra	Başlanğıc	Müalicədən sonra
ET1 pq/ml	10±1,26	17,6±1,32##	11,32±1,32**	20,31±1,42##	15,12±1,41**
sQMF pmol dəq. mq	138±24,1	234,1±26,7##	136,1±27,2**	276,2±36,7##	153±27,6**

Qeyd: ##- $p < 0,01$ nəzarət qrupu ilə müqayisədə dürüslüyü

** - $p < 0,01$ - müalicədən sonrakı göstəricilərin başlanğıcla müqayisədə dürüslüyü

Cədvəl № 2.

Arterial hipertenziya fonunda XÜÇ olan xəstələrdə dirotonun hemodinamik göstəricilərə təsiri

Göstəricilər	II FS		III FS	
	Başlanğıc	Müalicədən sonra	Başlanğıc	Müalicədən sonra
SAT	144,1±5,2	132,2±3,3**	148,4±6,8	126,1±4,5**
DAT	93,2±2,3	81,2±4,6**	92,6±3,2	80,4±3,9**
SMSDH	165,3±4,9	142,3±4,8**	175,8±5,2	140,9±4,7**
SMSSH	104,7±4,5	74,9±5,4**	103,6±5,4	77,1±4,5**
AF, %	49,1±1,4	54,5±1,9*	48,5±1,7	54,1±0,7**
SMKİ, q/m ²	125,2±6,2	105,3±4,4*	126,4±5,6	104,1±5,6*

Qeyd: * - $p < 0,05$; ** - $p < 0,01$ - müalicədən sonrakı göstəricilərin başlanğıcla müqayisədə dürüslüyü

Nəticə. Alınmış nəticələr göstərir ki, dirotonun təsirindən endotelial funksiya yaxşılaşır. Bu yaxşılaşma arterial təzyiqin normallaşması ilə yanaşı sol mədəciyin atım fraksiyasının artmasına və sol mədəciyin hipertrofiyasının regressiyasına səbəb olur.

Beləliklə, göründüyü kimi endotelial disfunksiya arterial hipertenziya və XÜÇ-ün inkişafında aparıcı rola malikdir. Müalicə proqramına dirotonun əlavə olunması endotelial disfunksiyanı korreksiya etməklə XÜÇ-ün progressivləşməsini ləngidir və arterial hipertenziya fonunda inkişaf etmiş XÜÇ-lü xəstələrdə həm də sol mədəciyin remodelləşməsini regressiya etməklə, onun funksiyasını yaxşılaşdırır.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Гогин Е.Е. Гипертоническая болезнь, -М, 1997
2. Roongsritong C., Sutthiwan P., Bradley J., et al. Spironolactone improves diastolic function in the elderly. // Clin Cardiol 2005;28(10):484-487.
3. Гомазков О.А. Эндотелинкардиологии // Кардиология, 2001, №2, с. 50-58
4. Ferrari R., Bachetti T. Endotelial function and dysfunction in heart failure // Euer. Heart J. 1998, vol. 19, p.41-47.
5. Гуревич М.А. Хроническая сердечная недостаточность. // Медицина; 2008.6. 6. Braunwold E. HeartDisease. 8th edition 2012.
7. Harrinson D.E. Endotelial function and oxidant stress // Clin.Cardiol., 1997, vol. 20, p.11-17.
8. Коваленко В.Н. Руководство по кардиологии.// Киев. Моррион; 2008
9. Katz S.D. Mexanisms of endotelial dysfunction in CHF // Current Option in Cardiology, 1997, vol. 12, p.259-264.
10. William T., Abraham H. Heart failure. McGray Hill, 2007.
11. Беленков Ю.Н., Оганов Р.Г. Кардиология // Москва ГЕОТАР-Медиа; 2009.

РЕЗЮМЕ

РОЛЬ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И ЕЕ КОРРЕКЦИЯ ДИРОТОНОМ

Имамалиев Г.М., Алиматов С.Н., Ибрагимова Ш. С., Микаилов А.И.
АМУ, кафедра Внутренние болезни I, Баку.

Цель: Оценить влияние 6-месячного лечения диротонем на уровень ET1 и цГМФв крови у пациентов с артериальной гипертензией, связанной с хронической сердечной недостаточностью (ХСН).

Материалы и методы: Наблюдение и лечение проведено 41 пациента, средний возраст у которых колебался $48,3 \pm 5,2$ года. Больные были разделены на две группы. **Результаты:** У пациентов I группы с ХСН II класса по NYHA ($n = 25$) содержание в крови ET1 и цГМФ было достоверно ($p < 0,05$) ниже после лечения. Во II группе у пациентов с ХСН III класса по NYHA ($n = 23$) содержание в крови ET1 и цГМФ ($p < 0,05$) также было ниже после лечения. Улучшение функции эндотелия коррелирует с улучшением общей функции и регрессом ремоделирования левого желудочка.

Заключение: Диротон высокоэффективен для коррекции эндотелиальной дисфункции у пациентов с артериальной гипертензией, связанной с ХСН.

Ключевые слова: Артериальная гипертензия, ХСН, эндотелиальной дисфункция, диротон, регрессия гипертрофии левого желудочка.

S U M M A R Y

THE ROLE OF ENDOTHELIAL DYSFUNCTION IN PATIENTS WITH CHRONIC HEART FAILURE AND ITS CORRECTION WITH DYROTON

Imamaliyev G.M., Alimetov S.N., Ibrahimova S.S., Mikailov A.I.
AMU Department of Internal Medicine I

Aim: To assess of 6 month treatment with diroton on blood levels of ET1 and cQMP in patients with arterial hypertension associated of chronic heart failure (CHF).

Materials and methods: Follow-up and treatment were conducted in 41 patients mean age $48,3 \pm 5,2$ years. Patients were divided in two groups.

Results: The I groups patients with NYHA class II CHF ($n=25$) blood content of ET1 and cQMP ($p < 0,05$) were below after treatment. In II groups patients with NYHA class III CHF ($n=23$) blood content of ET1 and cQMP ($p < 0,05$) were also below after treatment. Improvement of endothelial function correlate with improvement of global function and regression of left ventricle remodeling.

Conclusion: Diroton is a highly effective for the correction of endothelial dysfunction in patients with arterial hypertension associated of CHF.

Key words: arterial hypertension, CHF, endothelial dysfunction, diroton, regression of left ventricle hypertrophy

Daxil olub: 19.05.2022.

YANAŞI OLARAQ C- VƏ D-VİRUS HEPATİTLƏRİ İLƏ YOLUXMUŞ XRONİK B VİRUS HEPATİTİNİN KLİNİK XÜSUSİYYƏTLƏRİ

İsayev C.P., Cavadzadə V.N., Mətiyeva A.T.

Azərbaycan Tibb Universiteti, Yoluxucu xəstəliklər kafedrası, Bakı.

X Ü L A S Ə Müasir dövrdə B virus hepatiti (BVH) dünya səhiyyə sisteminin qarşısından duran aktual problemlərdən biri hesab edilir. Məlumdur ki, xronik BVH infeksiyanın C-virus hepatiti və D-virus hepatiti ilə bir yerdə - koinfeksiya şəklində rast gəlməsi xəstəliyin ağır gedişlərinə, letallıq göstəricilərinə də təsir edir.

İşin məqsədi. Xronik BVH-li xəstələrdə CVH- və DVH-infeksiyalarla birgə təsadüfləri - koinfeksiyaları zamanı xəstəliyin gediş xüsusiyyətlərinin araşdırılması.

Material və metodlar. Xronik B virus hepatiti və xronik B hepatiti ilə yanaşı eyni zamanda xronik C- və D- virus hepatitləri müəyyən edilmiş cəmi 138 xəstənin məlumatları araşdırılmışdır. Bütün xəstələrdə ümumi qəbul edilmiş müayinə üsulları ilə qanın biokimyəvi müayinəsi aparılmış, B-, C-, D- virus hepatitlərinin seroloji markerləri, PZR üsulu ilə B hepatiti DNT və C hepatiti RNT-si öyrənilmişdir. Qaraciyərdə fibrozun olmasının ehtimal göstəriciləri təyin edilmiş və fibroelastoqrafiya aparılmışdır.

Nəticə. Xronik BVH və yanaşı olaraq koinfeksiya olan xəstələr arasında BVH+DVH koinfeksiyası – 58,3%, BVH+CVH – 27,8% və BVH+DVH+CVH – 13,9% hallarda rast gəlinir. Xronik BVH ilə yanaşı CVH və / və ya DVH koinfeksiya olan xəstələrdə sitolitik, mezenximal-iltihabi və hepatodepressiv biokimyəvi sindrom göstəricilərinin xronik BVH monoinfeksiyası ilə müqayisədə əhəmiyyətli dərəcədə yüksək olması müəyyən edilmişdir. PZR-lə müayinədə monoinfeksiya – yalnız xronik BVH infeksiya olan xəstələrlə müqayisədə xronik B hepatiti ilə yanaşı HCV və / və ya HDV koinfeksiyaları olanlarda B virus DNT-nin yüklənmə səviyyəsinin xeyli aşağı olması məlum olmuşdur. Bu faktı koinfeksiya viruslarının BVH virusları ilə qarşılıqlı əlaqəsi - rəqabətlə izah edilmişdir.

Yekun. Tədqiqatın nəticəsi olaraq XBH-li xəstələrdə yanaşı gedən CVH- və / və ya DVH-koinfeksiyalarının xəstəliyin gedişini ağırlaşdırmasını, bununla əlaqədar BVH monoinfeksiyası ilə müqayisədə qaraciyər sirrozunun inkişaf ehtimalının daha yüksək olması müəyyən edilmişdir.

Açar sözlər: xronik B virus hepatiti, koinfeksiya, C virus hepatiti, D virus hepatiti

Ключевые слова: хронический В вирусный гепатит В, коинфекция, вирус гепатита С, вирус гепатита Дельта

Keywords: chronic hepatitis B, coinfection, hepatitis C virus, hepatitis Delta virus

Müasir dövrdə B virus hepatiti (BVH) dünya səhiyyə sisteminin qarşısından duran aktual problemlərdən biri hesab edilir.

Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının məlumatına görə dünya əhalisini 3,5% qaraciyər sirrozunun (QS) və hepatosellülar karsinomanın (HSK) inkişaf ehtimalı yüksək olan B virusun səthi antigeninin – HBsAg-nin xronik gəzdiricisidir [1]. Məlumdur ki, B-, C- və D - virus hepatitləri oxşar yoluxma yollarına malikdirlər. Bu infeksiyaların eyni xəstədə təsadüf edilməsi (koinfeksiya) xəstəliyin ağır gedişlərinə və QS, HSK-nin inkişafına rəvac verməklə letallıq göstəricilərinin səviyyəsinə də təsir etmiş olur [2,3].

Məlumdur ki, D virus hepatiti (DVH) törədiciləri RNT tərkibli olub, onun reproduksiyası yalnız BVH törədicilərindən – HBsAg olmasından asılıdır. Aparılmış bir sıra araşdırmalarda HBsAg aşkar olunmuş xəstələrin 13%-nə qədərində DVH infeksiyaya yoluxmuş olması haqqında məlumatlar vardır. Dünya miqyasında isə bu rəqəmin 0,8% bərabər olduğu göstərilir [4]. HBsAg-müsbət olan xəstələrə D virusun yoluxması koinfeksiya və ya superinfeksiya tipində infeksiyanın inkişafına səbəb olur. D virus hepatitinin profilaktikasında yeganə effektiv profilaktik tədbir BVH-nə qarşı peyvəndin aparılmasıdır. Bununla bərabər hazırda xronik DVH-i infeksiyasına qarşı virus əleyhinə müalicə vasitəsi kimi interferon preparatları istifadə edilir və yüksək nəticə verə biləcək antiviral preparatların axtarışı istiqamətində aparılan çoxsaylı tədqiqatlar davam etdirilir [5,6].

Ədəbiyyat məlumatlarında xronik BVH-li xəstələrin 10-15%-nə qədərində CVH-infeksiyasının markerlərinin olması göstərilmişdir [7]. Bəllidir ki, xronik BVH-li xəstələrə yanaşı olaraq D- və ya C- virusların yoluxması viruslar qarşılıqlı olaraq bir-birinə təsir etməsi, fəallıqlarının zəifləməsi ilə müşayiət olunur. Bununla belə müxtəlif tədqiqatçıların aparmış olduqları araşdırmalarda yanaşı olaraq D- və ya C- virus hepatitlərinin (CVH) törədiciləri aşkar olunmuş xronik BVH zamanı xəstələrdə baş verən patoloji prosesin progressivləşərək qaraciyərin zədələnməsinin dərinləşməsinə səbəb olmaqla, son nəticə olaraq qaraciyərin sirrozunun və

hepatosellülar karsinomanın inkişafı ehtimalının dəfələrlə yüksəlməsi göstərilir [3,4,7,8]. Bu baxımdan xronik BVH-i müəyyən edilmiş xəstələrin vaxtaşırı C və D-viruslarının aşkar olunması məqsədi ilə yoxlanılmasının xəstəliyin uğurlu müalicəsini təmin etmək üçün optimal taktikanın seçilməsinə imkan verəcəyini düşünmək olar. Xüsusən də xronik C- hepatitinin müalicəsində birbaşa təsir göstərən antiviral preparatların tətbiqi zamanı BVH-infeksiyasının fəallaşması ehtimalının olmasını nəzərə almaq lazımdır. Bunu nəzərə alaraq xronik BVH+CVH-i aşkar edilmiş xəstələrin müalicədən sonrakı 3 ay müddətində monitorinqinin aparılması vacib hesab edilir [9,10].

İşin məqsədi. Xronik B virus hepati olan xəstələrin CVH- və DVH-infeksiyalarla birgə təsadüfləri - koinfeksiyaları zamanı xəstəliyin gediş xüsusiyyətlərinin araşdırılması.

Material və metodlar. 2012-2019-cu illərdə Bakı şəhəri 1 saylı Klinik Tibbi Mərkəzdə müalicə olunmuş xronik B virus hepatiti diaqnozu qoyulmuş 102, həmçinin xronik BVH ilə yanaşı eyni zamanda xronik C- və D- virus hepatitləri müəyyən edilmiş 36 – cəmi 138 xəstənin xəstəlik tarixləri araşdırılmışdır. Araşdırılan xəstələrin heç biri hepatitlərin müalicəsi məqsədi ilə etiotrop – antiviral preparatlarla müalicə almamışdır. Bütün xəstələrdə ümumi qəbul edilmiş biokimyəvi müayinə üsulları aparılaraq qanda qaraciyərin funksional göstəriciləri - alaninamino-transferaza (ALT), aspartataminotransferaza (AST), qamma-qlutamil-transpeptidaza (QQT), bilirubin, xolesterin (Xs), qələvi fosfataza (QF), albumin, timol sınağı təyin edilmiş, hemoqramma (trombositlər - Tr), koagulogramma (protrombin indeksi, İNR) öyrənilmişdir. Qaraciyərdə birbaşa olmasa da fibrozun olmasının ehtimal göstəriciləri də müəyyən edilmişdir: APRI (Platelet Ratio Index) = (AST/BVH-zamanı AST - normanın yuxarı həddü)*100/Tr; GUCI (Goteborq University Sırrhosis index) = (AST/BVH AST)*İNR*100/Tr.

Seroloji markerlərin təyini İFM üsulu ilə aparılmışdır: HBsAg, HBeAg, anti-HBcor IgM, anti-HBe IgG, anti-DVH IgM, summar anti-DVH, summar anti-BVH, summar anti-HCV. BVH DNT və CVH RNT-si PZR üsulu ilə real zaman rejimində müəyyən olunmuşdur. Xronik BVH diaqnozu son 6 ay müddətində HBsAg, anti-HBcor IgG, HBeAg, anti-HBe IgG, anti-HBcor IgM və BVH DNT-nin təyin olunmasına əsaslanaraq qoyulmuşdur [8,9]. Dəqiqlik üçün summar anti-BVH, summar anti-DVH və anti-DVH IgM-nin təyini iki dəfə olmaqla aparılmışdır.

Qaraciyər sirrozu xəstələrin klinik-laborator göstəriciləri və aparılmış fibroelastografik müayinələrin nəticələri (METAVIR təsnifatına əsaslanaraq - F4) nəzərə alınmaqla müəyyən olunmuşdur. Məlumatların statistik işlənməsi zamanı MS Office Exel 2010 və Statistika 10 proqramından istifadə olunmuşdur. Manna-Uitni testindən Fişer kriteriyaları tətbiq edilmişdir

Nəticələr və müzakirə. Müşahidə olunan mono- və koinfeksiyalı xronik B virus hepatitli xəstələr 30-75 yaş arasında olmaqla, 75,4% (104)-ni kişilər, 24,6% (34)-ni qadınlar təşkil etmişlər. Orta yaş 44,3+14,5 olmuşdur. Müayinə zamanı xəstələrin əksəriyyətində – 95,0% (131)-də HBeAg mənfi olmuş, yalnız 5% (7) xəstədə HbeAg müsbət olmuşdur. Qaraciyərin sirrozu 34,0% (47) halda müəyyən edilmişdir. Xəstələr 2 qrupa ayrılmışlar: I qrup: yalnız monoinfeksiya – xronik BVH olan xəstələr, II qrup: koinfeksiya – xronik BVH ilə yanaşı xronik CVH və ya DVH aşkar edilənlər. I qrupda araşdırılan xəstələrin 73,9%-i (102 xəstə); II qrupda - 26,1%-i (36 xəstə) olmuşdur.

I qrupda orta yaş 42,8+13,8 il, cins tərkibinə görə əsasən kişilərdən ibarət olmuşlar - 76,5% (78) və xəstələrin əksəriyyətində - 93,1% (95)-də HBeAg təyin edilməmiş, 6,9% (7)-də isə müsbət olmuşdur. 21,6% (22) halda qaraciyərin sirrozu müəyyən olunmuşdur, göründüyü kimi ümumi sirroz müəyyən edilmiş xəstələrin

46,8% bu qrupun payına düşmüşdür. II qrup xəstələrdə orta yaş 46,4+7,6 il olmuş, kişilər xəstələrin 75,0% (27)-ni təşkil etmiş və HBsAg-müsbət olan xəstə akarlanmamışdır. Xəstələrin 69,4% (25)-də qaraciyərin sirrozuna rast gəlinmişdir. Güründüyü kimi aparılan təhlillər II qrupda – koinfeksiya olan xəstələrdə HBV monoinfeksiyası ilə müqayisədə qaraciyər sirrozunun daha çox xəstədə təsadüf edilməsini və bu qrupda sirrozun inkişaf ehtimalının daha yüksək olmasını göstərmişdir ($p<0,0001$). II qrupda əldə edilən nəticələrin təhlili zamanı aşağıda göstərilən koinfeksiya halları: BVH+CVH - 27,8% (10), BVH+DVH - 58,3% (21), BVH+DVH+CVH - 13,9% (5) aşkar olunmuşdur. Summar anti-DVH- müsbət olan 26 xəstənin 61,5% (16)-də anti-DVH IgM də aşkar edilmişdir. Anti-CVH-müsbət olmuş 15 xəstənin 20% (3)-də HCV RNT aşkar edilməmişdir, bu da HBV və HCV virusları arasında ola interferensiya – qarşılıqlı təsiri və ya HCV past-infeksiyası – C virusları orqanizmdən eliminasiyası ilə izah edilə bilər.

Cədvəl № 1.*Xəstələrin əsas laborator parametrləri və qaraciyər fibroz göstəriciləri*

Göstəricilər	Müşahidə olunan qruplar üzrə xəstələr		P
	I qrup – xr. BVH n=102	II qrup – xr. BVH+HCV və/və ya DVH n=36	
Yaş	38(31-51)	41,5(33-50)	0,2
Bilirubin, µmol/L	16,8 (12,3-25,2)	20,2 (13,8-45,8)	0,063
ALT, U/L	52,1(26,9-106,8)	86,7(46,4-148,6)	0,016
AST, V/L	35,4(23,6-74,4)	75,0(47,4-155,6)	0,001
Timol sınağı, vahid.	3,4(1,6-6,4)	6,8(5,0-11,6)	0,001
ALP, V/L	156,0(88,6 - 218,8)	182,0(164,3-346,2)	0,018
GGT, U/l	26,7(17,6-52,4)	47,6(22,6-111,4)	0,007
Xs, mmol/l	5,2(3,4-5,2)	4,2(3,0-4,6)	0,0334
Albumin, g/L	43,6(38,4-46,1)	38,0(33,8-42,2)	0,003
Tr, x10 ⁹ /L	194(159-238)	148(79-188)	0,002
PTI	0,92(0,86-0,98)	0,82(0,72-0,95)	0,037
INR	1,23(1,16-1,31)	1,38(1,18-1,58)	0,19
APRI indeksi	0,56(0,35-1,28)	1,88(0,97-3,22)	0,001
GUCI indeksi	0,68(0,41-1,65)	2,62(1,31-7,28)	0,001
HBV DNT IU/ml	17486(916-2,8x10 ⁶)	929(150-12842)	0,003

Xəstələrdə aparılmış laborator müayinələrin göstəricilərinin təhlil edilərkən yalnız monoinfeksiya – xronik B hepatiti olan qrupla müqayisədə xronik B hepatiti ilə yanaşı xronik CVH və/və ya DVH koinfeksiyası olanlarda əldə edilən nəticələrin – sitolitik, mezenximal-iltihab göstəricilərinin daha yüksək olması ilə diqqəti cəlb edən və statistik cəhətdən əhəmiyyətli olan fərqlər aşkar edilmişdir ($p<0,01$). Sitolitik, mezenximal-iltihablı və hepatodepressiv biokimyəvi sindrom göstəriciləri aşağıdakı cədvəldə verilmişdir.

Beləliklə, laborator müayinələrin təhlili zamanı xronik BVH ilə yanaşı CVH və / və ya DVH-i müşahidə edilən – koinfeksiyası olan xəstələrdə sitolitik, mezenximal-iltihabi və hepatodepressiv biokimyəvi sindrom göstəricilərinin xronik BVH monoinfeksiyası ilə müqayisədə əhəmiyyətli dərəcədə yüksək olması müəyyən edilmişdir. Aparılan araşdırma nəticəsində meydana çıxan məlumatlar göstərmişdir ki, koinfeksiyalı xəstələrdə xəstəlik ağır gedişi ilə seçilir. Prosesi progressivləşərək bir çox xəstədə müxtəlif xarakterli ağırlaşmaların, o cümlədən qaraciyər sirrozunun və HSK-nın inkişafına gətirib çıxara bilmə təsadüfləri daha yüksəkdir. Bu digər müəlliflərin tədqiqatları zamanı alınmış nəticələrə uyğun gəlir [3,11,12]. Əldə edilən nəticələrin araşdırılması göstərir ki, xronik BVH-i zamanı yanaşı olaraq CVH və / və ya HDV koinfeksiyalarının olması xəstəliyinin gedişini ağırlaşdıraraq xronik BVH

monoinfeksiyası ilə müqayisədə xəstələrdə qaraciyərin sirrozunun inkişaf ehtimalının daha yüksək olmasına gətirib çıxarır.

