



SOUTH KAZAKHSTAN
**MEDICAL
ACADEMY**



«ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН МЕДИЦИНА АКАДЕМИЯСЫ»

ХАБАРШЫСЫ

«ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ»

ВЕСТНИК

OF THE SOUTH-KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY

VESTNIK

№4(98), 2022, том III

РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛ

РЕСПУБЛИКАНСКИЙ
НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

REPUBLICAN
SCIENTIFIC JOURNAL

ОҢТУСТІК ҚАЗАҚСТАН МЕДИЦИНА АКАДЕМИЯСЫНЫҢ ХАБАРШЫСЫ

№4 (98), 2022, том III

РЕСПУБЛИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛ РЕСПУБЛИКАНСКИЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
“VESTNIK”

of the South-Kazakhstan medicina academy
REPUBLICAN SCIENTIFIC JOURNAL

Основан с мая 1998 г.

Учредитель:

**АО «Южно-Казахстанская
медицинская академия»**

**Журнал перерегистрирован
Министерством информации и
коммуникаций Республики Казахстан
Регистрационное свидетельство
№17199-ж от 04.07.2018 года.
ISSN 1562-2967**

**«Вестник ЮКМА» зарегистрирован в
Международном центре по
регистрации сериальных изданий
ISSN(ЮНЕСКО, г.Париж,Франция),
присвоен международный номер ISSN
2306-6822**

**Журнал индексируется в КазБЦ; в
международной базе данных
Information Service, for Physics,
Electronics and Computing
(InspecDirect)**

Адрес редакции:
160019 Республика Казахстан,
г. Шымкент, пл. Аль-Фараби, 1
Тел.: 8(725-2) 39-57-57, (1095)
Факс: 40-82-19
www.ukgfa.kz, ukgma.kz
e-mail: medacadem@rambler.ru,
raihan_ukgfa@mail.ru

Главный редактор

Рысбеков М.М., доктор мед. наук., профессор

Заместитель главного редактора

Нурмашев Б.К., кандидат медицинских наук,
профессор

Редактор научного журнала

Шаймерденова Р.А., член Союза журналистов
Казахстана

Редакционная коллегия:

Абдурахманов Б.А., кандидат мед.н., доцент
Абуова Г.Н., кандидат мед.н., доцент
Анартаева М.У., доктор мед.наук, доцент
Кауызбай Ж.А., кандидат мед.н., доцент
Ордабаева С.К., доктор фарм. наук, профессор
Орманов Н.Ж., доктор мед.наук, профессор
Сагиндыкова Б.А., доктор фарм.наук, профессор
Сисабеков. К.Е., доктор мед. наук, профессор
Шертаева К.Д., доктор фарм.наук, профессор

Редакционный совет:

Бачек Т., асс.профессор(г.Гданьск, Республика
Польша)
Gasparyan Armen Y., MD, PhD, FESC, Associated
Professor (Dudley, UK)
Георгиянц В.А., д.фарм.н., профессор (г.Харьков,
Украина)
Дроздова И.Л., д.фарм.н., профессор (г.Курск,
Россия)
Корчевский А. Phd, Doctor of Science
(г.Колумбия, США)
Раменская Г.В., д.фарм.н., профессор (г.Москва,
Россия)
Халиуллин Ф.А., д.фарм.н., профессор (г.Уфа,
Россия)
Иоханна Хейкиля, (Университет JAMK,
Финляндия)
Хеннеле Титтанен, (Университет LAMK,
Финляндия)
Шнитовска М.,Prof.,Phd., M.Pharm (г.Гданьск,
Республика Польша)



**«БИОЛОГИЯ, МЕДИЦИНА ЖӘНЕ ФАРМАЦИЯНЫҢ ДАМУ БОЛАШАҒЫ»
атты жас ғалымдар мен студенттердің IX халықаралық ғылыми конференциясы
8-9 желтоқсан 2022 жыл**

**IX международная научная конференция молодых ученых и студентов
«ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ БИОЛОГИИ, МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ»
8-9 декабря 2022 года**

**IX International scientific conference of young scientists and students
«PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF BIOLOGY, MEDICINE AND PHARMACY»
8-9 December, 2022**