Eyni zamanda qeyd etmək lazımdır ki, monoinfeksiya – yalnız xronik BVH infeksiya olan xəstələrlə müqayisədə xronik B hepatiti ilə yanaşı HCV və / və ya HDV koinfeksiyaları olanlarda PZR müayinəsi zamanı B virus DNT-nin yüklənmə səviyyəsinin xeyli aşağı olması məlum olmuşdur. Bu faktı koinfeksiya viruslarının BVH virusları ilə qarşılıqlı əlaqəsi - rəqabəti ilə izah etmək olar.

Yekun

1. Xronik BVH ilə yanaşı xronik HCV və HDV koinfeksiyaları olan xəstələr arasında HBV+HDV - 58,3%, HBV+HCV - 27,8% və HBV+HDV+ HCV - 13,9% halda aşkar olunmuşdur.

2. Xronik BVH zamanı yanaşı olaraq CVH və HDV koinfeksiyalarının olması xəstəliyinin gedişini ağırlaşdıraraq BVH monoinfeksiyası ilə müqayisədə daha çox xəstədə qaraciyərin sirrozunun inkişafına səbəb olur.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. World Health Organization. Global Hepatitis Report 2017. Geneva: World Health Organization; 2017.83 p.
2. World Health Organization. Guidelines for the prevention, care and treatment of persons with chronic hepatitis B infection. Geneva: World Health Organization; 2015.166 p.
3. Nguyen T., Sterling R. Viral hepatitis B coinfection with human immunodeficiency virus, hepatitis D virus, or hepatitis C virus. *Clinical Liver Disease*. 2013; 2(1):45-48. doi:10.1002/cld.146.
4. Miao Z., Zhang S., Ou X., et al. Estimating the global prevalence, disease progression, and clinical outcome of hepatitis delta virus infection. *J. Infect. Dis.* 2020; 221(10):1677-1687. doi:10.1093/infdis/ jiz633
5. Botelho-Souza L.F., Vasconcelos M.A., Santos A.O., et al. Hepatitis delta: virological and clinical aspects. *Virology*. 2017; 14(1):177. doi: 1186/s12985-017-0845-y.
6. Heller T., Rotman Y., Koh C. et al. Long-term therapy of chronic delta hepatitis with peginterferon alfa. *Aliment. Pharmacol. Ther.* 2014;40:93–104. DOI:10.1111/apt.12788
7. Konstantinou D., Deutsch M. The spectrum of HBV/HCV coinfection: epidemiology, clinical characteristics, viral interactions and management. *Ann Gastroenterol.* 2015; 28(2):221-228.
8. Caccamo G., Saffiotti F., Raimondo G. Hepatitis B virus and hepatitis C virus dual infection. *World J. Gastroenterol.*2014; 20(40): 14559-14567. doi: 10. 3748/wjg.v20.i40.14559.
9. European Association for the Study of the Liver. EASL 2017 Clinical Practice Guidelines on the management of hepatitis B virus infection. *J. Hepatol.* 2017; 67(2):370-398. doi:10.1016/j.jhep. 2017.03. 021.
10. Terrault N.A., Lok A.S., McMahon B.J., et al. Update on prevention, diagnosis, and treatment of chronic hepatitis B: AASLD 2018 Hepatitis B Guidance. *Hepatology*. 2018; 67(4):1560-1599. doi: 10.1002/hep.29800.
11. Peters M. G. Hepatitis B Virus Infection: What Is Current and New // *Top Antivir Med.* 2019,Jan;26 (4):112–116.
12. Pol S., Haour G., Fontaine H. et al. The negative impact of HBV/HCV coinfection on cirrhosis and its consequences // *Aliment Pharmacol Ther.*2017.Vol.46. P. 1054–1060.

РЕЗЮМЕ

СОЧЕТАННЫЕ ВИРУСНЫЕ С- И D-ИНФЕКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ В

Исаев Дж.П., Джавадзаде В.Н., Матиева А.Т.

Азербайджанский медицинский университет, кафедра инфекционных болезней, Баку.

Введение. Инфекция, вызванная вирусом гепатита В (ВГВ), остается глобальной проблемой современного здравоохранения.

Цель исследования – проанализировать распространенность сочетанных вирусных инфекций: вирус гепатита С (ВГС), вирус гепатита дельта (ВГД) у пациентов с хроническим гепатитом В (ХГВ), оценить их влияние на тяжесть заболевания печени.

Материал и методы. В исследование включены 138 пациентов с ХГВ – включая моно-инфекцию, а также коинфицированных с ВГС, ВГД. Определяли общеклинические биохимические лабораторные параметры крови, вирусную нагрузку ДНК вируса гепатита В, степень фиброза печени.

Результаты. Среди пациентов с ХГВ частота коинфекции ВГВ+ВГД составляет – 58,3%, ВГВ+ВГС – 27,8% и ВГВ+ВГД+ ВГС – 13,9%. У пациентов с ХГВ и коинфекцией ВГС, ВГД более выражены биохимические синдромы поражения печени и вероятность развитие цирроз печени более высокие, чем при ВГВ-моноинфекции. При этом вирусная нагрузка ДНК ВГВ в группах пациентов с ХГВ и коинфекцией ВГС и/или ВГД была значимо ниже, чем при ВГВ-моноинфекции. Данный факт можно объяснить конкурентным взаимодействием ВГС и ВГД с ВГВ

Заключение. Коинфекция ВГС, ВГД при ХГВ характеризуется более тяжелым течением заболевания печени и чаще вызывают развитие цирроз печени, чем при ВГВ - моноинфекции.

S U M M A R Y

IN ADDITION, THE CLINICAL FEATURES OF CHRONIC HEPATITIS B VIRUS INFECTED WITH C- AND D-VIRUS HEPATITIS

Isayev J.P., Javadzadeh V.N., Matiyeva A.T.
Azerbaijan Medical University, Department of Infectious Diseases, Baku

Background. In modern times, hepatitis B virus (BVH) is considered one of the most pressing problems facing the world health system. It is known that the occurrence of chronic BVH infection in combination with hepatitis C-virus and hepatitis D-virus in the form of co-infection also affects the severity of the disease and its mortality.

Objective. The purpose of the work. Co-occurrence of CVH and DVH-infections in patients with chronic BVH - a study of the course of the disease during co-infections.

Materials and methods. In addition to chronic hepatitis B and chronic hepatitis B, a total of 138 patients were diagnosed with chronic C- and D-virus hepatitis. Biochemical examination of blood was performed in all patients using generally accepted examination methods, serological markers of B-, C-, D-viral hepatitis, hepatitis B DNA and hepatitis C RNA were studied by PCR. Indications for the presence of fibrosis in the liver were determined and fibroelastography was performed.

The results. Among patients with chronic BVH and co-infection, BVH + DVH co-infection – 58,3%, BVH + CVH – 27,8% and BVH + DVH + CVH – 13,9%. Cytolytic, mesenchymal-inflammatory, and hepatodepressive biochemical syndromes have been found to be significantly higher in patients with CVH and / or DVH co-infection in addition to chronic BVH compared with chronic BVH mono-infection. PCR mono-infection - only those with HCV and / or HDV co-infections with chronic hepatitis B have been shown to have significantly lower levels of B virus DNA overload than in patients with chronic BVH infection. This fact is explained by the interaction of co-infection viruses with BVH viruses - competition.

Conclusion. The presence of concomitant CVH and / or HDV coinfection during chronic BVH aggravates the disease, indicating that patients are more likely to develop liver cirrhosis than BVH mono-infection.

Daxil olub: 18.05.2022.

ŞƏKƏRLİ DİABET XƏSTƏLƏRİNDƏ DİABET NEFROPATİYASININ İNKİŞAF MEXANİZMLƏRİ

Baxşəliyeva N.L.

Respublika Diaqnostika Mərkəzi, Böyrək xəstəlikləri və Transplantologiya şöbəsi

Dünyada hər 11 nəfərdən biri ŞD xəstəsidir və hər 6 saniyədə bir xəstə ŞD-nin fəsadlarından vəfat edir. ŞD ölüm hallarının sayına görə digər xəstəliklər

içerisində 4-cü yeri tutur. Sürətlə inkişaf edən xəstəlik sosial-tibbi problemlər yaradır, ölkələrin iqtisadiyyatına və ailələrin maddi durumuna təsir göstərir. Dünya Səhiyyə Təşkilatının verdiyi məlumatlara əsasən, bu rəqəm 2040-cı ildə 642 milyona çatacaqdır. Xəstəliyin illik xərci 132 milyard dollar təşkil edir [1,2,3]. ŞD xəstələrinin sayının sürətlə artması, xəstəliyin diaqnozunun gecikməsi və müasir müalicə üsullarının təkmilləşdirilməsi nəticəsində diabet xəstələrinin ömür müddəti uzanır, bu da DQ (diabet qlomerulopatiyası) xəstələrinin sayının artmasına səbəb ola bilər. Dializ alan II tip ŞD xəstələrinin proqnozu ŞD olmayan xəstələrə nisbətən daha ağır qiymətləndirilir. Bu dəlil DQ-nin inkişafında mühüm rol oynayan patoloji proseslərin mexanizmlərinin daha dərinlən öyrənilməsinə zəmin yaradır [1, 4, 18].

Diabet nefropatiyası (DN) böyrəklərdə baş verən patoloji dəyişiklik olub, endokrin xəstəlikləri olan şəxslərin demək olar ki, 70%-də rast gəlinir. Dünya əhalisinin 1 mln. nəfəri arasında 650-800 nəfərinin payına, Azərbaycanda isə 350-400 nəfərin payına diabet mənşəli qlomerulopatiya xəstəliyi düşür [6, 5].

Belə ki, böyrəklərin tədricən filtrasiya qabiliyyətinin itirilməsi nəticəsində qalınlaşaraq birləşdirici toxuma ilə əvəzlənməsinə səbəb olur. DN əsasən xəstənin ŞD-ə tutulmasından 15-20 il sonra inkişaf edir [3,7]. ŞD zamanı xronik hiperqlikemiya şəraitində orqanizmdə mövcud olan iri və xırda damarların zədələnməsi baş verir. Bu da öz növbəsində gözün torlu qişası, sinirlər, dəri, o cümlədən böyrəklərin struktur və funksional pozğunluqlarına: böyrəklərin qlomerulopatiyasına, arteriolları hialinozuna və kanalcıqların zədələnməsinə səbəb olur. Böyrəklərin sadalanan bu zədələnmələri ümumi bir adla diabetik nefropatiya (DN) adı altında birləşdirilir. DN-nin digər bir forması diabet mənşəli qlomerulopatiyadır (DQ) [8,9].

ŞD xəstələrinin klinik ağırlaşmaları içərisində böyrək zədələnmələrinin yayılma tezliyinin digər patologiyalara nisbətən 2-4 dəfə artması müəyyən edilib. 65 yaşdan yuxarı olan insanların 18-20%-də diabet mənşəli qlomerulopatiya xəstəliyi vardır. Son zamanlar BXX-nin səbəbləri arasında ŞD birinci yeri tutur. Böyrək patologiyalarının strukturunda DQ-nin payı regional olaraq dəyişir, belə ki, Avropa ölkələrində dializə daxil olan xəstələrin 20-50%-ni, ABŞ-da 45,6%-ni, Kanadada 36,0%-ni, Almaniyada 34,2%-ni, Yaponiyada 41,0%-ni, Türkiyədə 21,3%-ni, Malaziyada 54,7%-ni ŞD təşkil edir. ABŞ-da dializ alan xəstələrin arasında ŞD xəstələrinin sayı diabet olmayanlarla müqayisədə 12 dəfə çoxdur. İspaniyada hər il ŞD xəstələrinin 21%-i dializ alır. Son illər Avropa ölkələrində BXX (terminal) olan xəstələrin sayı 2 dəfə artmışdır. Hindistan, Çin və digər inkişaf etməkdə olan ölkələrdə DQ-nin sayı artmaqda davam edir [1, 3,7,10].

Hemodializ alan ŞD xəstələrinin sayına görə Amerika Birləşmiş Ştatları I yeri, Avropa ölkələri II və III yerləri bölüşür. Bu xəstələrdə böyrəklərin funksional pozulmaları heterogen olub, onların içərisində diabet mənşəli qlomerulopatiyalar daha geniş yayılıbdır. Diabet olan insanlarda nefropatiyalardan ölüm halının digər patologiyalarla müqayisədə 12-15 dəfə daha çoxdur . DQ erkən aşkarlanmadıqda və düzgün müalicə olunmadıqda progressivləşərək BXX-yə gətirib çıxara bilər [7,5].

Məlumdur ki, ŞD zamanı mikrodamarların, arteriya və böyrək kanalcıqlarının zədələnməsi böyrəklərin funksional pozğunluqlarına və qlomerulopatiyalara (QP) gətirib çıxara bilər.

Ümumiyyətlə, QP böyrək yumacıqlarının immunkompleks zədələnmələri, metabolik və funksional pozğunluqlar, ŞD və böyrək amiloidozu nəticəsində inkişaf edən xəstəliklər qrupudur. Etiologiyasına görə QP birincili və ikincili olmaqla 2 əsas qrupa bölünür. Birincili QP əsasən yumaqcıqların disfunksiyası nəticəsində böyrəklərdə baş verən sistemli zədələnmələr nəticəsində yaranır, qeyri-iltihabi (qlomerulonefrit) və iltihabi qruplara ayrılır. Qeyri-iltihabi qlomerulopatiyalara lipoid

nefrozu (yumaqcıqların membran zədələnməsi), lokal seqmentar qlomerulyar skleroz və xoşxassəli ailəvi hematuriyalar (nazik bazal membran xəstəliyi) və s. aid edilir. İltihab formasına (qlomerulonefrit) isə kəskin postinfeksion (diffuz proliferativ) qlomerulonefrit, mezangiokapilyar (membran proliferativ) və ayıraşəkilli anevrit (ekstrakapilyar proliferativ qlomerulonefrit - qlomerulyar bazal membrana qarşı antitellərlə) aid edilir. Mezangiokapilyar qlomerulonefritin özünün də 3 əsas tipi vardır: subendotelial QP, qalın deposit xəstəliyi, subendotelial depositli DQ [2,11].

İkincili QP isə orqanizmdə baş verən bir sıra sistemli xəstəliklər nəticəsində inkişaf edir. Bu xəstəliklərə diabetik qlomeruloskleroz, amiloid nefropatiyası, paraprotein nefropatiyası (monoqlobulinemiya, krioqlobulinemiya və makroqlobulinemiya), qurdeşənəyi nefropatiyası, bakterial endokardit, Şenlyan-Fenox qlomerulonefriti aid edilir [1].

Klinik gedişinə görə, QP kəskin (bir neçə həftə davam edən), yarımkəskin və ya tədricən progressivləşən (bir neçə həftə və ya ay davam edən) və xronik patologiyalara (illər ərzində inkişaf edən) bölünür. Yayılmasına görə, ocaq, diffuz, seqmentar və total olmaqla 4 qrupu əhatə edir. Ocaq QP-si zamanı patoloji prosesə yumaqcıqların 70%-i cəlb edilir. Diffuz QP zamanı isə əksinə patoloji proses yumaqcıqların 70%-dən az bir hissəsini əhatə edir. Seqmentar QP zamanı patoloji dəyişikliklər kapilyar ilgəklərdə və ya yumaqcıqların seqmentlərində baş verir [1, 12,13].

Total QP zamanı yumaqcıq kəsiyinin bütün sahələrində patoloji dəyişikliklər müşahidə olunur. Morfoloji əlamətlərinə görə isə QP-nin diffuz proliferativ (endokarılyar), ayıraşəkilli qlomerulonefrit (proliferativ ekstra kapilyar), ocaq proliferativ, mezanqioproliferativ, mezangiopapilyar (membrano-proliferativ), qalın deposit xəstəliyi (membrano-proliferativ) və diffuz/ocaqlı fibroplastik qrupları fərqləndirilir [1, 13].

ŞD üçün yumaqcıqlararası mezangiyanın həcmninə düyünlü şəkildə artması xarakterikdir. Çox zaman bu patologiyayı düyünlü qlomeruloskleroz və ya Kimmelstil-Vilson adlandırırlar. Yumaqcıqların zədələnməsi arteriyaların hialinozu ilə müşayiət olunur. Bundan əlavə, ŞD xəstələrində əsasən kəskin pielonefrit və papilyar nekroz rast gəlinir. Papilyar nekroz nazik kapilyarların diabetik zədələnməsi fonunda obturasion işemiya ilə xarakterizə edilir. Nekroza uğramış damarlardan şlaklar qana daxil ola bilmir və sidiklə xaric olunaraq sidikçixarıcı yolların obstruksiyasına səbəb olur [1, 11,14].

Son illər ŞD-nin molekulyar-biokimyəvi aspektlərinin öyrənilməsində nailiyyətlər əldə edilsə də, bu xəstələrdə böyrək zədələnmələrinin patofizioloji mexanizmləri tam aydınlaşmayıb. Müasir təsəvvürlərə görə ŞD xəstələrində DQ-nin inkişafında hiperqlikemiya və onunla əlaqədar olan metabolik pozğunluqlar: qeyri-fermentativ tipli qlikozilləşmə, lipid mübadiləsinin pozulması, oksidativ stress, arterial və yumaqcıqdaxili hipertenziya aparıcı rol oynayır. Uzun illər DQ-nin inkişafında qlomerulyar zədələnmələr əsas götürülürdü, lakin indiki dövrdə tubuinterstisial zədələnmələrə böyük əhəmiyyət verilir [11,14].

Son illərin tədqiqatları göstərir ki, DN-nin inkişafında və progressivləşməsində renin-angiogenin-aldosteron sistemi mühüm rol oynayır. II tip ŞD xəstələrində arterial hipertoniya, dislipidemiya, hiperqlikemiya və s. patologiyalar DQ-nin yaranmasında əlavə amillər hesab edilir [15,16,5].

Yuxarıda qeyd etdiyimiz kimi, ŞD xəstələrində DN-nin inkişafında metabolik, hemodinamiki amillərlə yanaşı, genetik amillər də iştirak edir. Bu genlərin içərisində APF geni daha çox öyrənilib. Bəzi etnik populyasiyalarda APF geninin polimorfizmi ilə DN-nin progressivləşmə dərəcəsi arasında əlaqə olduğu müəyyən edilib. Afrika populyasiyalarında II tip ŞD və DQ olan xəstələrin genomunun skriningi nəticəsində 3q, 7p və 18q həssas lokuslar identifikasiya edilmişdir. Hindistanlılarda isə DN ilə 7-

ci xromosom arasında əlaqə aşkarlanmışdır. ŞD xəstələrində genetik müayinələr DN-nin inkişaf riskini müəyyən etməyə imkan verəcəkdir [1, 16,17].

Müasir ədəbiyyat məlumatlarının təhlili göstərir ki, ŞD və onun fonunda yaranmış DN və BXX dünya səhiyyəsinin ən böyük və həllini gözləyən aktual problemlərindən biridir. DN diabetin mikrodamar səviyyəsində ciddi ağırlaşmalarından biri olub, BXX-nin terminal mərhələsinin əsas səbəblərindəndir.

Açar sözlər: Şəkərli diabet, diabet qlomerulopatiyası, böyrəklərin xronik xəstəliyi, qlomerulonefrit.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Ağayev, M.M. Əliyev S. M Dializ /. – Bakı: Oskar, - 2010. - 414 s.
2. Məmməd həsənov, R.M. Şəkərli diabetin fəsadları / - Bakı, - 2003. - 228 s.
3. Аметов, А.С. Кривошеева А.А. Профилактика развития сахарного диабета типа 2 // Эндокринология: Новости. Мнения. Обучение, - Москва: - 2017. №4 (21) – с. 14-25.
4. Əfəndiyev, A.M. G.I. Əzizova, A.R. Dadaşova [və b.] Sistolitin C-nin laboratoriyada tətbiqi // Azərbaycan Tibb Jurnalı, - Bakı: - 2013. №2, - s. 117-119.
5. Lətifova, N.F. A.M. Əfəndiyev, A.H. Hacıyev Diabetik qlomerulopatiyaların patogenezinə antimikrob peptidlərin rolu // Azərbaycan Tibb Jurnalı, - Bakı: - 2018. №3, - s. 33-38.
6. Məmməd həsənov, R.M. A.N. Babaxanlı, G.A. Vəliyeva Nefropatiya ilə ağırlaşmış və ağırlaşmamış şəkərli diabetli xəstələrin sitokin spektri // Azərbaycan Tibb Jurnalı, - Bakı: - 2014. №1, - s. 71-75.
7. Аметов, А.С. Сахарный диабет 2 типа: проблемы и решения - Москва: ГЭОТАР-Медиа, - 2011. - 704 с.
8. Adler, S. Diabetic nephropathy: Linking histology, cell biology, and genetics / - Kidney Int., - 2004. t. 66, - p. 2095-2106.
9. Alicic, R.Z. T. Michele Rooney and Katherine R. Tuttle Diabetic Kidney Disease Challenges, Progress, and Possibilities // CJASN, - 2017. No 12 (12), - p. 2032-2045.
10. Akash, M.S. K. Rehman, S. Chen S. C. Role of inflammatory mechanisms in pathogenesis of type 2 diabetes mellitus // J Cell Biochem., - 2013. No114, - p. 525-531.
11. Бондарь, И.А. В.В. Климонтов Роль дисфункций клубочковых клеток в развитии диабетической нефропатии // Проблемы эндокринологии, - Москва: - 2005. т.52, №4, - с.45-49.
12. Duran-Salgado, M.B. A.F. Rubio-Guerra Diabetic nephropathy and inflammation // World J Diabetes., - 2014. 5(3), - p. 393–398.
13. Ignatova, M. S., Vladimir Dlin Nephrotic syndrome: Past, present and future // Rossiyskiy Vestnik Perinatologii i Pediatrii (Russian Bulletin of Perinatology and Pediatrics), - 2017. 62(6), - p. 29-44.
14. Вельков, В.В. Диабетическая нефропатия в трех измерениях: гиперфилльтрация, альбумин, креатинин // - Пушкино: Лабораторная диагностика, - 2012. № 4, - с. 50-72.
15. Алексеев, А.В. А.Ж. Гильманов, Р.С. Гатиятуллина Современные биомаркеры острого повреждения почек // Практическая медицина, - Казань: - 2014. №3 (79), - с. 22-27.
16. Лебедева, Н.О. Маркеры доклинической диагностики диабетической нефропатии у пациентов с сахарным диабетом I типа / Н.О. Лебедева, О.К. Викулова // Сахарный диабет, - Москва: - 2012. № 2, - с. 38-45.
17. Cao, Z. Pathogenesis of diabetic nephropathy / Z. Cao, M.E. Cooper // J Diabetes Invest., - 2011. 4 (2), - p. 243–247.
18. Шестакова, М.В. М.В., Шамхалова М.Ш., Ярек-Мартынова И.Я. Сахарный диабет и хроническая болезнь почек: достижения, нерешенные проблемы и перспективы лечения // Сахарный диабет, - 2011. 14 (1), - с. 81-88

Daxil olub: 6.04.2022.

KARDİORENAL SİNDROM

Quliyeva A.A. Həsənova.M.Q.

***Elmi Tədqiqat Kardiologiya İnstitutu
Əziz Əliyev adına Həkimləri Təkmilləşdirmə İnstitutu.***

Kardiovaskulyar xəstəliklər böyrək funksiyasında azalma və böyrək xəstəliklərində progressiya ilə əlaqəlidir. Eyni şəkildə xroniki böyrək xəstəlikləri (xbx) və KVX(kardiovaskulyar xəstəliklər) üçün risk faktorudur. Həm kəskin həm uzun dönmədə GFS (qlomerulyar filtrasiya sürəti) də kiçik azalmalar belə arzuolunmaz nəticələrə yol açır.

Kəskin dekompensasiyalı ürək çatışmazlığı olan xəstələrdə qanda kreatinin miqdarı 0.3 mg/dl-dən artıq olması, ölüm şansını yüksəldən amil kimi qiymətləndirilir.

Kardiorenal sindrom (krs) dedikdə ürək və ya böyrəkdən birindəki kəskin və ya xroniki pozulmanın digərindəki kəskin və ya xroniki disfunksiyasına yol açır [1].

5 tipdə təsnif olunur:

1 tip: Kəskin kardiorenal sindrom

2 tip: Xroniki kardiorenal sindrom

3 tip: Kəskin renokardiak sindrom

4 tip: Xronik i renokardiak sindrom

5 tip: Sekonder (ikincili) kardiorenal sindrom

Tip 1: Kəskin Ürək çatışmazlığı ilə əmələ gələn, böyrək funksiyasındakı azalmadır. Bu zaman xəstənin kəskin dekompensasiyalı ürək çatışmazlığı ilə xəstəxanaya müraciəti və hospitalizasiya əsnasında böyrək funksiyasının pisləşməsidir. Kəskin böyrək zədələnməsinin diaqnozu plazma kreatinin və ya oliqauriyaya əsaslanır. Sol mədəcik atım fraksiyasının (EF) pozulduğu hallarda kəskin böyrək zədələnməsi yaranma riski daha çox kardiogenik şokda bu risk 70% in üzərindədir. Ayrıca st segment elevasiyalı Mİ (Miokard İnfarktı) olan xəstədə renal disfunksiya 1 il müddətində qalma ehtimalı yüksəkdir.

Patofiziologiyasına nəzər salsaq üç mexanizmin işə düşdüyü aydın görsənir: Bunlar, hemodinamik, humoral, və immun asılı zədələnmədir.

Belə ki, ekstrasellülar maye artmış olmasına baxmayaraq çox xəstədə effektiv (intravaskulyar) volum azalmış olur. Diuretik qəbulu zamanı daha nəzərə çarpan hal alır. Bu dəyişiklikləri qarşılaya bilmək üçün simpatik sinir sistemi, RAAS və vazopressin aktivasiyası ilə sodyum və su tutulumu artırılaraq renal qan axımı bərpa olunmağa çalışılır ki, bu zaman isə ürəyin yükü artmış olur.

Nəticədə yüksəlmiş AG 2 (Angiotenzin2) düzəyi böyrəkdə endotelin-1 ekspressiyasını stimülə edir ki, bu da, güclü proinflamatuar və profibrotik, vazokonstruktur peptiddir və kəskin böyrək zədələnməsindəki patoloji nəticələrin çoxunda işemik kaskadda önəmli rola sahibdir. Endotelindən başqa adenozin natriuretik peptidlərə azalmış renal cavab və özəlliklə RAAS blokajı edildikdə, qalıcı renal vazokonstruksiya. Tip 1 zamanı KRS (Kardiorenal Sindrom) pisləşmənin gələnxəşəl açıqlaması: hipotenziya, azalmış kardiak output və buna bağlı əmələ gələn SSS (Simpatik Sinir Sistemi) və RAAS aktivasiyasıdır. Ancaq son illər yüksək venoz basınc, artmış intraabdominal basıncın ən az öncə danışdığımız qədər, hətə daha çox, böyrəklərə təzyiq edərək, renal perfuziyayı pozduğu dəqiqləşmişdir.

Tip 2: Xroniki ürək çatışmazlığı olan xəstələrdə eyni zamanda azalmış böyrək funksiyaları ilə özünü göstərən XB (Xroniki Böyrək Xəstəliyi) olduqca sıxdır (GFS < 60) [2].

Burada da, düşük kardiak atım nəticəsində hipoksiya, artmış SSS (Simpatik Sinir Sistemi), RAAS aktivasiyası, yüksəlmiş oksidativ stress, TGF b, və ona bağlı fibronektin düzəyi, nəticədə renal fibroz və glomeruloskleroz qaçınılmazdır.

Burada KRS (Kardiorenal Sindrom) un klinikası: artmış arterial təzyiq, gedərək pozulan böyrək funksiyası, elektrolit pozğunluğu, diuretik dirənci, periferik ödem.

Tip 3: Bu kateqoriyada isə, kəskin böyrək zədələnməsindəki primer (başlatıcı) faktor sodyum və suyun saxlanması ilə volum yüksəlməsi, buna bağlı ön yükün artması, yanaşı SSS (Simpatik Sinir Sistemi) aktivasiyası, ürək əzələsinin kəskin dekompensasiyası, aritmiya, EF–in enməsinə səbəb olur.

Tip 4: Xroniki böyrək xəstəliyi LH (sol mədəcik) hipertrofiyası və koronar ateroskleroz yaradaraq, KVX (Kardio Vaskulyar Xəstəlik) üçün sözsüz risk faktoru olduğu gedərək daha geniş şəkildə yayılmışdır. Creatinin clirensinin azalması ilə, kardiovaskulyar ölümlər arasındakı bağ Solvd, Trace, Sove və Valiant kimi dünyaca məşhur minlərcə buraxılışlarda- klinik çalışmalarda öz təstiqini tapmışdır.

XBX (Xroniki Böyrək Xəstəliyi) zamanı klinikaya nəzər yetirsək, uremik asidozun neqativ inotropik təsiri, artmış volumun hipertenziya və pulmonar ödem xarakterli olması, həmçinin eritropoetin sintezinin azalmasıyla yaranan anemiyanın artmış sol mədəcik kütlə indeksi, pozulmuş sol mədəcik atım fraksiyası ilə birbaşa əlaqəsi öz təstiqini tapmışdır [3]

Tip 5: Ürək və böyrəyi zədələyən patofizioloji dəyişikliklər, kardiak və renal qaynaqlı deyil, sekondər (ikincili) KRS (Kardiorenal Sindrom) adlanır. bu kateqoriyanın örnəkləri, Şəkərli diabet, Amilaidoz, Pulmonar hipertenziya, Sistemik lupus eritematozus, Sepsis və digər sistem şəkilli gedən xəstəliklər ola bilər.

Son nəticə budur ki, böyrək funksiya-sındakı azalma, ürək çatışmazlığı xəstələrindəki ən güclü neqativ proqnostik faktordur .

Patogeneza nəzər salsaq, ürəyin yığılma qabiliyyətini məhdudlaşdıran enerji çatışmazlığı zamanı, müşahidələrə əsasən, ürək çatışmazlığı-nın erkən mərhələsində, ürək yanacağı istifadə-sinin, qlükoza metabolizminə doğru dəyişməsi, bunun ardınca yağ turşularının oksidləşməsinin pozulması baş verir.

Sağlam ürəyin ürək metabolizması çevikdir. Yığılmanı təmin etmək üçün daim Adenozin trifosfat (ATF) istehsalını yaradan çoxsaylı yollar vardır. Bu istehsal əsasən mitoxondrial oksidləşdirici – fosforlaşmaya əsaslanır. Yağ turşuları tələb olunan substratın 60-90 faizini təmin edir. Qalan enerji tələbatı keton cismi, qlükoliz və piruvat oksidləşməsindən əldə edilir.

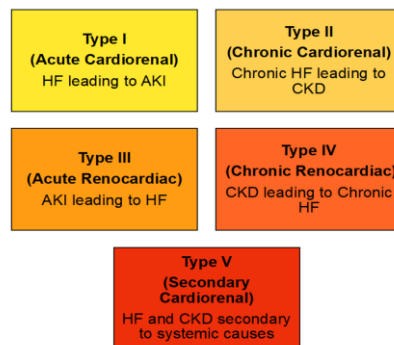
Artan iş yükü nəticəsində ürək çatışmazlığının erkən mərhələsində substratdan istifadə dəyişir, qlükoza oksidləşmə qabiliyyətini təsirsiz qoyaraq, qlükozanın qəbulu və qlükolizi artırır. Bu cavab stressli mühitdə dərhal enerji təchizatını təmin edir və insulindən asılı qlükoza daşıyıcı Tip 4-ün (GLUT4) hüceyrə membranına köçürülməsinə səbəb olan adrenergik stimullaşdırma ilə əlaqələndirilə bilər. Buna görə də adrenergik siqnal insulina hüceyrə reaksiyasını təqlid edir. Hər iki yol qlükoza qəbulu və metabolik tənzimlənmə üzərində birləşir. Rapamisin aktivləşmənin hədəf rolunu oynayır. Bilirik ki, hüceyrə böyüməsinə metabolik nəzarətin əsas tənzimləyicisidir mTOR və protein kinazların fosfatidilinositol 3-kinaz ilə əlaqəli, kinaz ailəsinin bir üzvüdür [4].

Lakin davamlı mTOR aktivasiyası, hüceyrə-zülal sintezi mexanizmlərini alt-üst edir. Endoplazmatik Retikulum stressi və apaptotik hüceyrə ölümünə səbəb olur. Əhəmiyyətli odur ki, mTOR-un qismən inhibisiyası ürəyin mənfi yedinən qurulmasının qarşısını alır və sol mədəciyin remodellingini qoruyur. Qismən mTOR inhibisiyası daha dinamik hüceyrə-zülal dövriyyəsi ilə birlikdə enerji tələbinin azaldılmasına yönəlir.

Müalicədə, Na (Natrium) - glucoze ko transporter 2 inhibitorlarının faydaları son zamanlar çox aktualdır. XBX (Xroniki Böyrək Xəstəliyi) və ürək çatışmazlığı olan xəstələr də daxil olmaqla diabeti olmayan şəraitdə SGLT-2 (Sodium Glucoze ko Transporter) inhibisiyasını qiymətləndirən son sınaq sübutlarını nəzərdən keçirək.

DAPA CKD, DAPA-HF və Emperor Reduced SGLT-2 (Sodium Glucoze ko Transporter) inhibisiyasını plasebo ilə müqayisə edərək, diyabeti olmayan 5868 xəstəni qeyd etdi.

DAPA CKD-da təxmin edilən glomerulyar filtrasiya sürəti 25-75 ml/dəq. olan və böyrək xəstələrinin etialogiyasından asılı olmayaraq mikroalbuminuriyası olan



xəstələr SGLT-2 (Sodium Glucose ko Transporter) inhibitorlarını qəbul etmək üçün randomizə edildikdə ürək-damar və böyrək nəticələri yaxşılaşdı.

DAPA-HF və Emperor Reduced: azalmış atım fraksiyasına sahib olan iştirakçılar, göstərişlərə əlavə olaraq SGLT-2 inhibitorları əlavə etdikdə, əsasən ürək çatışmazlığı olan xəstələrin xəstəxanaya yerləşdirmə sayını azaltmaqla ürək-damar nəticələrini yaxşılaşdırdılar. Xülasə: SGLT-2 inhibitorları diabetdən asılı olmayaraq yüksək riskli XBƏ (Xroniki Böyrək Xəstəliyi) və ürək çatışmazlığı (HFrEF) olan xəstələrdə böyrək və ürək nəticələrini yaxşılaşdırır [5].

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

- 1.Ronco C , Housə AA , Haapio M . Cardiorenal Syndrome:refining the definition of a complex symbiosis gone wrong . Intensive Care med .2008;34(5):957-962
- 2.Damman K , Navis G , Smilde TD , et all. Decreased Cardiac Output , Venous Congestion and The Association With Cardiac Dysfunction. Eur J Heart Fail. 2007;9(9)872-878
- 3.Müllens Abrahams Z, Francis GS , et al . Elevated intra-abdominal pressure in acute decompensated heart failure : a potential contributor to worsening renal function? J Am Coll Cardiol . 2008;51(3):300-306
- 4.Elsayed EF ,Tighiouart H, Griffith J, et al.Cardiovascular disease and subsequent kidney disease . Arch Intern Med .2007;167(11):1130-1136
- 5.Hillege HL,Nitsch D,Pfeffer MA ,et al .Renal function as a predictor of outcome in a broad spectrum of patients with heart failure .Circulation .2006;113(5):671-678

Daxil olub: 16.05.2022.

DƏM QAZI İLƏ ZƏHƏRLƏNMƏLƏRDƏ ÖLÜMÜN SƏBƏBİNİN DİAQNOSTİKASINDA MÜASİR LABORATOR MÜAYİNƏLƏRİN BƏZİ XÜSUSİYYƏTLƏRİ.

Azməmmədov İ.M., Ələkbərov C.Ə., Əhmədov Ş.M., Dadaşov S.Q.

Azərbaycan Tibb Universitetinin Məhkəmə təbabəti kafedrası.

Annotasiya. Məqalədə məhkəmə-tibb ekspertizasında ölümə səbəb olan və tez-tez təsadüf edən dəm qazı ilə zəhərlənmələrin diaqnostikasına həsr olunub. Diaqnostik məqsədlə qanda karboksihemoglobin və əzələdə miohemoglobinin təyini üçün istifadə edilən tədqiqat üsulları göstərilmişdir. Qanda karboksi-hemoglobinin təyinatına mane olan digər zəhərləyici yanğın məhsullarının qan və bioloji materiallardan məişət qazından zəhərlənmə səbəbləri müqayisəli şəkildə şərh edilmişdir.

Açar sözlər: karboksihemoglobin, miohemoglobin, metan qazı, yanğın, xromatoqrafiya, spektrofotografiya, fotokalometriya.

Ключевые слова: карбоксигемоглобин, миогемоглобин, метановый газ, пожар, хроматография, спектрофотография, фотокалометрия.

Key words: Carboxyhemoglobin, Myohaemoglobin, accident, fire, chromatography, spectrophotometry, photocalorimetry, methane gas, polyamide compounds.

Dəm qazı ilə zəhərlənmələr ölümlə nəticələnən bədbəxt hadisələrin içərisində böyük üstünlük təşkil edir (1). Ölkə ərazisinin bütün bölgələrində rast gəlinə də, Bakı şəhəri ətrafı qəsəbələrdə yaşayan sakinlər arasında daha çox müşahidə olunur. Hadisə yerinin müayinəsi zamanı ən çox rast gəlinən dəm qazı ilə zəhərlənmə, hamam otağında və qazla işləyən qızdırıcıları olan yaşayış yerlərində, qarajlarda havanın sirkulyasiya etməsi üçün qaydalara uyğun havalandırmanın olmaması, tikililərin plastik pəncərələr vasitəsilə kip bağlanması nəticəsində baş verir. Dəm qazı ilə zəhərlənmə metan qazının tam yanmaması zamanı, natamam yanma məhsullarının orqanizmə tənəffüs yolları vasitəsilə daxil olması nəticəsində baş verir. Statistik

göstəricilərə görə Bakı şəhərinin Binəqədi rayonu dəm qazı zəhərlənmələrinə görə digər rayon və bölgələrdən üstünlük təşkil edir. Statistik məlumatları araşdırarkən məlum olur ki, hal-hazırda ən çox ölüm halları hamam otağında rast gəlinir.

Son illər məişətdə ölümlə nəticələnən bədbəxt hadisələrin arasında dəm qazı ilə zəhərlənmə üstünlük təşkil edir. Dəm qazı–karbon 2-oksidi (karbon monooksidi) rəngsiz, iysiz olub, üzvi karbohidrogen əsaslı maddələrin oksigenin natamam yanması zamanı göy alovla müşahidə olunur. Dəm qazı zəhərlənmə mövsümi xarakter daşıyır və noyabr-aprel aylarında daha çox rast gəlinərək ümumi zəhərlənmənin 70-85%-ni təşkil edir. Dəm qazı ilə zəhərlənmə ən çox hamam otağında və qazla işləyən qızdırıcıları olan yaşayış yerlərində, qarajlarda havanın sirkulyasiya etməsi üçün qaydalara uyğun havalandırmanın olmadığı otaqlarda baş verir. Dəm qazı ilə zəhərlənmə metan qazının tam yanmaması zamanı natamam yanma məhsullarının orqanizmə tənəffüs yolları vasitəsilə daxil olması nəticəsində baş verir (2). Statistik göstəricilərə görə Bakı şəhərinin Binəqədi rayonu dəm qazı ilə zəhərlənmələrinə görə digər rayon və bölgələrlə müqayisədə üstünlük təşkil edir.

Dəm qazı ilə zəhərlənmə adətən aşağıdakı hallarda müşahidə edilmişdir:

1. Qaz qızdırıcıları ilə işləyən hamam otaqlarında çimərkən
2. Qaz qızdırıcıları olan evdə və ya digər məkanda olarkən
3. Qaraj və digər məkanda işlək vəziyyətdə olan maşında yatdıqda
4. Yangın zamanı tüstü bürümüş otaqda qalarkən

Zəhərlənmə nəticəsində baş vermiş ölümün səbəblərinin araşdırılması həmişə diqqət mərkəzində durmuş və bu istiqamətdə yüksək informasiyaya malik diaqnostik vasitələr hazırlanmışdır (3,4). Müəyyən edilmişdir ki, qanda olan karboksihemoqlobinin miqdarından asılı olmayaraq, ürəyin sağ və sol mədəciyində olan kalium ionları 18% azalır, natrium ionlarının miqdarı isə 40-67% miqdarında artır, bu dəyişiklik onunla izah olunur ki, mexaniki travma və tez baş verən digər zəhərlənmə ilə müşayiət olunan ölümlərdən fərqli olaraq dəm qazı ilə zəhərlənmələrdə ölüm prosesi ləng gedir. Belə ki, hipoksiya ilə müşayiət olunan dəm qazı zəhərlənmələrində kalium ionları ürək miositlərindən və ürəkdə olan mayedən (qan) tədricən ürək əzələlərinə sovrulur, natrium ionları isə əksinə. Göstərilən kalium və natrium ionlarının nisbətlərindən dəm qazı ilə zəhərlənmə fonunda baş verən ölümün hansı sürətlə getdiyini təyin etmək mümkün olur (5). Həmçinin, ölümün baş vermə səbəbinin tədqiqində bu fakt mühüm rol oynayır. Praktika göstərir ki, bir çox hallarda zəhərlənmədən ölüm halları çox yavaş sürətlə inkişaf edir.

Dəm qazı zəhərlənmələrində qanda karboksihemoqlobinin faizlə miqdarının təyininin böyük əhəmiyyəti var. Nəzərə alsaq ki, bu gün ekoloji çirklənmə ilə əlaqədar hər bir meqapolisdə yaşayan insanın qanında orta hesabla 5-8%, üstəlik siqaret çəkən hər bir insanın qanında 20%-ə qədər karboksihemoqlobin olur. Bir çox hallarda dəm qazının miqdarı qanda 30-35% çatdıqda zərərşəkmişin ürək- damar, bronxial-ağciyər xəstəliklərindən əziyyət çəkmə fonunda ölüm baş verməsi halları mövcuddur.

Qanda karboksihemoqlobinin miqdarının müasir dövrdə spektrofotometrik üsulla təyini bəzən qeyri-dəqiqliyə gətirib çıxarır (4). Belə ki, qanda yangın nəticəsində əmələ komponentlərin yanması zamanı yaranan məhsulların qalıqları (məs: kükürd qazları, azot qazları, sionid birləşmələri, bəzi asetol oksidləri və s.) karboksihemoqlobinin real miqdarının ölçülməsinə maneçilik törədir (6).

Lakin maye qaz xromatoqraf vasitəsilə qanda karboksihemoqlobinin ölçülməsi zamanı yol verilən xəta 4%-i keçmir, digər tərəfdən hal-hazırda istifadə edilən fotometrikolorimetriya üsulu ilə bu xəta 20%, spektrofotometrik üsul vasitəsilə isə 5-10%-ə qədər olur.

Bu halları nəzərə alaraq məhkəmə-tibbi ekspertizasında dəm qazının miqdarının ölçülməsində qaz xromatoqrofiya üsulundan istifadə edilməsi məqsədə uyğundur.

Təbii qazın partlaması nəticəsində baş verən yanğınlarda ölmüş insanların qan və daxili üzvlərinin məhkəmə kimyəvi tədqiqatı nəticəsində qan və ağciyər hissələrində qanda $0,122 \pm 0,0074$ mkq/ml, ağciyərdə isə $0,2 \pm 0,04$ mkq/q təbii qaz – metan qazı (CH_4) aşkar edilir ki, bu da qalıq maddə kimi yanğının təbii qazın təsirindən baş vermiş bədbəxt hadisə kimi qiymətləndirilməsinin sübut üçün yetərli hesab olunur.

Bir çox hallarda yanğın yerindən tapılmış meyitlərin bədbəxt hadisə nəticəsində təbii ölüm, yoxsa digər səbəblərdən öldürülməsini sübut etmək çətinlik yaradır. Xüsusən meyit tam yanıb kömürləşdikdə ölümün səbəbinin araşdırılması yalnız məhkəmə-kimyəvi tədqiqatın nəticəsinə əsasən müəyyən etmək olur (6).

Bir çox hallarda yanğın zamanı ölüm, karboksihemoqlobinin deyil, poliamid materialların yanması zamanı əmələ gələn azot qazları və hidrogen sionid qazlarından zəhərlənmə nəticəsində meydana gəlir. Tədqiqatlar göstərmişdir ki, yanğın zamanı ölən insanların 82%-i digər toksiki qazlardan zəhərlənmə zamanı dünyalarını dəyişirlər (3). Bu səbəbdən də yanğın zamanı ölən insanların qanlarında çox vaxt karboksihemoqlobinin faizlə miqdarı çox olmur (təqribən 20-40%). Bu səbəbdən də yanğın zamanı xəsarət alan şəxslərin və ölən insanların meyitlərində əsasən aşağıda göstərilən poliamid birləşmələrinin yanmasından əmələ gələn yanma məhsullarının miqdarını təyin etmək məqsədə uyğundur (5).

n-heksan, aseton, etanol, benzol, toluol, etil-benzol, M,P-ksilol, o-ksilol, hidrogen-sionid, ammonium, akrolein, formaldehid, azot 2-oksidi, karbon 2-oksidi, akrolinitzil.

Göstərilən maddələrin hər biri tənəffüs yolu ilə orqanizmə düşərsə ölüm baş verməsi istisna olunmur. Qeyd etmək lazımdır ki, bir çox poliamid materiallarının yanğın zamanı qeyd edilən maddələrin toksiki dozası əmələ gəlir ki, bir çox hallarda ölüm dəm qazından yox, digər zəhərli qazlardan zəhərlənmə zamanı baş verir.