**КОНФЕРЕНЦИЯ ҰЙЫМДАСТЫРУШЫСЫ
Нұрсұлтан Назарбаев қоры жанындағы Ғылым жөніндегі кеңесі және
«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ мен Абуали ибни Сино атындағы Тәжік мемлекеттік
медицина университеті
ОРГАНИЗАТОР КОНФЕРЕНЦИИ
Совет по науке при фонде Нурсултана Назарбаева и АО «Южно-Казахстанская медицинская
академия» совместно с Таджикским государственным медицинским университетом им. Абуали ибни Сино
CONFERENCE ORGANIZER
Nursultan Nazarbayev Foundation and South Kazakhstan Medical Academy together with the Avicenna Tajik
State Medical University**

Секция «БИОТЕХНОЛОГИЯ И НАНОТЕХНОЛОГИЯ: ВЗГЛЯД В БУДУЩЕЕ»

УДК 615.015.1

КАЛЛУС БИОМАССАСЫНДАҒЫ (*CALENDULA OFFICINALIS L.*)
ББЗ ӨСУІ МЕН ҚҰРАМЫНА ФИЗИКА-ХИМИЯЛЫҚ ФАКТОРЛАРДЫҢ ӘСЕРІ

Әлімбаева С.Е., Қазақстан Республикасы, Қарағанды қаласы, 4 курс ТФП, e-mail:
alibekovasyambat01@gmail.com

Кенжетәев Р.Р. –жетекшісі, биол.ғ.к., асс. профессор шкoлы фармации МУК,
Қазақстан Республикасы, Қарағанда

РЕЗЮМЕ

Зерттеудің мақсаты – дәрілік қырмызыгүлдің оқшауланған тіндерін каллусогенез процесін зерттеу негізінде дақылдандыру, өсу ерекшеліктерін және каллусті тіндердің морфогенезін, олардың дақылдану жағдайын оңтайландыру жолдары.

Зерттеу әдістері: Эксперименттер стерильді жағдайды сақтай жүргізіледі. Дақылданатын объектілерді отырғызу ламинарлы-бокста, стерильді ауа ағынымен жүргізеді. Дақылданатын орта автоклавта 1,2 атмосфералық қысымда, 15 минут ішінде стерильдейді. Бұзылмаған өсімдікті экстракциялау. Қосылыстарды химиялық зерттеу және қосылыстардың құрамы жұқа қабатты хроматографияда жүргізіледі.

Қорытынды: Зерттеу нәтижелері каллусті тіндердің биомассасының жинақталуына ең қолайлы температура 28°C екенін, ал флаваноидтардың продуцирленуіне 30°C екенін көрсетті. *in vitro* өсірген кезде қанттар маңызды мәнге ие, алынған деректер негізінде қорытынды жасауға болады, егер өнімділіктің негізгі критеріі ретінде биологиялық активті заттардың құрамы деп санасақ, демек дақылдарды 0,8% көмірсулы ортада өсіру осы процесс үшін оңтайлы болып табылады, әсіресе сахароза жағдайында.

КІЛТ СӨЗДЕР: Асептикалық жағдай – толық стерильділік жағдайы. Каллус – өсімдік мүшелерінің жасушаларының ұйымдастырылмаған пролиферациясы жолымен пайда болған ұлпа. Өсімдік жасушасының мәдениеті – жасушаларды өсіру, асептикалық жағдайда жасанды қоректік ортадағы өсімдіктердің ұлпалары мен мүшелерін өсіру.

Каллусті тіндердің мәдениеті – әртүрлі мүшелердің оқшауланған сегменттердің жасушаларының немесе өсімдіктердің өз мүшелерінің көбеюі нәтижесінде пайда болған тіндерді ұзақ мерзімді трансплантациялау мәдениетінде өсіруі.

In vitro – асептикалық жағдайда жасанды қоректік орталарда “әйнекте” тірі материалды өсіру.

Өсімдіктер, жеке өмірлік маңызды дәрі-дәрмектердің негізін құрайтын көптеген биологиялық белсенді заттардың құнды көзі болып табылады. Соңғы онжылдықта индустриалды дамыған елдерде синтетикалық заттардың орнына биологиялық белсенді заттарды қолдану үрдісі бақылануда. Бұл дәрілік заттарды кеңірек зерттеуге биотехнологияның көз қарасынан да маңызды ынталандыру ретінде қызмет етеді[1].

Дәрілік өсімдіктердің жетіспеушілігін азайту жолдарын іздеу барысы өсімдік текті жеке биологиялық белсенді қосылыстардың жаңа биотехнологиялық әдістерін әзірлеуге әкелді, асептикалық жағдайда жасанды қоректік орталарда өсетін оқшауланған тіндер мен жасушалардың мәдениетін пайдалану негізінде жасалады. Бұл әдіске деген қызығушылық үздіксіз өсуде, себебі қазіргі уақытта өндіріс үшін, жаңа формаларды құру, селекция және экономикалық маңызды заттар суперпродуценттерді алуға жасушалық технологияның сөзсіз артықшылықтары бар екені дәлелденген. Жасушалардың әртүрлі әсер ету түрі бар биологиялық белсенді заттарды –

антивирусты, ісікке қарсы, антибиотикалық заттардан басқа, өсірілген жасушалар мен тіндер жаңа заттарды алудың көзі ретінде бірқатар қосылыстардың биотрансформациясы үшін қолданылуы мүмкін [2-5].

Жабайы өсетін ресурстардың азайуына байланысты және шикізатты дайындау үшін мәдени плантацияларды өсірудің қиындығынан өсімдік материалынан биологиялық активті заттарды алудың бірқатар қиындықтары бар. Оның үстіне дәрілік қырмызыгүл, осы жұмыстың зерттеу объектісі, сирек кездесетін және эндемикалық өсімдік, осы себептермен оны көп мөлшерде дайындау рұқсат етілмейді. Осыған байланысты, өсірілетін жасушалар мен тіндердің биомассасынан биологиялық активті қосылыстардың өндіріс мүмкіндігін зерттеу ерекше өзектілікке ие.

Медицинада, ауыл шаруашылығында, тамақ өнеркәсібінде жасушалық технологияның өндірістік қолданылуын қарқынды зерттеу агроферадағы өнімділікті арттыру үшін қажеттілікке айналған. Қазіргі таңда жасушалық технологиялар нық сеніммен басым позицияларға шығуда, дегенмен өсімдікті өсіру агротехникасының алдында тұрған барлық мәселелерді шеше алмайды. Осы бағыттың пайда болғанынан бастап, қазіргі уақытқа дейінгі дамуының негізгі кезеңдерін бақылап, өсімдіктерді өсірудің биотехнологиялық әдістерінің жоғары эффективтілігіне жеңіл көз жеткізуге болады.

Дәрілік қырмызыгүл Қазақстан Республикасында енгізу және өсіру үшін маңызды емдік өсімдіктердің тізіміне енеді (2 сурет) [6,7]. Қарағанды обылысы Қарағанды қаласында біріншілік инпродукцияны 100 ден астам дәрілік өсімдік түрлері өтті, олардың 30 шақтысы Орталық Қазақстанның күрт континентальды климатында өсіруге перспективті болып келеді [8].

Дәрілік қырмызыгүл бұрыннан біржылдық өсімдік ретінде өсіріледі, декоративті және емдік мақсатта әр Еуропа елдерінде дерлік, сонымен қатар АҚШ, Орта Азия, Кавказ елдерінде қолданылады [9, 10].

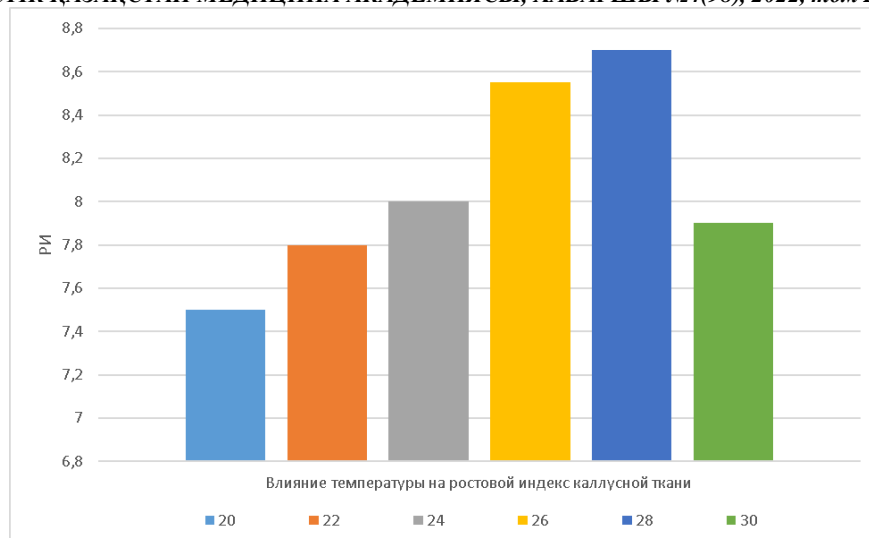
Қазақстанда дәрілік өсімдік шикізаты *Calendula officinalis L.* технологиясын дамыту арқылы өсіру Есік қ., Алматы обылысындағы «ФитОлеум» өнеркәсіп базасында халықаралық стандарттардың шарттарымен және дәрілік өсімдіктерді өсіру бойынша ғылыми дәлелденген әдістемелерге сәйкес өсіріледі [11]. Қырмызыгүл гүлдерінен антимикробтық, вирусқа қарсы, қабынуға қарсы, жара жазатын әсері бар экстрактілер, тұнбалар, сұйық сығындылар дайындалады, осыған байланысты құнды дәрілік өсімдік болып саналады [12, 13]. Негізгі құрамдас бөліктері ретінде каротиноидтар (β -каротин), үштерпенді сапониндер (2-10%), олеанол қышқылы негізінде (яғни, календулозидтер) және флаванонидтар (изорамнетин және кверцетиннің 3 – О-2 гликозидтері), сонымен қатар астрагалин, гиперозид, изокверцетин және де рутин. Басқа құрамдас бөліктеріне эфир майлары, сесквитерпендер (мысалы, кариофиллен) және үштерпендер (мысалы, α - и β -амириндер, люпеол және люпенон) жатады. Сонымен қатар полисахаридтердің бар екендігі жайлы айтылған [14].