Bütün bunları nəzərə alaraq, qanda karboksihemoqlobinin, əzələdə miokarboksihemoqlobinin təyini ilə yanaşı hadisə yerində olması güman edilən digər sərbəst qazların tədqiqatının aparılması daha məqsədəuyğundur. Daha dəqiq nəticə alınması məqsədilə tədqiqat üçün götürülmüş qan nümunələrinin ürəkdən və ya plevra boşluğundan götürülməsi və miqdarının daha dəqiq tədqiqatının aparılması üçün yeni spektroskopik və xromatoqrafik üsullardan istifadə olunması məqsədə uyğun hesab edirik.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Bunyatov M.O. «Məhkəmə təbabəti», Bakı, 2010.
2. Яблочкин В.Д. «Судебно-химическое экспертиза при отравления бытовым сжимным газом». Журнал суд. мед. экс. №2. 1993.ст.38-40.
3. Яблочкин В.Д. «Судебно-химическое определение металла в трупном материале». Журнал суд.мед.экс. №1.2004. ст.36-38.
4. Яблочкин В.Д., В.Родинова и др. «Газохроматографическая методика количественного определения окиси углерода в крови из трупа». Журнал суд.мед.экс.№6.2001.ст.33-35.
5. Маарова Э. «О содержании калия и натрия в миокарде при смертельной отравлении окисью углерода». №4.1975. ст.29-30
6. Яблочкин В.Д. «Экспертное значение определения летучих продуктов горения не металлических материалов при исследовании крови погибших на пожаре». Журнал суд.мед.экс.№6.2000.ст.30-32.

Daxil olub: 6.04.2022.

POLİMORFETİOLOGİYALI MİOKARDİTİN KLİNİKİ TƏZAHÜR VARIANTLARI VƏ ƏZƏLƏ QIŞASINDA GEDƏN HİSTOMORFOLOJİ STRUKTURAL DƏYİŞİKLİKLƏR

Rüstəmov A.

Azərbaycan Dövlət Tibb Universitetinin Elmi-Tədqiqat Mərkəzi.

Müxtəlif morfoloji təzahürlü miokarditlər virusogen bakterial immunogen səbəblərdən inkişaf edir. Hələdici amillərdən orqanizmdə xroniki iltihabı ocaqların mövcudluğudur. Toksik intoksikasion səbəblər birləşdirici toxumanı və miokardın əzələ liflərində struktural zədələnmələr nəticəsində iltihabı formalaşdırır. İlkin mərhələdə xəstələri emosional gərginlik, ümumi zəiflik, fiziki yorğunluq və döş qəfəsində ağrılar narahat edir. Xəstələyin diaqnozu elektrokardiografiya, exokardiografiya, rentgeno və maqnit rezonans tomoqrafiya, immunolaborator testlər vasitəsilə dəqiqləşir. Bunların nəticələrinə əsasən miokard miositlərində, miofibrillərində və ara toxumada baş verən ödemlər, degenerativ proseslər, fibrozlar və işemik ocaqlar aşkarlanır.

İnsanın bioloji mövcudluğunda və həyat fəaliyyətlərinin inkişafında ürək müstəsna rol oynayır. Orqanizmin qanla təchizatında metabolik mübadilələrin tənzimində ürəyin miokard, epikard və perikard qişaları kompleks fəaliyyət göstərirlər. Miokardit-ürəyin orta əzələ qişasının polietioloji zədələnməsi və funksional pozğunluğu ilə səciyyələnən qeyri-spesifik iltihabıdır. Miokard qişası ürəyin sistola, diastola və ritmik fəaliyyətində müstəsna rol oynadığından onun iltihabı xəstəliyinin diaqnostikası və müalicəsi mühüm aktualıq kəsb edir. Bu məqsədlə aşağıdakı müayinə üsulları tövsiyə olunur.

1) Qanın ümumi analizi

2) Biokimyəvi göstəricilərdən S reaktiv zülalın (SRZ), sial turşusunun (ST) və antistreptolizin (AS)-nın təyini

3) Elektrokardiografiya (EKQ)

4) Exokardiografiya (EXOKQ)

5) Ürəyin maqnit rezonans tomoqrafiyası (ÜMRT)

6) Miokardın fiziologiyasını əks etdirən sinteqrafiya

7) Qanın immunoloji spektrinin təyini

8) Ürəyin və ağciyərlərin müştərek rentgenoqrafiyası

Miokarditlər bakterial və allergik fonunda formalaşdığından aşağıdakı etioloji amillər iştirak edir.

1) Bakteriyalardan streptokokları, stafilokokları, kolibakteriyaları və xlamidiyaları qeyd etmək olar

2) Viruslardan herpes, koksaki, adenovirus, hepatid B və C-dir

3) Göbələk mənşəli kandida mikozlar və aspergillalardır

4) Parazitar və intoksikasion amillərdən trixonella exnokoklar və triotoksi-kozu göstərmək olar

5) Radioimmun allergenlər

Miokardit əksər hallarda endokard qişanın birlikdə patologiyası olub endomiokardit şəklində təzahür edir. (48%.) Endokardit birləşdirici toxumanın müxtəlif mənşəli morfoloji degenerasiyası nəticəsində formalaşan infeksiya, allergik və immunogen patoloji amillərdən formalaşır. Bunlar hemotogen sirkulyator yolla miokarditi də zədələyirlər. Əzələ miofibrillərində, miositlərində və arabirləşdirici toxumasında ödem eksudasiya inkişaf edərək ürəyin nasos funksiyasının ritmik fəaliyyətini, keçiriciliyinin disfunksiyası və ağır təsadüflərdə ürək çatışmazlığı inkişaf

edir. Nadir hallarda səbəbləri aşkar olunmayan idiopatik miokarditlərə də təsadüf edilir. Morfoloji dəyişikliklərə əsasən ocaqlı və diffuz xarakterli miokarditlərə ayrılır. Uzun sürən arterial hipertoniya əzələ miofibrillərində hipertrofiya yaradaraq miokarditi formalaşdırır.

Ümumiyyətlə autoimmun təsir mexanizmindən başqa infeksiyon allergik və medikamentoz etioloji faktorlar toksiko intoksikasion vasitəsilə də miokarditi yaradırlar. Miokarditin etiologiyası və inkişaf mexanizminə əsaslanaraq aşağıdakı təsnifat göstərilir.

- 1) İnfeksiyon toksikoallergik forma
- 2) Autoimmun toksiko intoksikasion forma
- 3) İdiopatik genetik miokardit
- 4) İltihabı prosesin lokalizasiyasına görə ocaqlı və diffuz miokardit
- 5) Xəstəliyin gedişinə görə kəskin, yarımkəsin və uzunsürən mərhələlər
- 6) Ağırliq dərəcəsinə görə yüngül, orta ağırliq və fəsadlaşmış növlərə ayrılır
- 7) İltihabın xarakterinə əsasən eksudativ, proliferativ və alterativ formalar aid

edilir

8) Patogenik mərhələlərə əsaslanan toksiko infeksiyon, autoimmun distrofik və sklerotik növlərə ayrılır

9) Funksional fəaliyyətinə görə kompensator dekompensator fazalarına bölünür

Xəstəliyin etiologiyasından, inkişaf mexanizmindən və kliniki gedişindən asılı olaraq pasiyentləri aşağıdakı hallardan ümumi zəiflik, yorğunluq, fiziki yüklənmə zamanı tənqənəfəslik, ətraflarda şişkinlik, oynaqalarda ağrılar narahat edir. Ürək nahiyəsindəki ağrıların xarakterik xüsusiyyətləri nəfəs alıb və vermə zamanı öskürək və hərəkət edərkən bədən temperaturunun yüksəlməsi və əzələ ağrılarının artmasıdır.

Obyektiv müayinədə xəstələrin dəri örtüyü solğun və sianozlu görünür. Bunlar ürək fəaliyyətinin hemodinamikanın reoloji xüsusiyyətləri ilə əlaqələndirilir. Auskultasiyada ürək nahiyəsində sistolik, diastolik küylərlə yanaşı aritmik dəyişikliklər eşidilir. Perkusiyada isə başlıca olaraq ürəyin sola və yuxarı dilatasiyası nəzərə çarpır. Bu dəyişikliklər miokard qışasında miofibrillərdə interstisial toxumada və onlar arasında yerləşən koronarqan kapilyarlarında baş verən morfoloji və hemodinamiki dəyişikliklərlə izah edilir. Nəbz müayinəsində zəif dolğunluqda bradikardiya və taxikardiya növləri aşkar edilir. Miokardın funksional zəifliyindən və qan dövranından baş verən ürək çatışmazlığında tənqənəfəslik xüsusən aşağı ətraflarda ödem, boyun venalarında pulsasiya müşahidə edilir, dəri sianozlaşır və burun pərdəsi gərginləşir.

Böyük qan dövranında hipoksemiya nəticəsində digər orqan və sistemlərdə də metabolik və funksional dəyişikliklər nəzərə çarpır. Mərkəzi sinir sistemi tərəfindən baş ağrısı, gecələr narahat yuxululuq və tərləmə müşahidə edilir. Həzm orqanları tərəfindən ürək bulanma, iştah zəifliyi, qarında olan ağrılar və metiorizm əlamətləri narahat edir. Xəstəliyin aşağıdakı müayinə üsullarının diaqnozun təsdiqində keyfiyyətə fərqli məlumatları verirlər.

1) Elektrokardiografiya (EKQ) qulaqcıq və mədəciklərdə keçiriciliyin pozulmasını göstərən ritm pozğunluqları olan səyirici aritmiyanın, taxikardiyanın və bradikardiyanı müəyyən edir. Bunlar miokardda gedən ektopik dəyişikliklərlə əlaqələndirilir.

2) Qıqant hüceyrələri miokard miokarditdə limfositar infiltrasiyaya təsadüf edildiyindən bəzi hallarda EKQ müxtəlif dərəcəli keçiricilik blokadasını da göstərir. Eyni zamanda ST segmentində elevasiyanı və müxtəlif omplitudlu dalğaları da registə edir.

EXOKQ-ya (exokardioqrafiya)- ürək əzələsinin dilatasiyasını, sistola və diastola intensivliklərini, eyni zamanda qulaqcıqların mədəciklərarası çəpərin keçiricilik ritmini və ürək boşluğunun tutumunun həcmi göstərir. Bu diaqnostik müayinəni yalnız bədənin üfqi və sakitlik vəziyyətində aparmaq tövsiyə olunur.

Ürəyin rentgenoloji müayinə-miokard əzələ qışasında və perikardda baş verən diffuz və ocaqlı dəyişiklikləri göstərməklə yanaşı onların ağciyərlərlə təmas səviyyəsini müəyyənləşdirir. Eyni zamanda miokarditin ağırlıq dərəcəsinə uyğun olaraq kardiomeqaliyanı da dəqiqləşdirir. Bu simptom başlıca olaraq ürək çatışmazlığını göstərdiyindən xəstələrdə tənqənəfəslik və aşağı ətraflarda ödemlə səciyyələnir.

Rentgenoloji müayinə-miokardit nəticəsində plevrada və ağciyərlərdə, damarlarda baş verən hemodinamiki pozğunluqları da aşkar edir.

Ürəyin maqnit rezonas tomoqrafiyası-ürək əzələsində baş verən iltihabı ödem, hiperemiya, miositlərin nekrozu, çapıq toxumanın əmələ gəlməsi və mədəciklərin ölçüləri, ürək divarının hərəkəti pozğunluqları müəyyənləşir.

Qanın biokimyəvi analizində antistreptolizin (ASO), S reaktiv zülalın (SRZ), sial turşusunun və birləşdirici toxumanın zədələnməsini göstərən fermentlərin təyini tövsiyə olunur. Bunlar miokarditin endokarditlə müştərək zədələnməsi olan endomiokardit zamanı qanda yüksək titrlə səciyyələnirlər və prosesin autoimmun mexanizm inkişafını göstərirlər.

Miokarditin oxşar səbəbləri və kliniki əlamətləri uyğun gələn miokardiopatiyalarla differensasiya aparmaq tövsiyə olunur. Bunlara ürəyin işemik xəstəliyi, klapanlarının çatışmazlığı və ürəyin anadangəlmə qüsurları aid edilir. Ürəyin işemik xəstəliyi, kəskin döş ağrıları elektrokardioqrammada keçiriciliyin metabolik pozğunluqlarının və əzələdə işemik ocaqların mövcudluğu ilə xarakterizə olunur. Bunlar əzələ miofibrillərinin qanla az təminatlılığı ilə əlaqələndirilir. Eyni zamanda fiziki gərginlikdə tənqənəfəsliklə səciyyələnən tez yorulma baş verir ki, bu da mikrovaskulyar disfunksiya ilə izah edilir. Beləliklə aparılan tədqiqatlara əsaslanaraq miokarditin aşağıdakı diaqnostik meyarlarını yekunlaşdırmaq olar.

1)Aktiv miokardit-miositlərin eozinofil və neyrofibrillərin mənşəli ödemi, fibrozu həmçinin koronar vaskulyar disfunksiyası ilə gedən xarakterik iltihabı prosesdir

2)Qeyri-müəyyən etiologiyalı miokardit isə polimorf morfoloji dəyişikliklərlə səciyyələnir

3)Autoimmun allergik-miokarditlər orqanizmdə xroniki iltihab mənbələri olan tonzillitlər nəticəsində birləşdirici toxumanın sistem zədələnməsi fonunda endomiokardit şəklində təzahür edir

4)Xəstələyin profilaktik tədbirlərinə xroniki infeksiyon ocaqların sanasiyası, gediş fazasını müəyyənləşdirmək məqsədi ilə iki dəfə kliniki laborator və immunoloji müayinələri nəzərdən keçirmək tövsiyə olunur.

РЕЗЮМЕ

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ПОЛИМОРФОТИЧЕСКОГО МИОКАРДИТА И ГИСТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ МУСКУЛАТУРЫ

Рустамов А.

Научно-Исследовательский Центр Азербайджанского Медицинского Университета

Миокардит различных морфологических проявлений развивается вследствие вирусных и бактериальных иммуногенных причин. Один из решающих факторов - наличие в организме очагов хронического воспаления. Токсическая интоксикация вызывает воспаление

в результате структурного повреждения соединительной ткани и мышечных волокон миокарда. На начальном этапе пациентов беспокоят эмоциональное напряжение, общая слабость, физическая усталость и боли в груди. Диагноз заболевания подтверждается электрокардиографией, эхокардиографией, рентгеновской и магнитно-резонансной томографиями, иммунолабораторными исследованиями. В результате выявляются отек, дегенеративные процессы, фиброз и ишемические очаги в миокардиальных миоцитах, миофибриллах и интерстициальной ткани.

SUMMARY

CLINICAL MANIFESTATIONS OF POLYMORPHOLOGICAL MYOCARDITIS AND HISTOMORPHOLOGICAL STRUCTURAL CHANGES IN THE MUSCULATURE

Rustamov A.

Scientific-Research Center of Azerbaijan Medical University.

Myocarditis of various morphological manifestations develops due to viral and bacterial immunogenic causes. One of the decisive factors is the presence of foci of chronic inflammation in the body. Toxic intoxication causes inflammation as a result of structural damage to connective tissue and muscle fibers of the myocardium. At the initial stage, patients are concerned about emotional tension, general weakness, physical fatigue and chest pain. The diagnosis of the disease is confirmed by electrocardiography, echocardiography, X-ray and magnetic resonance imaging, immunolaboratory tests. As a result, edema, degenerative processes, fibrosis and ischemic foci in myocardial myocytes, myofibrils and interstitial tissue are detected.

Daxil olub: 20.09.2021.

MÜXTƏLİF ETİOLOGİYALI BRONXIAL OBSTRUKTİV SİNDROMDA FƏRQLİ PATOGENETİK MÜALİCƏ PRİNSİPLƏRİ

Məmmədov C.T., Abbasəliyeva K.T., Bağırzadə A.Ə., Babayeva F.R., Quliyev R.Ə.

Azərbaycan Tibb Universiteti, Terapevtik və Pediatrik propedevtika kafedrası.

XÜLASƏ Müxtəlif etiologiyalı bronxial obstruktiv sindromda patogenetik müalicə prinsipləri. Bronxo-obstruktiv sindrom tez-tez tənəffüs sisteminin müxtəlif xəstəlikləri ilə müşayiət olunur. Onun inkişafının ən çox yayılmış səbəbləri yoluxucu və allergik xəstəliklərdir. Bronxo-obstruktiv pozğunluqları olan bütün xəstələrdə xəstəliyin inkişafının səbəbini müəyyən etmək üçün hərtərəfli müayinə lazımdır. Bronxial obstruksiya olan xəstələrin müalicəsinə müasir yanaşmalar differensiallaşdırılmalı və bronxodilatatorların məcburi istifadəsini və əgər göstərildiyi təqdirdə iltihabəleyhi, antibakterial, antiviral, mukolitik dərmanların istifadəsini əhatə etməlidir.

Açar sözlər: Obstruktiv sindrom, bronxial astma, ağciyərin xronik obstruktiv xəstəliyi.

Tənəffüs sistemi xəstəlikləri bütün xəstələnmə halları arasında müxtəlif ölkələrdə əsas yerlərdən birini tutur. Bu xəstəliklərdən 5-i, bronxial astma və ağciyərlərin xronik obstruktiv xəstəliyi də daxil olmaqla xəstələnmə və ölümün əsas səbəblərindəndir (1). Aşağı tənəffüs yolları xəstəliklərinin əksəriyyəti iri və ya orta və kiçik bronxlarda gedən proseslərin nəticəsi olaraq sıxılma, daralma nəticəsində baş verən obstruktiv sindromla xarakterizə olunur. Bu xəstəliklər içərisində praktik həkimin daha çox üzləşdiyi bronxial astma (BA) və ağciyərin xronik obstruktiv xəstəliyi (AXOX) olsa da, göstərilən sindromun bronxoektaziya (BE), pnevmoniya,

ağciyər sarkoidozu, fibrozlaşan alveolit, bəd xassəli şişlər, ürək-damar xəstəlikləri və s. zamanı da rast gəlinməsi mümkündür.

Məqsədimiz bronx obstruksiyası (BO) ilə müşayət olunan və praktik həkimin təcrübəsində daha çox rast gəlinən xəstəliklər zamanı bu sindromun baş vermə səbəbi və inkişaf mexanizmindən asılı olaraq, aparılacaq müalicə prinsiplərindən bəhs etməkdir.

Dünyada BA ilə təqribən 262 milyon nəfər xəstə var və xəstəlikdən ölüm halları ildə 461 min nəfər təşkil edir (2). O, epizodik kəskinləşmələrlə müşahidə olunaraq, bronxlarda gedən xronik persistədən iltihab və ya struktur dəyişiklikləri nəticəsində ağciyər funksiyalarının pozulması ilə müşayət olunur. Müxtəlif şəxslərdə xəstəliyin klinik gedişinin fərqli olması bronx reaktivliyinin intensivliyi, təsir edən faktorların (triqger və allergenlər) xüsusiyyətləri, iltihabi prosesin xarakteri və yayılma dərəcəsi və digər səbəblərlə izah olunur (3).

BA tutmalarının müalicəsi uzun illərdir ki, β_2 – adrenomimetiklərin inhalyatorlarından (berotek, ventolin, salbutamol) və ya β_2 – adrenomimetik + xolinolitik birləşməsindən (berodual) istifadə olunur. Əgər tutmalar ağır deyilsə, ambulator şəraitdə göstərilən preparatlardan gündə 3-4 dəfəyə qədər, hər dəfə 1-2 doza olmaqla və ya həmin preparatlardan nebulayzerin köməyi ilə istifadə etmək olar. Bu preparatların sutkada 3-4 dəfə istifadəsi istənilən nəticəni verməzsə, qlükokortikoidlərin uzunmüddətli təsirə malik (12-24 saat) β_2 – adrenomimetiklə fiksəolunmuş formalarından qismən az dozada tətbiq edilməsidir. Bu məqsədlə flütikazon-propionat (125 mkq)+salmeterol (25mkq)- seretid və ya budesonid (160 mkq)+formoterol (4,5 mkq)- simbikort, yaxud digər preparatların ekvivalent dozada gündə 2 dəfə tətbiqini əhəmiyyətli edir. Əgər göstərilən doza xəstəliyi tam nəzarət almağa kifayət etməzsə, preparatların dozaları artırılmalıdır. Məs: Seretid 25/250 evoxalərlə; Seretid 50/250 disklə; Simbikort 320/9 mkq dozada turbuxalərlə və s. Ağır kəskinləşmə və ya astmatik status zamanı xəstənin pulmonoloji stasionar şəraitində, bəzən isə reanimasiya şöbəsində müalicəsi tövsiyə olunur.

BA-nın müalicəsi xəstəliyin ağırlıq dərəcəsiindən asılı olaraq, 4 pillədə yerinə yetirilir. I pillədə fasiləli xüsusi müalicə tələb olunmur, yalnız ehtiyac olduqda tez təsir edən β_2 – adrenomimetiklərdən istifadə edilir. II pillədə (yüngül persistədən) göstərilən inhalyasiyon qlükokortikosteroidlərin (İQK) aşağı dozalarından gündə 2 dəfə, ehtiyac olarsa tez təsir edən β_2 – adrenomimetiklərdən istifadə oluna bilər. III pillədə (orta ağır gedişli persistədən BA) İQK+uzun müddətli təsirə malik β_2 – adrenomimetiklərin (UMBA) dozası 2 dəfəyədək artırılmalıdır. IV pillədə (ağır persistədən BA) İQK+UMBA dozası yenə 2 dəfəyədək artırılmalıdır. Müvafiq dozada bu preparatların qəbulunu tam stabil vəziyyətə baş verənədək (təqribən 2-3 ay) davam etdirmək tövsiyə olunur. Bundan sonra pillələrlə aşağıya düşmək, yəni preparatın dozasını azaltmaq mümkündür. Yəni, xəstənin vəziyyəti stabilləşdikcə IV pillədən III-yə, sonra isə II pilləyə keçərək minimal dozada uzun müddət- illərlə davam etmək olar.

Bizim müşahidələrimiz göstərir ki, Azərbaycanda BA-nın allergik (atopik) fenotipi daha çox rast gəlinir. Bu fenotip əksərən atopik olması ilə daha çox irsi (genetik) xarakterlidir. Atopik BA orqanizmdə İqE-nin hiperproduksiyası ilə şərtlənərək, müxtəlif məişət, göbələk, epidermal, çiçək tozcuqları, qida və s. allergenlərə qarşı allergik cavab reaksiyası ilə özünü göstərir. Bu xəstələrdə etioloji faktoru ya dəridə prik-testin köməyi ilə və ya qanda ümumi, həm də spesifik İqE-nin miqdarını tədqiq etməklə araşdırmaq olar. Mümkün olan hallarda həmin faktorun aradan götürülməsi (eliminasiya) əhəmiyyətlidir (məs. pəhriz və s.). Lakin əksərən bu elə də asan olmadığından müvafiq faktorun həddən artıq durulaşdırılmış dozalarından başlayaraq (məsələn, 1 hissə allergen+ 10^{-7} hissə durulaşdırıcı məhlul), aparılan

spesifik immunoterapiya (vaksinoterapiya) çox əhəmiyyətlidir. Bu müalicəni yalnız ixtisaslı allerqoloq yerinə yetirə bilər. Spesifik immunoterapiya 3-5 il müddətində ya allergenin peroral və ya dərialtı yeridilməsi üsulu ilə aparılır. Bu vaxt orqanizmdə İqE-ni blokada edən G sinfinə aid immunoqlobulinlər istifadə olunur. Düzgün aparılan spesifik immunoterapiya nəticəsində 80-90 % halda tam remissiya əldə edilə bilər.

AXOX- tənəffüs yollarında hava axını sürətinin məhdudlaşması və tam geriyyə dönməyən bronxial obstruksiyanın inkişafı ilə xarakterizə olunan xronik iltihabi xəstəlikdir. Müəyyən edilmişdir ki, hər il AXOX və onun ağırlaşmalarından 3 milyona yaxın insan ölür; ekspertlərin fikrincə 2030-cu ilə qədər illik ölüm sayı 4,5 milyona çatacaq, ki, bu da 3-cü yeri tutacaq (4,5).

AXOX-un aşağıdakı fenotipləri ayırd edilir:

1. Bronxitik fenotip. Bu xəstələrdə remissiya dövründə selikli-irinli və ya irinli bəlgəm ifrazı ilə müşayiət olunan öskürək, auskultasiyada sərt tənəffüs fonunda müxtəlif tembrli xırıltılar, rentgen müayinəsində peribronxial və perivaskulyar fibroz, kompyuter tomoqrafiyada bronxların qalınlaşması və deformatsiyası, peribronxial muftlar ilə xarakterizə olunur.

2. Emfizematoz fenotip. Remissiya dövründə əsas əlamət tənəffüs (ekspirator), çox az miqdarda bəlgəm ifrazı ilə öskürək, auskultasiyada zəifləmiş vezikulyar tənəffüs fonunda tək-tək fitləyici xırıltılar, rentgen müayinədə əsas əlamət kimi emfizema, kompyuter tomoqrafiyada mərkəzi lobulyar, panlobulyar və ya bullyoz ağciyər emfizeması aşkar edilir.

3. Qarışıq fenotip. Hər iki fenotipin əlamətlərini özündə birləşdirməklə yanaşı daha ağır klinik gedişlə xarakterizə olunur (6). AXOX-un müalicəsinə müasir yanaşmalar 2 əsas məqsəd daşıyır: a) simptomatik kontrolu ələ almaqla xəstələrin həyat keyfiyyətini yaxşılaşdırmaq və fiziki yükə dözümlülüyü artırmaq; b) xəstəliyin kəskinləşməsi, ağciyər funksiyasının progressivləşən enməsi, xəstənin ölümü kimi hadisələrin yaranma riskini azaltmaq. Bu məqsədə çatmaq üçün əsas vasitə- müasir tövsiyələrə əsaslanaraq ACP/ACCP/ATS, ERS (7), GOLD (8), PPO (9) – bronxgenəldicilərdir. GOLD tövsiyələrində bronxgenəldicilərin rolu və yeri belə təyin edilir: AXOX xəstələrində başlangıç müalicə bronxgenəldicilərin və onların qlükokortikoidlərlə kombinasiyalarının təyini, lakin sonuncuların monoterapiya şəklində istifadəsi qəbul edilməzdir (8).

Bronxodilatasiya iki əsas farmakoloji strategiyadan istifadə etməklə əldə edilir: düz- β_2 - adrenoreseptorların stimullaşdırılması yolu ilə həyata keçirilir; qeyri-düz- asetilxolinin muskarin reseptorlara təsirini inhibə etməklə.

AXOX zamanı medikamentoz müalicə xəstəliyin kəskinləşməsinin qarşısını almaq, xəstəliyə nəzarət etmək, ağciyərlərin funksiyasını yaxşılaşdırmaq, kəskinləşmələrin tezliyini və ağırlığını azaltmaq və həmçinin fiziki işə toleranlığı artırmaq məqsədi daşıyır.

AXOX ağırlıq dərəcəsinə görə aşağıdakı kimi təsnif olunur:

I-yüngül dərəcəli AXOX zamanı müalicə prinsipləri ilk növbədə risk faktorları təsiri aktivliyinin azaldılması: qripə qarşı vaksinasiya və qısamüddət təsirli bronxolitik əlavə edilməsindən ibarətdir. Qısa müddət təsirli bronxgenəldicilərə albuterol, levabuterol, ipratropium və s. aiddir.

II-orta ağır dərəcəli AXOX-da əlavə olunaraq uzun-müddət təsirli bronxgenəldicilərin müntəzəm qəbulu: tiotropium (Spiriva), salmeterol (Serevent), formoterol (Foradil), teofillin (Unifil) əsas yer tutur. Belə terapevtik yanaşma nəinki simptomatik nəzarəti və fiziki yükə dözümlülüyü artırır, eyni zamanda mukosiliar klirensi və tənəffüs yollarında bakterial yüklənməni azaltmaqla, xəstəliyin təkrarlanan kəskinləşmələrinin tezliyini azaldır.

III- ağır dərəcəli AXOX-da əgər təkrarlanan kəskinləşmələr varsa inhalyasion kortikosteroid və kombinə olunmuş preparatlar (flutikazon/salmeterol; budesonid/formoterol) və antileykotrien preparatları əlavə edilir.

IV- çox ağır dərəcəli AXOX zamanı əgər respirator çatışmazlıq varsa, bütün yuxarıdakı müalicə sxeminə uzunmüddətli oksigen terapiyası da (sutkada 15 saatdan çox) əlavə edilir.

Son illər AXOX kəskinləşməsi deyilən termin xüsusi yer tutur. AXOX kəskinləşməsi - AXOX simptomlarının kəskin pisləşməsi və aparılan müalicənin intensivliyini tələb edən bir vəziyyətdir. Kəskinləşmələrin ağırlıq dərəcəsi, tələb olunan müalicədən asılı olaraq qiymətləndirilməklə aşağıdakı kimi təsnif olunur:

Yüngül dərəcəli kəskinləşmə - yalnız qısa müddət təsirli bronxgenəldicilərlə müalicə tələb olunur;

Orta ağır dərəcəli kəskinləşmə - qısa müddət təsirli bronxgenəldicilərin antibakterial preparatlarla və/ və ya peroral qlükokortikoidlərlə müştərək istifadəsi tələb olunur;

Ağır dərəcəli kəskinləşmə - hospitalizasiya tələb edən bir vəziyyətdir ki, bu həm də kəskin tənəffüs çatışmazlığı ilə müşayiət oluna bilər.

Beləliklə, bronxial obstruktiv sindrom müxtəlif tənəffüs sistemi xəstəliklərində müşahidə olunur. Onun yaranmasının tez-tez rast gəlinən səbəblərinə allergik və iltihabi xəstəliklər aiddir. Bütün bronxobstruktiv sindromu olan xəstələrin, onun yaranma səbəblərini aşkar etmək üçün hərtərəfli araşdırmaya ehtiyacı var. Bronxial obstruksiya olan xəstələrin müalicəsinə müasir yanaşma differensiasiyalı olmalı və özündə broxolitiklərin, göstərişə görə iltihabəleyhi, antibakterial, virusəleyhi preparatların istifadəsini birləşdirməlidir.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. GBD 2015 Mortality and Causes of Death Collaborators. Global, regional, and national life expectancy, allcause mortality, and cause-specific mortality for 249 causes of death, 1980–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet* 2016; 388: 1459–1544
2. Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet*. 2020;396(10258):1204–22 <https://www.thelancet.com/gbd/summaries>
3. Reddel H. K., Taylor D.R., Bateman E.D., Boulet L.P. et al. An official American Thoracic Society/European Respiratory Society statement: asthma control and exacerbations: standardizing
4. Murray CJL, Lopez AD. Alternative projections of mortality and disability by cause 1990–2020. *Lancet* 1997; 349: 1498–1504.)
5. Adeloje D., Chua S., Lee C. et al. Global and regional estimates of COPD prevalence: Systematic review and metaanalysis. *J. Glob. Health*. 2015; 5 (2): 020415. DOI: 10.7189/jogh.05-020415.
6. Карнаушкина М.А., Федосенко С.В., Сазонов А.Э., Петров В.А. и др. *Клин. Мед.* 2016; (8), с.613-619
7. Qaseem A., Wilt T.J., Weinberger S.E. et al. Diagnosis and management of stable chronic obstructive pulmonary disease: a clinical practice guideline update from the American College of Physicians, American College of Chest Physicians, American Thoracic Society, and European Respiratory Society. *Ann. Intern. Med.* 2011; 155: 179—191.
8. endpoints for clinical asthma trials and clinical practice. *Am. J.Respir. Crit. Care Med.* 2009; 180:59-99.
8. Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (Updated 2016): <http://www.goldcopd.com>
9. Federal clinical recommendations on diagnostics and treatment of chronic obstructive pulmonary disease (2014). <http://www.pulmonology.ru> <http://www.pulmonology.ru> (in Russian) [Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению хронической обструктивной болезни легких (2014). <http://www.pulmonology.ru>]

РЕЗЮМЕ

ПРИНЦИПЫ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БРОНХИАЛЬНОГО ОБСТРУКТИВНОГО СИНДРОМА РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ

Мамедов Дж.Т., Абасалиева К.Т., Багирзаде А.А., Бабаева Ф.Р., Кулиев Р.А.

Бронхообструктивный синдром часто сопровождается различными заболеваниями респираторной системы. Наиболее частыми причинами его развития служат инфекционные и аллергические заболевания. Все пациенты с бронхообструктивными нарушениями нуждаются в комплексном обследовании для установления причины их развития. Современные подходы к терапии больных с бронхиальной обструкцией должны быть дифференцированными и включать в себя обязательное использование бронхолитических и, по показаниям, противовоспалительных, антибактериальных, противовирусных, муколитических лекарственных средств.

S U M M A R Y

PRINCIPLES OF PATHOGENETIC TREATMENT OF BRONCHIAL OBSTRUCTIVE SYNDROME OF VARIOUS ETIOLOGY

Mammadov C.T., Abasaliyeva K.T., Bagirzade A.A., Babayeva F.R., Guliyev R.A.

Broncho-obstructive syndrome often accompanies various diseases of the respiratory system. The most common causes of its development are infectious and allergic diseases. All patients with broncho-obstructive disorders need a comprehensive examination to establish the cause of their development. Modern approaches to the therapy of patients with bronchial obstruction should be differentiated and include the mandatory use of bronchodilators and, if indicated, anti-inflammatory, antibacterial, antiviral, mucolytic drugs.

Daxil olub: 27.04.2022.

ENDOMETRIOZ XƏSTƏLİYİ YUMURTALIQ XƏRÇƏNGİ ÜÇÜN RİSK FAKTORU OLA BİLƏRMİ ?

Əlibəyli N.Q.

Azərbaycan Tibb Universitetinin Onkologiya Kafedrası.

X Ü L A S Ə Endometrioz xəstəliyi spesifik histoloji, molekulyar və kliniki əlamətləri olan xoşxassəli ginekoloji xəstəlikdir. Premenopauzada qadınlarda endometrioz xəstəliyinin rast gəlmə tezliyi 5-10 %-dir. İnfertil xanımlarda endometrioz xəstəliyinin görülmə ehtimalı daha çoxdur. Bildiyimiz kimi endometrioz xəstəliyi ilə yumurtalıq xərçəngi arasında ciddi bir əlaqə vardır. Texnologiyanın inkişafı sayəsində endometriozla əlaqəli yumurtalıq xərçənginin yaranmasında rol oynayan bəzi genlərdə mutasiyalar kəşf edilmişdir. Bu genlərdənən çox rast gəlinən KRAS, PTEN, ARİDIA-dır. Endometriozis xəstələrində yumurtalıq xərçənginin inkişaf etmə riski 2.5 -4 % təşkil edir.

Açar sözlər: Endometrioz, KRAS, PTEN, ARİDIA genləri, endometrioma, ovarian karsinoma.

Ədəbiyyat icmal: Bir çox ədəbiyyatlarda endometrioz və yumurtalıq xərçəngi arasında olan əlaqə barəsində məlumatlar var. Benediktova öz "Onkoginekologiya" adlı kitabında endometrioz və yumurtalıq xərçəngi arasında yaranan əlaqəni təsvir etmişdi: "Endometrioz ən çox invaziv şəffah hüceyrəli, aşağı differensiasiyalı seroz yumurtalıq xərçəngi ilə daha çox əlaqələnilir".

Giriş: Bizim bu yazımızda bəhs etdiyimiz pasiyent endometrioz xəstəliyi və yumurtalıq xərçəngi arasındakı əlaqəni göstərən örnək kimi göstərilmişdir.

Material və metodlar: Azərbaycan Tibb Universitetinin Onkoloji Klinikasına müraciət edən xəstənin tam anamnezi, diaqnozu, müalicəsi və nəticəsi. 26 yaşında evli və 1 övladı olan xanım pasiyent dismenoreya, dispareniya və qarında böyümə şikayətləri ilə müraciət etmişdir. Abdominal MRT müayinəsində sağ over lojasında

102x90x63mm ölçüdə daxilində arakəsmələri və arakəsmə üzərində 23mm ölçüdə maye-maye səviyyələnməsini göstərən kistik törəmə (endometrioma). Sol over lojasında 60x52x40mm ölçüdə böyüyü 18mm ölçüdə papilyar divaryanı komponentləri olan hemorrargik möhtəviyyətli solid-kistik törəmə (Daha çox endometrioma düşünülür). Ca-125 : 44. Xəstəyə yanvar 2019-da ATU-nun Onkoloji Klinikasında hər iki yumurtalığın endometrioması diaqnozu ilə laparotomiya aparıldı və sol tərəfli tuboovarioektomiya, sağ tərəfli ovarian kistektomiya əməliyyatı icra olundu. Materialın patohistoloji müayinəsi zamanı sol tərəfdə endometrioid ovarian karsinoma aşkar edildi. Başqa mərkəzdə aparılan təkrari patohistoloji müayinədə eyni rəy verdiyi üçün xəstəyə re-laparotomiya: tamamlayıcı əməliyyat- TAH+ Sağ USO+ Bilateral pelvik paraaortik limfodisseksiya + total omentektomiya + sitoloji alınması əməliyyatı məsləhət görüldü və icra olundu .

Ümumiyyətlə endometrioz nədir?

Endometrioz uşaqlığın daxili hissəsini əhatə edən endometrium təbəqəsinin uşaqlıqdan kənar başqa bir nahiyədə böyüməsi nəticəsində inkişaf edən və tez-tez ağrılı bir xəstəlikdir. Endometrioz ən çox yumurtalıqları, fallopiya borularını və çanaq sümüklərini əhatə edən toxumada baş verir. Bu, dünyada reproduktiv yaşda olan təxminən 176 milyon qadını əhatə edən ümumi bir xəstəlik olsa da, onun məlumatlılıq dərəcəsi çox aşağıdır. Xəstəlik istənilən yaş qrupunda olan qadınlarda müşahidə olursa da, daha çox 30-40 yaşlarında olan qadınlarda rast gəlinir.

Xəstəliyin səbəbinin nə olduğu dəqiq məlum deyil. Ancaq səbəb üçün hazırlanmış bəzi nəzəriyyələr var:

-Genetik amillər: Xəstəlik ailələrdə yayılmağa meyillidir və bəzi etnik qrupları digərlərindən daha çox təsir edir. Bir insanın ailəsində endometrioz xəstəliyi varsa, bu adamda xəstəliyin inkişaf riski normal əhali ilə müqayisədə daha yüksəkdir.

-Əks istiqamətdə menstruasiya: Menstruasiya ilə uşaqlıq yolunu əhatə edən endometrium toxuması vajina vasitəsilə bədənə xaric olur. Retrograd qanaxma baş verərsə, endometrium toxuması uşaqlıq borularından qarın boşluğuna axır və oradakı orqanlarda yerləşərək endometriozla səbəb olur.

-İmmunitet sistemindəki problem səbəbiylə orqanizmin xəstəliklərə və infeksiyaya qarşı təbii müdafiəsində problemlər endometriozun inkişafında faktor ola bilər.

-Endometrium hüceyrələrinin qan dövrünü və ya limfa sistemi vasitəsilə bədənin müxtəlif hissələrinə yayılması və müxtəlif orqanlarda yerləşməsi. Limfa sistemi immunitet sisteminin bir hissəsidir və bir sıra boru və bezlərdən ibarətdir.

Bu nəzəriyyələrin heç biri endometriozun niyə baş verdiyini tam izah edə bilməz. Vəziyyət müxtəlif amillərin birləşməsindən qaynaqlana bilər.

Endometriozda görülən ən əhəmiyyətli simptom qasıq ağrısıdır ki, bu da adətən menstrual dövrlərlə bağlıdır. Əksər qadınların menstrual dövrləri ağrılı olsa da, endometriozlu insanlar daha şiddətli ağrı yaşayırlar. Zamanla ağrının intensivliyi arta bilər. Endometriozun ümumi əlamətləri və simptomları aşağıdakıları əhatə edə bilər:

-Ağrılı menstrual dövrlər (dismenoreya). Pelvik ağrı və kramplar adətən menstruasiya əvvəli başlayır və dövr ərzində bir neçə gün davam edir. Aşağı arxa və qarın ağrısı da ola bilər.

-Cinsi əlaqə zamanı ağrı. Endometriozda cinsi əlaqə zamanı və ya sonrasında ağrı yaşanır.

-Bağırsaq hərəkətləri və ya idrar zamanı ağrı. Defekasiya və ya sidik ifrazı zamanı ağrı şikayətləri ola bilər ki, bu da menstruasiya zamanı özünü daha qabarıq göstərir.

-Həddindən artıq qanaxma. Bəzən menstruasiya zamanı həddindən artıq qanaxma və ya dövrlər arasında anormal qanaxma baş verə bilər.

-Sonsuzluq. Endometrioz tez-tez sonsuzluq üçün həkimə müraciət edənlərdə ilk dəfə diaqnoz qoyulur.

Digər əlamətlər və simptomlar.

-Xüsusilə menstrual dövrlərdə artan yorğunluq, ishal, qəbizlik, şişkinlik, ürəkbulanma kimi əlamətlər görülə bilər.

-Ağrının şiddəti endometriozun dərəcəsinin etibarlı göstəricisi deyil. Yüngül endometriozda şiddətli ağrı ola bilər, əksinə, yüngül ağrılı qadınlarda şiddətli endometrioz aşkar edilə bilər. Endometrioz bəzən qasıq və qarın nahiyəsində ağrıya səbəb ola biləcək digər şərtlərlə, məsələn, pelvik iltihab xəstəliyi (PID) və ya yumurtalıq kistləri ilə qarışdırıla bilər. Həm də ishal, qəbizlik və qarın krampları ilə qıcıqlanmış bağırsağ sindromu ilə qarışdırıla bilər. Qıcıqlanmış bağırsağ sindromu endometriozla müşayiət oluna bilər, bu da diaqnozu çətinləşdirir.

Güclü narahatlığa baxmayaraq, bir çox qadın hamilə qalmağa cəhd edənə qədər xəstəlikdən xəbərdar olmur. Endometriozlu qadınların təxminən 30-40% -i sonsuzluq problemi yaşayır, çünki xəstəlik zamanla tədricən pisləşməyə meyillidir. Çünki yanlış yerləşdirilmiş endometrium toxumasından qarın boşluğuna axan qanın bədəni tərk etmə yolu yoxdur.

Endometrioz və pelvik ağrıya səbəb ola biləcək digər şərtləri diaqnoz etmək üçün həkim xəstədən şikayətləri və anamnezi haqqında soruşacaq. Endometriozun fiziki əlamətlərini yoxlamaq üçün testlərə aşağıdakılar daxildir:

-Pelvik müayinə. Endometrioz səbəbiylə reproduktiv orqanlarda və kistik strukturlarda anormallıqlar çanaq, yəni ginekoloji müayinə ilə aşkar edilə bilər.

-Ultrasəs. Ultrasəs bədənin daxili orqanlarına baxmaq üçün yüksək tezlikli səs dalğalarından istifadə edir. Şəkilləri çəkmək üçün qarın boşluğuna və ya vajinaya (transvaginal ultrasəs) ötürücü adlanan cihaz daxil edilir. Reproduktiv orqanların optimal görüntülənməsi üçün hər iki ultrasəs müayinəsi aparıla bilər. Standart ultrasəs ilə endometriozun diaqnozu mümkün olmaya bilər. Xəstədə endometriozla əlaqəli kistlər varsa, USG ilə aşkar edilə bilər.

-Maqnit rezonans görüntüləmə (MRT). MRT orqan və toxumaların ətraflı təsvirlərini əldə etmək üçün maqnit sahələri və radio dalğalarından istifadə edən bir müayinədir. MRT diaqnoz və cərrahi planlamada kömək edir. Uşaqlığın xaricində yerləşən endometrial toxumaların yeri və ölçüsü haqqında ətraflı məlumat verir.

-Laparoskopiya. Laparoskopiya ümumi anesteziya altında göbək yaxınlığında edilən kiçik bir kəsikdən qarın boşluğuna daxil edilərək həyata keçirilir. Prosedura laparoskop adlanan ucunda işıq kamerası olan nazik bir borunun köməyi ilə həyata keçirilir. Uşaqlığın xaricində yerləşən endometrial toxumaların axtarıldığı laparoskopiya ilə endometrial implantların yeri, ölçüsü və ölçüsü haqqında məlumat əldə etmək olar. Lazım gələrsə, əlavə müayinə üçün toxuma nümunəsi (biopsiya) götürülə bilər. Laparoskopiya zamanı endometrioz ocaqlarının götürülməsi ilə xəstəlik tamamilə müalicə oluna bilər. Beləliklə, diaqnoz və müalicə yalnız bir əməliyyatla tamamlanır.

Endometrioz dərman və ya cərrahi yolla müalicə edilə bilər. Bəzən həm dərmanlar, həm də cərrahi müalicə lazım ola bilər. Müalicədə ilk növbədə dərmanlar sınaqdan keçirilir. Dərmanlarla müvəffəqiyyət əldə edilmədikdə cərrahi müalicə variantları qiymətləndirilir.

Nonsteroid antiinflamatuar dərmanlar menstruasiya zamanı ağrıları və krampları aradan qaldırmaq üçün təyin edilir. Hamiləlik planı olmayan qadınlara ağrıkəsicilərlə hormon terapiyası başlana bilər. Hormon əlavələri endometriozun ağrısını azaltmaqda və ya aradan qaldırmaqda təsirli olur. Menstruasiya dövründə orqanizmdə istehsal olunan hormonlar əvvəlcə yüksəlir, sonra isə enir, patoloji

endometrium toxumalarının qalınlaşmasına, parçalanmasına və qanaxmasına səbəb olur. Hormon əlavələri endometrium toxumasının qalınlaşmasını yavaşlata və yeni endometrial toxuma əmələ gəlməsinin qarşısını ala bilər. Hormon terapiyası endometrioz üçün qalıcı bir həll təmin etmir. Müalicəni dayandırdıqdan sonra simptomlar geri qayıdır.

Uşaq sahibi olmaq istəyən qadınlara hormon terapiyası tətbiq oluna bilməz. Ona görə də cərrahi müalicəyə üstünlük verilir. Cərrahi əməliyyat adətən laparoskopik üsulla həyata keçirilir. Laparoskopik cərrahiyyədə göbəkdə kiçik bir kəsik edilir. Bu kəsik vasitəsilə ucunda kamera olan laparoskop adlı nazik boru şəkilli alətin köməyi ilə kistanın olduğu yerə çatılır və kist toxuması kəsilərək çıxarılır.

Qidalanma və həyat tərzi dəyişiklikləri də endometriozun simptomlarını idarə etməkdə təsirli olur. Bədəndə ifraz olunan estrogenin uşaqlığın daxili səthindəki endometrium toxumasını qalınlaşdırdığı məlumdur. Beləliklə, estrogen səviyyələrini aşağı saxlamaq şokolad kistinini simptomlarını minimuma endirməyə kömək edə bilər. Müntəzəm məşq etməklə, kofein və spirt qəbulunu məhdudlaşdırmaqla və bədən yağını azaltmaqla estrogen səviyyəsini azaltmaq mümkündür.

Nəticə: Endometriozis zamanı endometriomaların sürətli böyüməsi , solid törəmə - komponent olması ,Endometriomanın ölçüsü (>7-8cm) olması ,hiperdens mural düyünlər, xəstəliyin 10 il və ya daha uzun müddətdə mövcud olması ovarian karsinoma üçün risk faktoru sayılmalıdır.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

- 1.Xərçəng Mərhələ Atlası: AJCC Mərhələ Təlimatının (TNM) 7-ci nəşrinə əlavə və Təlimatlar: tərcümə. ingilis dilindən. - 2-ci nəşr. / red. A. D. Kaprina, A. X. Traxtenberq. – M.: Praktiki tibb, 2014. – 649 s.
- 2.Blank M. A., Blank O. A. Onkologiyada fitoterapiya. - Sankt-Peterburq: Küləklərin gülü, 2012. - 480 s
- 3.Onkologiyada ağrı sindromu / ed. M. E. İsakova. - M.: Praktiki tibb, 2011. - 384 s.
- 4.Vvedenskaya E. S. Palliativ qayğı: sona qədər xəstəyə yaxın olmaq ... - Nijni Novqorod: NGMA nəşriyyatı, 2011. - 356 s.
- 5.Venediktova M. G., Dobroxotova Yu. E. Ginekoloq praktikasında onkoginekologiya. - M.: GEOTAR-Media, 2015. - 288 s.
- 6.Gantsev Ş. X., Starinsky V. V., Raxmatullina I. R., Kudryashova L. N., Sultanov.

РЕЗЮМЕ

МОЖЕТ ЛИ ЭНДОМЕТРИОЗ БЫТЬ ФАКТОРОМ РИСКА РАКА ЯИЧНИКОВ?

Алибейли Н.Г.

Городская поликлиника №35, Кафедра онкологии Азербайджанского Медицинского Университета

Эндометриоз — доброкачественное гинекологическое заболевание со специфическими гистологическими, молекулярными и клиническими признаками. Частота эндометриоза у женщин в перименопаузе составляет 5-10%. Бесплодные женщины более склонны к развитию эндометриоза. Как известно, существует серьезная связь между эндометриозом и раком яичников. Благодаря развитию технологий были обнаружены мутации в некоторых генах, играющих роль в развитии рака яичников, связанного с эндометриозом. Наиболее распространенными из этих генов являются KRAS, PTEN, ARIDIA. Риск развития рака яичников у больных эндометриозом составляет 2,5-4%.

SUMMARY

CAN ENDOMETRIOSIS BE A RISK FACTOR FOR OVARIAN CANCER?

Alibayli N.Q.,

City polyclinic No. 35, Department of Oncology, Azerbaijan Medical University

Endometriosis is a benign gynecological disease with specific histological, molecular and clinical signs. The incidence of endometriosis in premenopausal women is 5-10%. Infertile women are more likely to develop endometriosis. As we know, there is a serious link between endometriosis and ovarian cancer. Thanks to the development of technology, mutations have been discovered in some genes that play a role in the development of ovarian cancer associated with endometriosis. The most common of these genes are KRAS, PTEN, ARIDIA. The risk of developing ovarian cancer in patients with endometriosis is 2.5-4%.

Daxil olub: 6.05.2022.

КОМБИНИРОВАННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ИСКАДОР С АНТИОКСИДАНТАМИ БИМОЛИПОН (АЛЬФА - ЛИПОЕВОЙ КИСЛОТЫ), СИЛИМАРИНА (ЛЕГАЛОНА) И СЕЛЕНМЕТИОНИНА В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ В (ХВГВ) И D (ХВГD)

**Худавердиева Н.М., Эйвазов Т.Г., Мухтаров М.М., Мамедова М.Н.,
Джавадзаде В.Н., Бейлерова Р.Р., Керимова Г.А., Матиева А.Т.**

АМУ кафедра инфекционных заболеваний, г. Баку.

Ключевые слова. Биомолипон, силимарин, селенметионин, искадор, гепатит

Лечение больных хроническим гепатитом HBV и HDV с применением антиоксидантов биомолипона, силимарина и селенметионина, а так же искадор получаемое из растения-омелы. Было обследовано 90 больных. Их разделили на 2 группы хронический активный HDV в стадии компенсации и хронический активный HDV в стадии декомпенсации. Больным было назначено лечение искадором в индивидуальной дозе препарата и продолжалась как правило 2-3 недели, основная фаза закончилась в ведении 1-2 мг препарата 2 раза в неделю в течении 12 месяцев. Схема лечения включает комбинированное применение с искадором, мощных антиоксидантов. Биомолипон, силимарин и селенметионина. В независимости от уровня вирусемии наблюдалось снижение воспалительной активности процесса а также сдерживает пролиферацию вируса.

Гепатит В глобально распространенная опасная вирусная инфекция. Она является одной из важнейших медико-социальных проблем современности. В мире ежегодно регистрируется около 50 миллионов больных только острым ВГВ инфекцией. Ежегодно в мире погибает около 2 миллионов людей из них около 700 тыс- от цирроза печени и 300 тыс-от гепатоцеллюлярной карциномы. Заражение возможно при контакте с кровью, через вагинальный секрет, слюну, пот и слезу больных острой и хронической, носителей ВГВ. В настоящее время проблема лечения хронического гепатита В остается до конца не решенной. Самые современные схемы противовирусной терапии не в состоянии обеспечить эффект у всех больных, кроме того, она сопряжена с немалым риском развития побочных и нежелательных эффектов. Эти обстоятельства диктуют необходимость поиска новых рациональных способов лечения больных хроническим гепатитом HBV, в том числе HDV. С использованием препаратов природного происхождения, способных повышать неспецифическую резистентность организма. Одним из препаратов,

обладающих таким действием является искадор получаемый из растения – омелы, а так же антиоксиданты биомолипон, силимарина и селенметионина

Целью настоящей работы является в лечение больных хроническим гепатитом HBV, в том числе HD применение антиоксиданты биомолипон, силимарин и селенметионина а так же искадор получаемый из растения – омелы.

Материалы и методы. На базе АМУ городской клинической больницы №1 г. Баку было обследовано 90 больных, поступивших в инфекционное отделение с диагнозом хронический гепатит 90 пациентов (28 женщины и 62 мужчин) с хроническим вирусным гепатитом В и D. В настоящее исследование были включены пациенты в возрасте от 18 до 48 лет. Средний возраст наблюдаемых пациентов составил $21,5 \pm 2,5$ лет. На основании клинико-лабораторных и инструментальных методов обследования (ультразвуковое исследование) больных разделили на 2 подгруппы: хронический активный HDV в стадии компенсации (41 человек-45,5%) и хронический активный HDV в стадии декомпенсации (49 пациентов-54,5%). Больные ХАГД в стадии компенсации отмечали умеренно выраженные клинические проявления: периодическую изжогу, снижение аппетита, дисфункции кишечника, боли в животе, больше в правой половине, вздутие, периодическое потемнение мочи и проявление желтухи, сопровождающиеся повышением температуры, общим дискомфортом и интоксикацией. При объективном исследовании этих больных отмечалось: на коже груди слабо заметные сосудистые знаки, которые были видны только при целенаправленном осмотре, изменение кожи ладоней умеренное увеличение лимфатических узлов (чаще симметричное). Печень пальпировалась на 1,5-2,0 см ниже реберной дуги, селезенка пальпировалась на 1-1,5 см, как правило отмечалось уплотнение этих органов. В период компенсации патологического процесса, данные клинических исследований были в пределах физиологических показателей (уровень гемоглобина, лейкоцитов, СОЭ). Из биохимических тестов наиболее информативными оказались активность АлАТ- $3,4 \pm 0,5$ ммоль/ч.л. ($P < 0,001$), тимоловая проба $9,4 \pm 0,5$ ед, ($P < 0,05$) уменьшение соотношения альбуминов к гамма глобулинам $2,7 \pm 0,1$ ($P < 0,001$) Часть этих больных находились под наблюдением участковых врачей с диагнозом хронический гастрит, хронический колит, и др.. При обострениях они получали лечение искадором а так же мощных антиоксидантов биомолипон (альфа-липоевой кислоты), силимарина (легалона) и селенметионина

Результаты и их обсуждение. Курс лечения составлял 1,5-2 месяца. Больным было назначено искадор которая представляла собой подбор индивидуальной дозы препарата и продолжалась как правило 2-3 недели, основная фаза заключалась в ведении 1-2 мг препарата 2 раза в неделю в течение 12 месяцев. Схема лечения включает комбинированное применение искадором, антиоксидантов биомолипон (альфа-липоевой кислоты), силимарина (легалона) и селенметионина.

Лечение искадором способствовало снижению активности печеночных трансаминаз как на фоне терапии, так и после ее прекращения.

P- достоверное различие между ХАГД компенсированным и ХАГД декомпенсированным. Таким образом, показатели биохимических исследований больных ХАГД незначительно, но отличались от показателей здоровых. Достоверно было повышено активность АлАТ ($P < 0,01$), снижена сулемовоосадочная проба ($P < 0,01$), увеличена тимоловая проба ($P < 0,01$), равно как показатель уровня гамма глобулинов ($P < 0,01$), вследствие чего снизился

коэффициент альбуминов к гамма –глобулинам ($P < 0$), способствовало снижению активности печеночных трансаминаз как на фоне терапии, так и после ее прекращения. Так, уровень АлАТ до начала терапии был $159,6 \pm 59,3$ МЕ/л. По окончании терапии он снизился до $104,9 \pm 76,4$ МЕ/л ($p < 0,02$), а через 6 месяцев после окончания терапии стал еще ниже - $81 \pm 48,9$ МЕ/л ($p < 0,05$). Результаты исследования морфологических данных в динамике свидетельствуют о некотором нарастании воспалительного компонента через 12 месяцев лечения, однако выявленные изменения оказались статистически недостоверными. Сопоставление морфологических и биохимических показателей у этих больных выявило, что, как правило, через 6 месяцев происходит уменьшение или полная нормализация уровня АлАТ. Снижение воспалительной активности процесса наблюдалось в независимости от уровня вирусемии. Терапия искардором хорошо переносилась больными, полностью отсутствовали побочные эффекты со стороны показателей крови. У абсолютного большинства пациентов отмечалось позитивное влияние препарата на «качество жизни» в целом.

-Биомолипон, (Альфа-липоевая кислота) (АЛК) представляет собой небольшую органическую молекулу с дисульфидной связью и является прекрасным антиоксидантом, растворяющимся как в воде, так и в липидах. АЛК является коэнзимом, необходимым для образования ацетилкоэнзима А. Ее восстановленная форма, дигидролипоевая кислота (ДГЛК), служит донором электронов для восстановления других антиоксидантов (витамина С, витамина Е и глутатиона). Более того, являясь комплексоном, биомолипон, выводит из тканей ртуть [17, препятствует образованию кристаллов оксалата кальция в почках], выводит медь и мышьяк. В последнее время наблюдается бум в исследованиях АЛК. Было показано, что окислительно-восстановительная пара АЛК/ДГЛК препятствует размножению вирусов. Кроме того, АЛК уменьшает токсическое действие химиотерапевтических препаратов, применяемых при лечении рака, и защищает костный мозг от свободно-радикального повреждения при облучении.

В других исследованиях было продемонстрировано благоприятное действие АЛК при сахарном диабете

-Силимарин (легалон) представляет собой экстракт расторопши пятнистой (*Silibum marianum*) и используется уже сотни лет для лечения заболеваний печени. Было показано, что этот препарат обладает сильным антиоксидантным действием и защищает ткань печени, нейтрализуя такие опасные молекулы, как гидроксильный радикал, радикал супероксида и ион гипохлорида. Силимарин, как и АЛК, повышает концентрацию глутатиона и тормозит рост опухолей. Исследования на больных вирусным гепатитом показали, что силимарин нормализует уровень печеночных ферментов в крови, быстро снижает концентрацию билирубина и сокращает срок пребывания пациента в клинике. Таким образом силимарин является эффективным препаратом при лечении тяжелых патологий печени, как гепатит В и D.

Схема лечения включает комбинированное применение искадором, антиоксидантов биомолипон (альфа-липоевой кислоты), силимарина (легалона) и селенметионина.

Биохимические показатели больных хронически активным HDV до лечения

Показатели	У здоровых n=30	ХАГД Компенсация n=41	ХАГД Декомпенсация n=49
Билирубин, мкмоль/л	До 20	31,5±0,6	152,0±7,4xx
АлАТ ммоль/ч.л.	0,4-0,8	3,4±0,5	5,4±1,4xx
Сулемово-осадочная проба,мл	1,8—2,2	1,8±0,3	1,4±0,1xx
Тимоловая проба,ед.	4	6±0,2	14,0±0,8xx
Общий белок,г/л	68-85	70,2±0,7	76,1±0,5xx
альбумины,%	50-65	53,4±0,6	52,8±0,2x
альфа1	4,0	4,8±0,01	4,5±0,2
альфа2	8,0	8,8±0,1	6,9±0,2xx
Бета	10,0	12,3±0,2	19,9±0,4
Гамма-глобулин	16	23,4±0,6	24,5±0,2
Коэффициент А/Г	3 и более	2,7±0,1xx	2,1±0,2xx

Примечание; X- достоверные различия с показателем здоровых Xx- высокодостоверные различия с показателем здоровых

Селен необходим для поддержания нормального метаболизма, репродуктивной функции и способен нейтрализовать перекиси, образующиеся в большом количестве при окислительном стрессе, и следовательно, защитить клеточные мембраны от повреждения свободными радикалами. Исследования показали, что в организме селен, как правило, связан с аминокислотами и входит в состав селенопротеинов. Вирусы могут получать определенные преимущества, напрямую включаясь в процесс регуляции экспрессии селенопротеинов путем контроля уровня селена в клетке. Из этого следует, что от уровня селенопротеинов зависит пролиферативная активность вирусов. Если уровень клеточного селенопротеина падает, вирусы могут активироваться, размножиться и заражать другие клетки. Дефицит селена может стимулировать размножение вируса и, следовательно, гепатит В и D будет прогрессировать. Все это говорит о том, что селен может выступать в качестве вещества, контролирующего размножение вируса, а повышение концентрации селена сдерживает пролиферацию вируса.

Заключение

До сих пор не существует надежных и эффективных методов лечения хронического гепатита В(ХВГВ) D(ХВГD). Интерферон и другие противовирусные препараты помогают менее чем в 30% случаев, а трансплантация печени является скорее экспериментальным подходом, эффективность и отдаленные последствия которого пока трудно оценить хотя бы потому, что пересаженная печень может быть вновь инфицирована вирусом, оставшимся в крови пациента.

Для лечения хронических вирусных гепатитов В (ХВГВ) D (ХВГD) нами была выбрана искадор, а так же антиоксиданты: биомолипон (альфа-липоевая кислота) , силимарина и селенметионин. Эти антиоксиданты защищают печень от свободноради-кального повреждения, повышают концентрацию эндогенных антиоксидантов и тормозят репликацию вирусов. Лечение способствовало снижению активности печеночных трансаминаз как на фоне терапии, так и после ее прекращения. По окончании терапии, оказалась что от уровня селенпротеинов зависит пролиферативная активность вирусов.

Сопоставление иммунологических и биохимических показателей у этих больных выявило, что, как правило, через 4 недели происходит уменьшение или полная нормализация уровня АЛАТ, и снижение воспалительной активности процесса и препараты хорошо переносилась больными.

ƏDƏBİYYAT - LİTERATURA – REFERENCES:

1. Bustamante J. Slater A. et al. Antioxidant inhibition of thymocyte apoptosis by dihydrolipoic acid. *Free Radicals Biol Med* 1995; 19: 339-49.
2. Donohue M. Hepatitis C related liver transplants will sky-rocket. *Family Practice News* 1999; March 15: 32.
3. Estrada D. Ewart H. Stimulation of glucose uptake by the natural coenzyme alfa-lipoic acid thioic acid. *Diabetes* 1996; 45: 1798-804.
4. Asselah T., Loureiro D., Tout I. et al. Future treatments for hepatitis delta virus infection. *Liver Int.* 2020; 40, suppl 1: 54-60
5. Шахильдян И.В., Михайлов М.И., Онищенко Г.Г. Парентеральные вирусные гепатиты (эпидемиология, диагностика, профилактика). М. ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ. 2003; 383 с.
6. Ющук Н.Д. Инфекционные болезни: национальное руководство. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019; 1104 с.
7. Asselah T., Loureiro D., Tout I. et al. Future treatments for hepatitis delta virus infection. *Liver Int.* 2020; 40, suppl 1: 54-60
8. Сухорук А. А, Захаров К.А., Шиманская А.С., Стасишкис Т. А., Эсауленко Е. В., Ковеленов А. Ю. Анализ результатов долгосрочной этиотропной терапии НВеАгнегативного хронического гепатита В. *Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение* 2019, 34-39.

X Ü L A S Ə

XRONIKI HBV VƏ HDV HEPATİTLƏRİNİN MÜALİCƏSİNDƏ BIOMOLİPON, SILİMARİN VƏ SELENOMETİONİN ANTIOKSİDANTLARININ, HƏMÇİNİN BITKİ-AMELADAN ALINAN İSKADORUN İSTİFADƏSİ

Xudaverdiyeva N.M., Eyvazov T.Q., Muxtarov M.M., Cavadzadə V.N.,
Bəylərova R.R., Kərimova G.A., Cavanşirova L.B., Məmmədova M.N.
ATU-nun yoluxucu xəstəliklər kafedrası

90 xəstə müayinə olunmuşdur. Onlar 2 qrupa bölünür: kompensasiya mərhələsində xroniki aktiv HDV olan xəstələr və dekompensasiya mərhələsində xroniki aktiv HDV olan xəstələr.

2-3 həftə müddətində xəstələrə fərdi doza ilə isqador təyin olunmuşdur, əsas mərhələ, həftədə iki dəfə olmaqla 1-2 mq-dan 12 ay davam etmişdir.

Müalicə sxemi isqadorun və güclü antioksidantların (biomolipon, silimarin və selenometionin) birləşməsi ilə həyata keçirilmişdir.

Açar sözlər. Biomolipon, silimarin, selenmetionin, isqador, hepatit.

S U M M A R Y

USE OF BIOMOLIPON, SILYMARIN AND SELENOMETHIONINE ANTIOXIDANTS IN THE TREATMENT OF CHRONIC HBV AND HDV HEPATITIS, AS WELL AS A PLANT-AMELA SCAFFOLD

Khudaverdiyeva N.M., Eyvazov T.G., M.M.Mukhtarov, Javadzada V.N.,
Baylarova R.R., Karimova G.A., Javanshirova L.B., Mammadova M.N.
Department of Infectious Diseases of AMU.

90 patients were examined. They are divided into 2 groups: patients with chronic active HDV in the compensatory stage and patients with chronic active HDV in the decompensation stage.

Within 2-3 weeks, patients were prescribed an individual dose of scaffolding, the main stage was 1-2 mg twice a week for 12 months. The treatment scheme was carried out with a combination of scaffolding and powerful antioxidants (biomo lipon, silymarin and selenomethionine)

Keywords. Biomolipon, silymarin, selenmethionine, isqador, hepatitis.

Daxil olub: 12.05.2022.

SÜD VƏZİ XƏSTƏLİKLƏRİNİN YARANMASINA SƏBƏB OLAN HORMONLARA ANTİPSİXOTİK DƏRMANLARIN TƏSİRİ.

Hətəmov Y., Şükürova A.

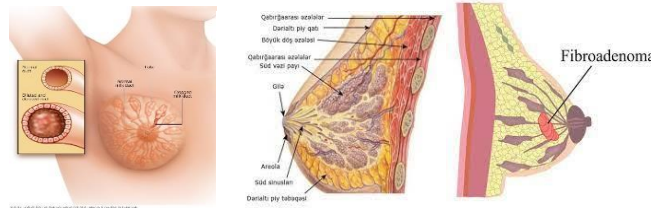
Azərbaycan Tibb Universitetinin Onkologiya Kafedrası.

Açar sözlər: Süd vəzi, süd vəzinin xoşxassəli törəmələri, süd vəzinin xərçəngi, prolaktin hormonu, antipsixotiklər, farmakokinetikası.

Giriş: Süd vəzi, süd vəzi xəstəlikləri və onların yaranma mexanizmi, prolaktin hormonu, antipsixotik dərmanların təsir mexanizmi, dərmanların prolaktin hormonu na təsiri nəticəsində süd vəzidə baş verən dəyişikliklər.

Süd vəzi dərialtı areolyar toxuma ilə döş fassiyası arasında uzanan, glandulyar və piy toxumasından ibarət bir endokrin orqandır. Eyni zamanda süd vəzi qan damarları sinirlər, limfatik damarlarla zəngin vaskulyar bir quruluşdadır. Süd vəzi toxumasının əksəriyyəti, üçdə biri pectoralis majorda, qalan üçdə biri serratus anteriorda, aşağı medial kənarı isə rektus örtüyünün yuxarı hissəsi ilə üst-üstə düşür. (1.s 672) Süd vəzi stroması areolyar komplekdə sonlanan radial düzülümlü şaxələrdən ibarət kanal sistemindən təşkil olunmuşdur ki, hər kanal bir payın drenajını təmin edir. Hər pay pəyciq və asinulardan ibarətdir. Ümumən hər pəyciq areolyar kompleksə gələn toplayıcı kanallarda sonlanmazdan əvvəl” laktofer sinus ”adlandırılan bir terminal dilatasiyaya sahib çox sayda kiçik kanal, alt seqment və seqmentar kanal şəbəkəsindən ibarətdir. Süd vəzi kanalları xüsusi mioepitelial hüceyrələrlə örtülmüşdür. (10; səh 56) Kanalların diametrinə əsasən süd vəzi patologiyalarının əmələ gəlmə zonası vardır. Distal kanallar fibroadenoma, kista və sklerozlaşan adenoz, daha iri kanallar axardaxili papilloma və duktalektoziya bölgəsi sayılır.

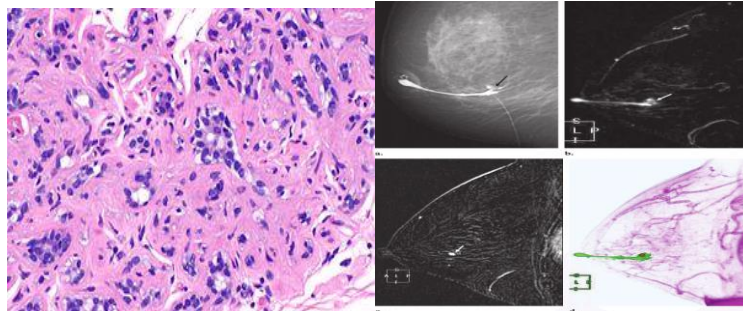
Non-proliferativ süd vəzi prosesləri:



Duktal ektaziyalar, Piy nekrozu, Fibro-kistlər, Fibroadenomaların, Kalsifikasiyalar

Bu tip proseslər çox zaman dinamik müşahidə altında saxlanılır.

Atipiyasız proliferativ süd vəzi xəstəlikləri:



Duktal orta epitelial hiperplaziyalar
Sklerozlaşan adenoz
Axardaxili papillomalar

Bu tip proseslər ətraf toxumada xərçəng riskini artırabildikləri üçün cərrahi olaraq çıxarılmaları məsləhətdir.

Atipik proliferativ proseslər:

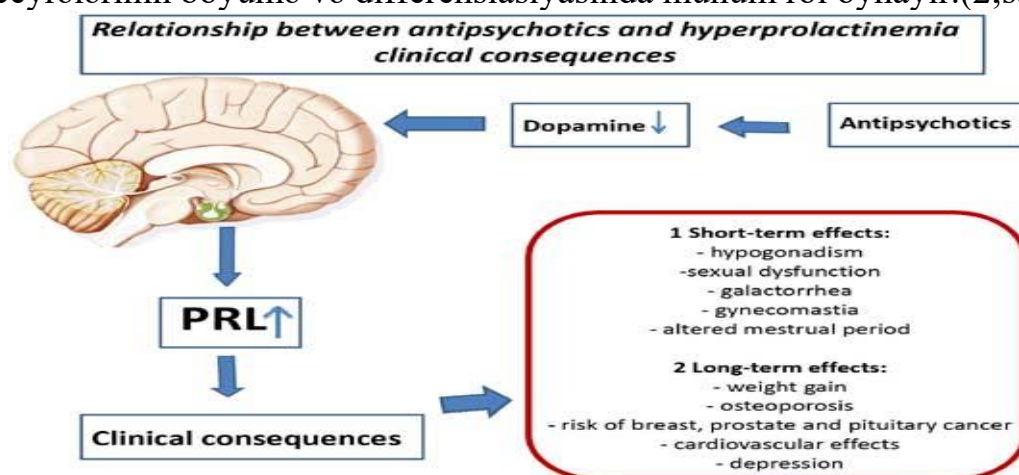
Atipik lobulyar hiperplaziya

Atipik duktal hiperplaziya

Malig süd vəzi patologiyası

Süd vəzi xərçəngi

Prolaktin: Prolaktin hipofiz vəzinin ön payının laktotrop hüceyrələrindən sintez olunan və qan dövrünə buraxılan 23 kDa-luq bir neyroendokrin hormondur.(8;səh 5) Prolaktinin təsiri sitokin reseptoru ailəsinin üzvü olan PRLr reseptoru vasitəsilədir.PRLr -in həddindən artıq ekspressiyası süd vəzi xərçəngi olan xəstələrin 95%-də rast gəlinir.(6;səh 102)Ümumilikdə süd vəzi xəstəliklərinin,daha çox da süd vəzi xərçənginin inkişafında nəinki PRLr,eyni zamanda epidermal böyümə faktoru,ER və integrin reseptorlarının da rol oynadığı öyrənilmişdir.(3;səh 94)Prolaktinin reseptoruna bağlanması müxtəlif siqnalları aktivləşdirir və nəticədə bu süd vəzi hüceyrələrinin böyüməsinə,çoxalmasına differensiasiyasına səbəb olur. (Prolaktin təkcə hipofizdə deyil,eyni zamanda uşaqlıq,prostat vəzi, plasenta qişası kimi müxtəlif toxumalarda da sintez olunur. Beləliklə demək olar ki,prolaktin süd vəzinə həm sistemik, həm də lokal olaraq çatır. Prolaktin sintezi və sekresiyası hipofiz və ekstrapituitar zona larda fərqli şəkildə tənzimlənir.Normal fizioloji şərtlər daxilində hipofizin prolaktin sintezi və sekresiyası hipotalamus mənşəli ,ən vacib prolaktin inhibisiya faktoru olan dopamin vasitəçiliyiylədir.Dopamin D2 reseptorlarının blokadası, dopaminin prolaktin sekresiyası üzərindəki inhibəedici təsirinə qarşı gəlir və nəticədə prolaktin sekresiyasının dezinhibisiyası baş verir. (Dopamin D2R blokadası nə qədər güclü olarsa prolaktin yüksəlməsi də bir o qədər sürətli olur. Hipofizar mənşəli prolaktin sintezinin tənzimlənməsi dopamin vasitəsi ilə baş verirsə, ekstrapituitar ifrazın tənzimlənməsi bu neyrotransmitterə həssas deyil. Prolaktin süd vəzi hüceyrələrinin böyümə və differensiasiyasında mühüm rol oynayır.(2;səh 77)



Antipsixotik dərmanlar təsir mexanizmi və klinik profilinə görə 2 qrupa bölünür. Tipik antipsixotiklər olaraq da bilinən birinci nəsillik antipsixotiklər (FGA) dopamin reseptorlarını bloklayır nəticədə hiperprolaktinemiya səbəb olur.(7;səh 111) İkinci nəsillik anti psixotiklər(SGA) həm dopamin,həm də serotonin reseptorlarını antoqanistləşdirir, dopaminə təsiri 1-ci nəsillik antipsixotiklərdən daha azdır.(4;səh 46) Beləliklə bütün antipsixotiklər hiperprolaktinemiya səbəb olsalar da ,lakin bu dərmanlar arasında prolaktin yüksəltmə səviyyəsində fəqliliklər vardır.(9;səh 204)

İkinci nəsil antipsixotiklərin prolaktin yan təsiri cədvəli:0-risk yoxdur;+/- minimal risk;+ aşağı risk;++ orta risk;+++ yüksək risk;

Dərmanlar	Prolaktin yüksəltmə
Amisulpride	+++
Aripiprazole	0
Clozapine	+
Lurasidone	++
Olanzapine	++
Paliperidone	+++
Quetiapine	+/-
Risperidone	+++
Sertindole	+
Ziprasidone	++
Asenapine	+
İloperidone	+

Tədqiqatın məqsədi: Tədqiqatımızın məqsədi 2017-ci ildən bu günə qədər şəxsi praktikamızda olan Azərbaycan Tibb Universitetinin Onkoloji Klinikasına “Süd vəzi xəstəlikləri” ilə müraciət etmiş antipsixotik dərmanlar qəbul edən xəstələrdə bu tip dərmanların təsirindən yaranan hiperprolaktinemiyanın süd vəzidə patologiya yarada bilmə nəzəriyyələrini araşdırmaq və bunların qarşısını vaxtında almaqdan ibarətdir.

Material və metodlar: Tədqiqatımıza 2017 –ci ildən bu günə qədər şəxsi praktikamızda olan Azərbaycan Tibb Universitetinin Onkoloji Klinikasına “Süd vəzi patologiyalarına “ görə müraciət etmiş və antipsixotik dərmanlar qəbul edən 35 xəstə daxil edilmiş dir.Bu xəstələrdən 9 u-i “Süd vəzi xərçəngi” diaqnozuna əsasən Süd vəzidə “Radikal mastektomiya” əməliyyatı aparılmış,14 xəstə “Süd vəzinin axardaxili papilloma” diaqnozuna əsasən “Sektoral rezeksiya” əməliyyatı aparılmış,12 xəstə isə “Duktalektaziya” diaqnozuna əsasən konservativ müalicə alır.

Tədqiqatın nəticəsi: Aparığımız tədqiqat nəticəsində müəyyən etdik ki,antipsixotik dərmanların təsirindən yaranan hiperprolaktinemiya süd vəzində duktalektaziyaya və nəticədə galaktoreyaya səbəb olur .Lakin bu dərmanların Süd vəzi xərçəngi törətmə ehtimalını tam olaraq təsdiqləyən nəzəriyyə yoxdur. dərman qəbulundan sonra mütləq xəstələrdə dinamik müşahidə aparılmalı Nəticədə psixiatr və onkoloq-mammoloqun birgə konsultasiyası nəticəsində antipsixotik, prolaktin səviyyəsi ölçülməli,aşağıdakı müalicə taktikalarına keçilməlidir.Bu da süd vəzi patologiyaların qarşısını qismən almağa imkan verir.

Hiperprolaktinemiya bağlı müalicəyə yanaşma taktikası



Our research has shown that hyperprolactinemia caused by antipsychotic drugs causes ductal ectasia in the mammary gland and eventually galactorrhea. However, there is no theory that these drugs can cause breast cancer. As a result, after taking antipsychotic drugs as a result of joint consultation with a psychiatrist and oncologist-mammologist, it is necessary to dynamically monitor patients and measure prolactin levels, which allows to partially prevent breast pathology.

Наши исследования показали, что гиперпролактинемия, вызванная антипсихотическими препаратами, вызывает протоковые артерии в молочной железе и, в конечном итоге, галакторею. В результате в результате совместной консультации с психиатром и онкологом-маммологом после приема антипсихотических препаратов необходимо проводить динамическое наблюдение за пациентами и измерять уровень пролактина, что позволяет частично предотвратить патологию груди.

ƏDƏBİYYAT - LİTERATURA – REFERENCES:

1. Ə. Əmiraslanov, A. Qaziyev; Onkologiya-2010
2. Bargiota Sİ, Bonotis KS, Messinis İE, Angelopoulos NV (2013) The effects of antipsychotics on prolactin levels and women's menstruation. Schizophrenia, Research and Treatment, 2013.
3. Compton MT, Miller AH (2002) Antipsychotic-induced hyperprolactinemia and sexual dysfunction. Psychopharmacol Bull.
4. Haddad PM, Wieck A (2004) Antipsychotic-induced hyperprolactinemia: Mechanisms, clinical features and management. Drugs.
5. Shim J et al. Adjunctive treatment with a dopamine partial agonist, Aripiprazole for antipsychotic-induced hyperprolactinemia: A placebo-controlled trial. Am J Psychiatry 2007.
6. Minton JP. Prolactin and human breast cancer. Am J Surg 1974.
7. Wang PS, Walker AM, Tsuang MT, et al Dopamine antagonists and the development of breast cancer. Arch Gen Psychiatry 2002.
8. Freeman ME, Kanyicska B, Lerant A, Nagy G (2000) Prolactin: structure, function and regulation of secretion.
9. Green AI, Brown WA (1988) Prolactin and neuroleptic drugs.
10. Tucker, H.A. Hormones, mammary growth and lactation: A 41-year perspective. J. Dairy Sci 2000.

İLTİHABƏLEYHİNƏ FITOKOMPOZİSİYA ƏSASINDA HAZIRLANMIŞ MƏLHƏM VƏ BİTKİ EKSTRAKTININ TƏSİR XÜSUSİYYƏTLƏRİNİN MÜQAYİSƏLİ ŞƏKİLDƏ ÖYRƏNİLMƏSİ.

Süleymanova T.H.

Azərbaycan Tibb universiteti, Tibbi mikrobiologiya və immunologiya kafedrası, Bakı.

X Ü L A S Ə Təqdim olunan məqalədə bir sıra ədəbiyyat materialları və aparılan mikrobioloji tədqiqatların nəticələri verilmişdir. Belə ki, aparılan tədqiqatlar nəticəsində, yeni tərkibdə iltihabəleyhinə fitokompozisiya əsasında hazırlanmış məlhəm və ağrıkəsici, eləcə də iltihabəleyhinə məlhəm üçün bitki ekstraktının təsir xüsusiyyətləri öyrənilmişdir. Yeni tərkibdə hazırlanmış maddələrin antimikrob və antifunqal təsiri əhəmiyyətli dərəcədə olduğu üçün bu maddələrdən istifadə etmək olar.

Açar sözlər: iltihabəleyhinə fitokompozisiya əsasında hazırlanmış məlhəm və ağrıkəsici və iltihabəleyhinə məlhəm üçün bitki ekstraktı

Xalq təbabəti insan populyasiyasının müalicə vasitələri və xəstəliklərin müalicə üsulları haqqında məlumat toplanmasına əsaslanır. Azərbaycanın zəngin və rəngarəng bitki örtüyü bioloji fəal maddələrin axtarışı, yeni dərman bitkilərinin və xammal ehtiyatının təyini, eləcə də fitopreparatların istehsalı kimi məsələlərin həllində geniş imkanlar yaradır.[1]

Bitkilərin tərkibində olan üzvi maddələr sintetik preparatlardan fərqli olaraq, təbiətinə görə insan orqanizminə yaxınlığı ilə seçilir. Ona görə də, onların biomənimsənilməsi daha yüksəkdir. İstifadə edildikdə əlavə təsir, fərdi uyumsuzluq, dərman xəstəliyi və s. kimi mənfi hallara az təsadüf edilir. Məhz bu cəhətlər fitoterapiyanın vacib fərqli xüsusiyyətləridir.[1]

Təzə şam ağacı qozaları qədim zamanlardan sinqa (diş əti xəstəliyi), vərəm, bronxit, soyuqdəymə, oynaqlar xəstəlikləri zamanı geniş istifadə edilmişdir. Şam qozası fitonsid maddələrlə olduqca zəngindir. Bu maddələr orqanizmə güclü iltihab və mikrobəleyhinə təsir edir, immun sistemini gücləndirir. Bundan əlavə şam ağacının qozalarında çox nadir və qiymətli "tanin" maddələri var. 100 qram şam qozası insanın orqanizminin sutkalıq tələbatını ödəyə bilən manqan, kobalt, sink və mis kimi mikroelementlərlə zəngindir. [2,3,4]

Acı istiotda 9-20% quru maddə, o cümlədən 4,5-8,0% şəkər vardır. İstiotun acı dadı onun tərkibindəki kapsaisin qlükozidinin (C₁₈H₂₇NO₃) miqdarından (0,02-1,0) asılıdır. Kapsaisin - təbii antibiotik olaraq, bakteriyaların inkişafını və çoxalmasının qarşısını alır və eləcə də, antioksidant xüsusiyyət daşıyaraq şiş əleyhinə təsir göstərir. [4,9,10]

Sarıkök kökü - tərkibindəki efir yağı dərinin qıcıqlanmasının qarşısını alır və antiseptik təsir edir. Tərkibində olan piridoksin (B6 vitamini) dəriyə iltihab əleyhinə təsir edir, fol turşusu (B9 vitamini) müxtəlif xarici təsirlərə mənfi təsir edir, askorbin (C vitamin) turşusu dərinin cavanlaşdırır və antiseptik təsir edir.

Filloxinon (K vitamin) dəri ilə mübarizə aparır və iltihablanmanın qarşısını alır, neasiyan (PPvitamini) dərinin hüceyrələrini bərpa edir, xolin dərinin piy vəzlərini normallaşdırır və dərinin effektivini artırır. Sarıkök kökü - komponentləri arasında xüsusi bir maddə-curcumin olur. Bu maddə yalnız sarı rəngli əla qida maddəsi deyil (E100), həm də müalicəvi xüsusiyyətlərə malikdir. Antioksidant, virus əleyhinə , şiş əleyhinə ,öd qovucu, hüceyrə membranının sərbəst radikallara qarşı çox yaxşı təsir effektivinə malikdir. [1,9,10]

Aptek çobanyastığı çiçəyi daxilə və xaricə tətbiq edilir. Ondan tibbdə geniş istifadə edilir.

Çobanyastığının tərkibində A, B5, B1, B2, B9 vitaminləri var. Çobanyastığı çiçəyi antiseptik, ödqovucu, sakitləşdirici, qıcolma əleyhinə, qanaxma əleyhinə təsir göstərir.

Çobanyastığı dəmləməsi mərkəzi sinir sisteminin fəaliyyətini yaxşılaşdırır, reflektor funksiyaları sürətləndirir, beyin qan damarlarını genişləndirir, ürək və tənəffüs ritmlərinin sürətlənməsinə səbəb olur. Çobanyastığını adətən qastritlərin, kolitlərin, ginekoloji xəstəliklərin, pevmatizmanın, bronxial astmanın, anginanın kompleks müalicəsi zamanı təyin edirlər. Çobanyastığı orqanizmdə həzm sisteminin normallaşmasına, ödün axınının sürətlənməsinə, qaşınmanın azalmasına, tərləmənin qarşısının alınmasına səbəb olur. [1,5,6]

Bütün deyilənləri nəzərə alaraq, şam ağacının cavan qozaları, qırmızı acı istiot meyvəsi, çobanyastığı çiçəkləri, sarıkök köklərinin (3:2:2:2) spirtli-propilenqlikollu ekstraktı ilə yeni tərkibdə məlhəm, eləcə də ağrıkəsici və iltihab əleyhinə məlhəm üçün bitki ekstraktı hazırlanmışdır.

İşin məqsədi: yeni tərkibdə hazırlanmış iltihabəleyhinə fitokompozisiya əsasında hazırlanmış məlhəm və bitki ekstraktı –nın təsir mexanizminin öyrənilməsidir.

Tədqiqatlar zamanı Azərbaycan Tibb universitetinin, Tibbi mikrobiologiya və immunologiya kafedrasına təqdim edilmiş iki fərqli formada (məlhəm və ekstrakt) olan maddələrin antimikrob və antifunqal təsiri öyrənilmişdir. Maddələrin təsir mexanizmi bir neçə üsulla öyrənilmişdir. Belə ki, ilk əvvəl antibakterial və antifunqal xüsusiyyətləri öyrənmək üçün disk - diffuziya üsulundan istifadə edilmişdir.

Bu xassələri öyrənmək üçün test kultura kimi ümumi qəbul olunmuş qayda üzrə irinli-iltihabi proseslərin əsas törədicilərindən olan Qram müsbət bakteriyaların nümayəndəsi kimi Staphylococcus aureus (qızılı stafilokoklar), Qram mənfi bakteriyalardan Esherichia coli (bağırmaq çöpləri), piqment əmələ gətirən Qram mənfi bakteriyalardan Pseudomonas aeruginoza (göy-yaşıl irin çöpləri), göbələklərin nümayəndəsi kimi mayayabənzər göbələklərdən olan Candida albicans (kandida), spora əmələ gətirən qram müsbət çöpvari bakteriyaların nümayəndəsi kimi B. anthracoides, kapsullu bakteriyaların nümayəndəsi kimi K. pneumoniae götürülmüşdür.

Disk-diffuziya üsulunda mikroorqanizmin sutkalıq kulturasından, 1 ml-də 1 mld mikrob hüceyrəsi olan suspenziya hazırlanır, yəni steril fizioloji məhlul üzərinə bakterioloji ilgəklə, çəp aqar səthində olan sutkalıq mikrob kulturasından azacıq götürülüb suspenziya hazırlanır və stantartla uyğunlaşdırılaraq 1 ml-də 1 mld mikrob hüceyrəsi olan həddə çatdırılır. Sonra içərisində ƏPA (Ət-peptonlu aqar) və Saburo aqarı olan Petri kasalarına ayrı- ayrı mikrob suspenziyası tökülür. Kasalar astaca elə tərpedilir ki, suspenziya hər tərəfə eyni dərəcədə yayılsın. Bundan sonra artıq qalan suspenziya pipetka vasitəsilə sorulub dezinfeksiya edici məhlulun içərisinə atılır. Kasalar məhlulun bir qədər quruması üçün 10 dəq 37°C temperaturda saxlanılır. Bundan sonra kasalar termostatdan çıxarılır və əvvəlcədən təqdim edilən məhlulda 3-5 dəqiqə müddətində isladılmış steril disklər mikrob əkilmiş qidalı mühitin səthinə düzülür, üstündən pinsetlə yavaşca azacıq basılır ki, disklər yaxşı islansın. Bundan sonra ƏPA-lar 37°C temperaturda, Saburo mühitindəki əkmələr isə 28°C temperaturda termostata qoyulur. Disklər islandıqca oraya hopdurulmuş maddə aqara diffuziya edir və mikrobu öldürür. 24-48 saat sonra kasalar termostatdan çıxarılır və nəticələr qeyd olunur.

Test-kultura	Tədqiq olunan maddə			
	Maddə - 1 (ağrıkəsici məlhəm)	Maddə - 2 (control)	Maddə - 3 (bitki ekstraktı)	Maddə - 4 (control)
St. aureus	14	6	14	6
Es. coli	12	5	12	5
Ps.aeruginoza	6	6	6	6
C. albicans	10	8	10	8
B. anthracoides	5	3	3	3
K. pneumoniae	3	3	3	3

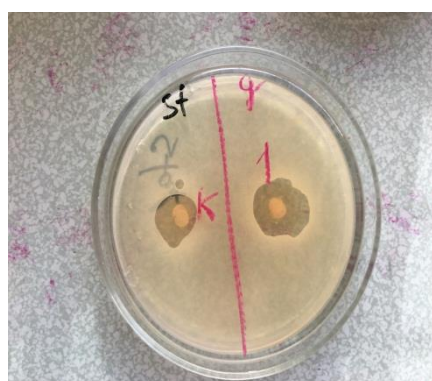
Qeyd: Rəqəmlər mikropsuz zonaların diametrini mm-lərlə göstərir.

Bütün təcrübələr 3-5 dəfə təkrarlanmışdır.

Eləcə də təcrübələr kontrollarla müşayət olmuşdur, yəni fizioloji məhlul hopdurulmuş disklərin nə ətrafında, nə də altında steril zona əmələ gəlməmişdir, tam bitmə olmuşdur.



(ağrıkəsici məlhəm)



Staphylococcus aureus



Pseudomonas aeruginosa



Escherichia coli

Növbəti mərhələdə bu maddələrin antimikrob xüsusiyyətləri seriyalarla durulaşdırılma üsulu ilə öyrənilmişdir. Bu məqsədlə hər bir mikrob kulturası üçün 4 ədəd steril sınaq şüşəsi götürülmüşdür. 1-ci və 2-ci şüşəyə 1 ml müayinə olunacaq maddə tökülmüş, 2-cidən başlayaraq sınaq şüşələrinin hərəsinə 1ml steril distillə edilmiş su əlavə edilmişdir. Sonra 2-cidən 1ml götürüb 3-cü sınaq şüşəsinə, 3-cüdən 4-cüyə, 4-cüdən isə 1 ml qarışıq götürüb kənara atılır. Beləliklə, sınaq şüşələrində tədqiq olunacaq yeni maddə 1:100 (1), 1:200 (2), 1:400 (3), 1:800 (4) nisbətlərdə durulaşdırılmış olur. Durulaşdırılma aparıldıqdan sonra Paster pipetkəsi ilə, 1ml-də 500 mln mikrob hissəciyi olan mikrob suspenziyasından hər sınaq şüşəsinə 1 damla əlavə edilmişdir. Sonra 10 dəqiqəlik ekspozisiyadan, 20 dəqiqəlik, 40 və 60 dəqiqəlik

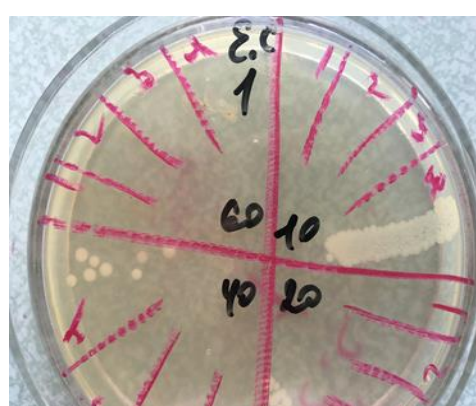
ekspozisiyalardan sonra hər bir sınaq şüşəsindən Petri kasalarındakı qidalı mühit səthinə əkmə aparılmışdır. Əkmələr göbələk üçün 28°C dərəcəli termostatda 48 saat, bakteriyalar üçün 37°C-də 24 saat saxlandıqdan sonra nəticələr qeyd edilmişdir.

Test-kultura	Ekspozisiya müd.(dəq.)	Tədqiq olunan maddə															
		1				2(kontrol)				3				4(kontrol)			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Staphylococcus aureus	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Esherichia coli	10	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	+	+
	20	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	+	+
	40	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	+	+
	60	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	+	+
Pseudomonas aeruginoza	10	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	+	+
	20	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	+	+
	40	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	+	+
	60	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	+	+
Candida albicans	10	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	+	+
	20	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	+	+
	40	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	+	+
	60	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	+	+
B. anthracoides	10	-	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+
	20	-	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+
	40	-	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+
	60	-	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+
K. pneumoniae	10	-	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+
	20	-	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+
	40	-	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+
	60	-	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+

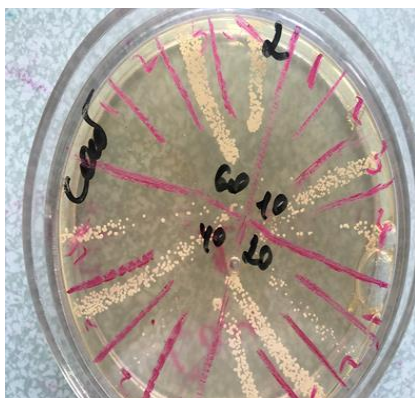
Qeyd:1,2,3,4- 1:100, 1:200, 1:400, 1:800 göstərir; “+” tam bitməni göstərir; “-” bitmənin olmamasını göstərir.



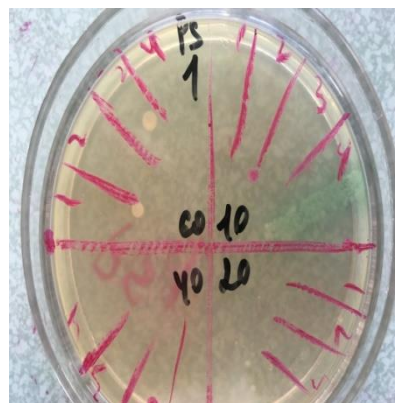
Staphylococcus aureus



Esherichia coli



Candida albicans



Pseudomonas aeruginosa

Nəticə olaraq, qeyd etmək lazımdır ki, təqdim edilən məlhəm (iltihabəleyhinə fitokompozisiya əsasında hazırlanmış məlhəm) güclü antimikrob və antifungal təsirə malikdir. Belə ki, tədqiqatlar nəticəsində həm məlhəmin, eləcə də təsiredici vasitənin təsir xüsusiyyətləri ayrı-ayrılıqda öyrənilmişdir. Maddə irinli-iltihabi proseslərin əsas törədicilərindən olan Qram müsbət bakteriyaların ən rezistent nümayəndəsi kimi götürülmüş *Staphylococcus aureus* (qızılı stafilokoklar) törədicilərinə təsir edərək, mikroorqanizmlərin inkişafını tam inhibisiya etmişdir. Eləcə də, Qram mənfi bakteriyalardan *Escherichia coli* (bağırsağ çöpləri), piqment əmələ gətirən Qram mənfi bakteriyalardan *Pseudomonas aeruginosa* (göy-yaşıl irin çöpləri), göbələklərin nümayəndəsi kimi mayayabənzər göbələklərdən olan *Candida albicans* (kandida) törədicilərinə həm konsentrat, həm də 1:100, 1:200 nisbətlərində aktiv təsir göstərmişdir. 1:400, 1:800 nisbətlərdə durulaşmalarında nisbətən zəif aktivlik qeydə alınmışdır.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Y. Kərimov, T. Süleymanov, C. İsayev, C. Xəlilov. "Farmakoqnoziya." 2010 səh. 242,651
2. Егорова Е. Ю., Жукова Е. Е., Будаева В. В., Ерохина Г. В., Бизюкова А. В. Масло кедрового ореха и возможности его использования // Масла и жиры. — 2005. — Вып. 2 (48). — С. 9.
3. Бахтин Ю. В., Будаева В. В., Верещагин А. Л., Егорова Е. Ю., Жукова Е. Е., Саратиков А. С. Эффективность использования кедрового масла в комплексном лечении больных с артериальной гипертензией // Вопросы питания. — 2006. — № 1. — С. 51—53.
4. Кедровая сосна / С. А. Баландин // Канцелярия конфискации — Киргизы. — М. : Большая российская энциклопедия, 2009. — (Большая российская энциклопедия : [в 35 т.] / гл. ред. Ю. С. Осипов ; 2004—2017, т. 13). — ISBN 978-5-85270-344-6.
5. Гуринович Л.К., Пучкова Т.В. Эфирные масла: химия, технология, анализ и применение. М., Школа косметических химиков, 2005, стр.98.
6. Bakshaliyeva K.F., Ismaylova G.E., Isayeva G.A., Muradov P.Z. Effect of the materials derived from some essential-oil plants on the growth of toxigenic fungi. // Ciencia e Technica vitivinicola (ISI Thomson Reuters, Portugal), 2016, vol 31, № 12, p.42-46
7. Süleymanova T.H., Vəliyeva M.N., Mehraliyeva S.C., Həsənli S.F. "Pielonefritin müalicəsi üçün fitoekstraktın hazırlanması və antimikrob fəallığının öyrənilməsi". Azərbaycan təbabətinin müasir nailiyyətləri, 2017, №4
8. Süleymanov T.A., Kirimer N., Kurkcuoqlu M, Shukurova A. Essential oil constituents of *Phlomis pungeus* wild. From Azerbaijan // Journal of essential oil bearing plants, 2017, vol.20, №6, p.1492-1501.
9. Кобзор А.Д. Фармакогнозия в медицине: клиническая фармакогнозия. Фитотерапия. Киев, 2004, стр.478
10. Лекарственное сырье растительного и животного происхождения. Под ред. Ф.П. Яковлева. Санкт-Петербург, "Спецлист", 2010, стр.863

РЕЗЮМЕ

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ МАЗЕЙ И РАСТИТЕЛЬНЫХ ЭКСТРАКТОВ НА ОСНОВЕ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ ФИТОКОМПОЗИЦИИ.

Сулейманова Т.Х.

Азербайджанский Медицинский Университет, кафедра Микробиологии и иммунологии, г. Баку.

В представленной статье представлен ряд литературных материалов и результаты микробиологических исследований. Таким образом, в результате исследований были изучены свойства новой композиции на основе противовоспалительной фитокомпозиции мази и обезболивающего, а также действие растительного экстракта для противовоспалительной мази. Эти вещества могут быть использованы благодаря значительному противомикробному и противогрибковому действию новых ингредиентов.

Ключевые слова: Мазь на основе противовоспалительной фитокомпозиции и растительного экстракта для болеутоляющей и противовоспалительной мази

SUMMARY

COMPARATIVE STUDY OF THE EFFECTS OF OINTMENTS AND PLANT EXTRACTS BASED ON ANTI-INFLAMMATORY PHYTOCOMPOSITION.

Suleymanova T.H.

Baku, Azerbaijan Medical University, department of microbiology and immunology.

The presented article presents a number of literature materials and the results of microbiological research. Thus, as a result of the research, the properties of the new composition based on anti-inflammatory phytocomposition ointment and analgesic, as well as the effect of plant extract for anti-inflammatory ointment were studied. These substances can be used due to the significant antimicrobial and antifungal effect of the new ingredients.

Key words: Ointment based on anti-inflammatory phytocomposition and plant extract for analgesic and anti-inflammatory ointment

Daxil olub: 2.02.2022.



KLİNİKİ MÜŞAHİDƏLİR
КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ
CLINICAL SUPERVISION

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЗАБОЛЕВАНИЯ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКОЙ

Касумова Ф.Н.

*Азербайджанский Государственный Институт Усовершенствования
Врачей имени А.Алиева, кафедра терапии, Баку, Азербайджан.*

РЕЗЮМЕ В данной статье представлен интересный клинический случай заболевания системной красной волчанкой у женщины 32 лет. Данный случай представляет клинический интерес поскольку СКВ - это заболевание с многообразными клиническими проявлениями с поражением многих органов и систем, что довольно часто затрудняет своевременную диагностику. В результате проведенного лечения за короткий период удалось снизить активность основного заболевания, улучшить лабораторные показатели.

Ключевые слова: системная красная волчанка, клиническое течение, глюкокортикоиды, пульс-терапия, иммунодепрессанты

Системная красная волчанка (СКВ) – тяжелое аутоиммунное человека, приводящие к выработке антител против ядер с развитием иммуновоспалительного повреждения тканей и внутренних органов [1].

Причиной развития СКВ является комплексное влияние генетических и триггерных факторов окружающей среды [2]. Клиническая картина при СКВ весьма разнообразна и зачастую принимает маски других системных заболеваний. При наличии выраженных кожных проявлений в сочетании с множественным поражением других систем диагностика СКВ не представляет затруднений [3]. Но в некоторых случаях больные проходят долгий путь, прежде чем данное заболевание будет верифицировано. Многообразие клинических проявлений, генетическая предрасположенность, сложные механизмы патогенеза зачастую приводят к поздней диагностике СКВ и развитию осложнений [4-6].

СКВ – довольно многоликое заболевание и, несмотря на огромное количество исследований, болезнь продолжает оставаться загадкой [3]. Клиническая картина СКВ очень многогранна и характеризуется непредсказуемым течением. В большинстве случаев заболевание поражает молодых женщин репродуктивного возраста (20-40 лет), однако возможно ее развитие как в детском, так и в пожилом возрасте у лиц обоих полов [7].

СКВ может начаться с одного или двух симптомов, однако для развернутой картины болезни характерно полиорганное поражение. Течение болезни, как правило, волнообразное, с чередованием ремиссий и обострений. При обострениях возможно вовлечение в патологический процесс ранее интактных органов и систем [8]. Одной из отличительных особенностей СКВ является вариабельность признаков как у разных больных, так и у одного и того же пациента в разное время [3].

Вашему вниманию представляется «классический» и интересный клинический случай заболевания СКВ, который наблюдался в нашей практике.

В начале января 2020 года в кардиологическое отделение Республиканской Клинической больницы им. ак. М. Миргасимова поступила больная З.М., 1989 года рождения, с жалобами на высокую температуру, папулезные высыпания и очаги гиперемии на коже лица и головы, многочисленные язвы в ротовой полости, полный отказ от приема пищи в течении 3-х дней, алопецию, потемнение кожи и мелкие высыпания груди в области декольте и спины, отечность и боли локтевых и коленных суставов. Также больную беспокоили общая слабость, повышенная утомляемость, похудание (до 13 кг в течении 2 мес.), тяжесть и дискомфорт в эпигастральной области.

Anamnesis morbi

Считает себя больной с мая 2019 года. Заболевание началось внезапно с появления высыпания на коже ладоней, локтевых и коленных суставов. Затем присоединились боли в мелких суставах кистей, отеки на конечностях, сыпь в области груди и спины, повышение температуры до 38°C. Обратилась к ревматологу и был вставлен диагноз – системная красная волчанка.

Больной был назначен Метипред -16 мг, Мовалис -15 мг, Плаквенил - 200 мг. Больная принимала лечение не регулярно.

В октябре 2019 года состояние больной стало ухудшаться. Усилилась боль и отечность суставов, отмечалось повышение температуры до 38,5°C. Температуру сбивала Нимесилом. Затем присоединилось эритематозное высыпание на лице в области щек и носа, появились гиперемированные пятна на лбу, выпадение волос, а также язвы слизистой рта и носа, нарушение

глотания. В конце декабря состояние больной резко ухудшилось, отмечался стойкий фибриллитет до 38,9°C, нарушение глотания из-за многочисленных язв в ротовой полости, отказ от еды в течении 3-х дней и 1 января 2020 года больная была госпитализирована в отделение реанимации.

Anamnesis vitae

Туберкулёз, вирусный гепатит, кожно-венерологические и заболевания больная отрицает. Наследственный анамнез не отягощен. Жилищные условия удовлетворительные. Аллергию на лекарственные препараты отрицает. Вредных привычек не имеет. Не работает. Замужем. Имеет 3-х здоровых детей.

Status praesens

Состояние больной тяжелое, сознание - оглушённое, на вопросы отвечает медленно. Температура тела 38,8°C. На коже лица отмечаются симметричные эритематозные высыпания в виде «бабочки», с распространением на переносицу, кожу лба и ушную раковину. Слизистая ротовой полости гиперемирована, отмечаются многочисленные болезненные язвы. Это послужило причиной того, что больная в течении 3-х дней не могла принимать пищу. На внутренней поверхности ладоней, на кончиках пальцев, а также на наружной поверхности локтевых и коленных суставов отмечается васкулит - симметричные геморрагические высыпания. Эритематозные высыпания также отмечаются на коже в области верхней трети груди (область декольте) и спины. На голове наблюдается очаговая алопеция, с эритематозными высыпаниями на коже. Периферические лимфоузлы не пальпируются. Костно-мышечная система без видимой патологии. Движения в плечевых, лучезапястных, локтевых и коленных суставах затруднены, болезненны. Периферических отеков нет.

Объективно: АД - 110/70 мм рт.ст. Пульс-ритмичен, среднего наполнения и напряжения, 98 уд. в мин. Тоны сердца приглушены, ритмичные, шумов не выслушивается. Границы относительной сердечной тупости не изменены.



До лечения: эритематозные высыпания на коже лица, очаговая алопеция



До лечения: очаговая алопеция, васкулит внутренней поверхности ладоней и наружной поверхности коленных суставов

Живот при пальпации мягкий, в эпигастральной области болезненный. Печень и селезенка в пределах нормы. Стул регулярный, оформленный. Симптом Пастернацкого отрицательный с обеих сторон. Дизурии нет.

При перкуссии в легких отмечается притупление звука, при аускультации прослушивается везикулярное дыхание, хрипов нет.

Лабораторные исследования:

Общий анализ крови (04.01.2020): Нб–80 г/л, эритроциты- $3,02 \times 10^{12}/л$, лейкоциты- $6,5 \times 10^{12}/л$, тромбоциты - $152 \times 10^9/л$, палочкоядерные нейтрофилы – 1%, сегментоядерные нейтрофилы -77%, эозинофилы - 1%, лимфоциты - 19%, моноциты - 2 %, абсолютное количество лимфоцитов–0,59, СОЭ–60 мм/час, Нт-29,2%.

Биохимическое исследование крови (04.01.2020): общий белок - 60 г/л, креатинин – 72 мкмоль/л, сахар крови – 4,0 ммоль/л, мочевины – 6,54 ммоль/л, АсАТ – 27,4МЕ/л, АлАТ – 31,6 МЕ/л, общ. билирубин -13,0, связанный билирубин -3,0, свобод. билирубин -10,0, СРБ - «-», РФ- «-», АСЛ-О - «+» 200.

Общий анализ мочи (04.01.2020): прозрачная, светло-желтая, рН – 5,0, белок – не обнаружен, удельный вес – 1010, эпителий плоский– 12-13 в п/з, лейкоциты – до 4-5 в п/з, эритроциты -0-1 в п/з.

Иммунологический анализ крови: АНА-420 U/ml (n>55-позитив), IgG- 16,56 g/l (n-7-16,0 g/l), IgM -2,66 g/l (n-0,4-2,3g/l), IgA- 2,67 g/l (n-0,7-4,0g/l), С₃- 0,46 g/l (n-0,9-1,8g/l), С₄- 0,08 g/l (n-0,1-0,4g/l).

Инструментальные исследования: ЭКГ и ЭхоКГ исследование без патологических изменений. На рентгенограмме легкие в пределах нормы. При рентгенографии кистей и коленных суставов деструктивных изменений выявлено не было. Ультразвуковое исследование органов брюшной полости показало наличие холецистита.

Больной был поставлен диагноз: Системная красная волчанка, острое течение, активность III степени, полиартралгия, дерматит, алопеция.

Учитывая тяжесть состояния, больная была принята в реанимационное отделение. Больной была проведена 3-х дневная пульс-терапия метилпреднизолоном в дозе 500 мг в/в капельно, ежедневно. На фоне пульс-терапии температура тела снизилась до субфебрильных значений 37,3°C, уменьшились эритематозные высыпания на лице, в зоне декольте, локтях и коленях.



На 3-й день пульс-терапии: уменьшение эритематозной сыпи на лице, локтях и коленях

Через 3 дня после улучшения, больная была переведена в палату, где продолжила следующее лечение: Метипред 16 мг – 1 табл. 2 раза в день утром, Селлсепт 500 мг – по 2 табл. 2 раза в день, Мовалис 15 мг – по 1 табл. 1 раза в день после еды, Пантап -20 мг - 1 табл. 1 раза в день утром до еды, Зазгин – по 1 табл. 2 раза в день.

После проведенного лечения температура снизилась до нормальных значений, болевой синдром уменьшился, кожные проявления стали менее выраженными.

С улучшением пациентка выписана 13.01.2020 г. После выписки из стационара больной было рекомендовано: наблюдение ревматолога по месту жительства, а также в качестве терапии - Метипред 16 мг 2 раз в день с последующим снижением дозы по схеме, Селлсепт 500 мг – по 2 табл. 2 раза в день, Мовалис 15 мг – по 1 табл. 1 раза в день после еды, Зазгин – по 1 табл. 2 раза в день – 2 месяца, Кальций D3- никомед-форте - 1 раз в день - 1 месяц.

Через 10 дней после выписки из стационара больная пришла на амбулаторный осмотр. За этот период общее самочувствие улучшилось, подъем температуры тела не отмечался, боль в суставах и сыпь на лице значительно уменьшились, на локтях и коленях полностью исчезла.

Состояние больной на 23.01.2020

Помимо клинических симптомов отмечалось существенное улучшение и лабораторных показателей.

Общий анализ крови (23.01.2020): Нб–94 г/л, эритроциты–4,03 x10¹²/л, лейкоциты–7,2x10¹²/л, тромбоциты–255x10⁹/л, палочкоядерные нейтрофилы – 1%, сегментоядерные нейтрофилы–87%, эозинофилы – 1%, лимфоциты–28%, моноциты–1 %, СОЭ–15 мм/час, Нt-29%.

Биохимическое исследование крови (23.01.2020): общий белок – 62 г/л, альбумин – 32 г/л, креатинин - 85 мкмоль/л, мочевины – 6,8 ммоль/л.



Острофазные показатели: СРБ - «-», серомукоид – 275, РФ- «-», АСЛ-О - «+» 200, мочевая кислота — 224,6 мкм/л.

Общий анализ мочи (23.01.2020): прозрачная, светло-желтая, рН – 5,0, белок – не обнаружен, удельный вес – 1010, эпителий плоский– 5-6 в п/з., лейкоциты – до 3-4 в п/з, эритроциты -0-1 в п/з.

Мониторинг за лечением больной продолжится в рамках диспансерного наблюдения.

Заключение. Представленный клинический случай продемонстрировал тяжелое быстро прогрессирующее течение СКВ, характеризующееся лихорадкой, полиартикулярным поражением суставов, кожными проявлениями, алопецией. Назначение иммунодепрессивного препарата Селлсепт 200 мг в сочетании с глюкокортикоидом обеспечило снижение активности заболевания, улучшения клинических и лабораторных показателей. Данный клинический случай показал, что выбор препарата был правильным и еще раз подтвердил его высокую эффективность при лечении СКВ.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Насонова Е.Л. Ревматология: национальное руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019, 464 с.
2. Соловьев С.К., Асеева Е.А., Попкова Т.В. и др. Системная красная волчанка: новые горизонты диагностики и терапии. Научно-практическая ревматология, 2020;58(1): с.5-14.
3. Клюквина Н.Г. Системная красная волчанка: многообразие форм и вариантов течения // Современная ревматология, 2011; №4: с.25-30.
4. Tsokos GC, Lo MS, Costa Reis P, Sullivan KE. New insights into the immunopathogenesis of systemic lupus erythematosus // Nat Rev Rheumatol., 2016; 12(12):716-30. doi: 10.1038/nrrheum.2016.186.
5. Lo M.S., Tsokos G.C. Recent developments in systemic lupus erythematosus pathogenesis and applications for therapy // Curr. Opin. Rheumatol., 2018;30 (2):222-228. doi: 10.1097/BOR.0000000000.
6. Журавлева Л.В., Александрова Н.К., Летик И.В. Особенности дифференциальной диагностики системной красной волчанки // Восточноевропейский журнал внутренней и семейной медицины, 2015, №1: с. 25-34. DOI:[10.15407/internalmed2015.01.025](https://doi.org/10.15407/internalmed2015.01.025)
7. Мазуров В.И., Лесняк О.М. Ревматология. Фармакотерапия без ошибок Руководство для врачей, Москва, 2017, 528 с.
8. Асеева Е.А., Соловьев С.К., Попкова Т.В. и др. Ведение пациентов с системной красной волчанкой в реальной клинической практике. Научно-практическая ревматология. 2019;57(2):191-196.

SUMMARY

CLINICAL CASE OF DISEASE OF SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS

Gasimova F.N.

Azerbaijan State Advanced Training Institute for Doctors named after A.Aliyev,
Department of Therapy, Baku, Azerbaijan

This article presents an interesting clinical case of systemic lupus erythematosus in a 32-year-old woman. This case is of clinical interest because SLE is a disease with diverse clinical manifestations affecting many organs and systems, which often complicates timely diagnosis. As a result of the treatment, in a short period of time it was possible to reduce the activity of the underlying disease and improve laboratory parameters.

Key words: systemic lupus erythematosus, clinical course, glucocorticoids, pulse therapy, immunosuppressants

Daxil olub: 3.02.2022.