Флаванонидтары бар дәрілік өсімдіктерді өсірудің көпжылдық интродукционды тәжірибесінің негізінде, медицина үшін көптеген құнды түрлерді өсірудің перспективтілігі мен мүмкіндігін айтуға болады [15].

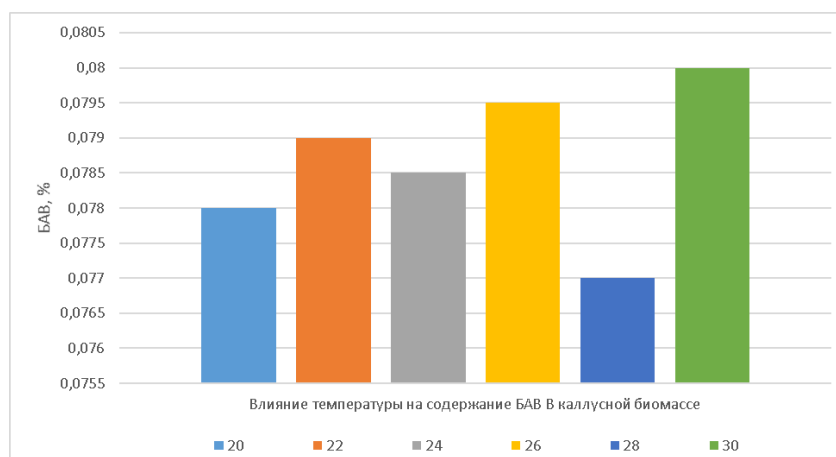
Дәрілік өсімдіктердің биотехнологиялық өндірісінің маңызды аспектілерінің бірі қажетті өнімді алудың процесін оңтайландыруды қамтамасыз ететін химиялық және физикалық факторлардың әсерлерін зерттеу.

Стерилиздеуші агентті таңдау мен каллус тіндерін алу мен оларды өсіру осыдан алдын орындалған зерттеулердің негізінде жүргізілген [16].

Каллус тіндерінің өсуі мен биологиялық активті заттардың синтезіне оптималды температураны анықтау үшін 20-30 °С аралығында тәжірибелер жүргізілді. Тәжірибелер нәтижелері 1 және 2 суреттерде көрсетілген.



Сурет 1 – Каллусті тіннің (*Calendula officinalis* L.) өсу индексіне температураның әсері



Сурет 2 – Каллусті тіннің ББЗ құрамына температураның әсері.

1 суретте көрсетілген каллусті тіннің биомассасының өсуіне температураның әсері тәжірибе жұмысының барысында анықталды, 20°C температурадан 28°C ортада температураны көтергенде каллусті тіндердің ӨИ артатыны анықталды, ал одан ары арттыратын болсақ, каллустің өсуінің басылуы орын алады. Алынған нәтижелерге қарап, дәрілік қырмызыгүлдің мәдениетінің өсуіне ең қолайлы температура 28°C болып саналады.

Ортадағы каллусті тіндердің өсуі бойынша және биологиялық белсенді заттардың құрамы бойынша сенімді айырмашылықтар анықталды. Зерттеу нәтижелері каллусті тіндердің биомассасында 30°C температура шамасында биологиялық активті заттардың ең көп жинақталу тиімділігі бақыланатыны анықталды.

Осылайша, каллусті биомассаның өсуі үшін ең қолайлы температура 28°C температура, ББЗ құрамына 30°C.

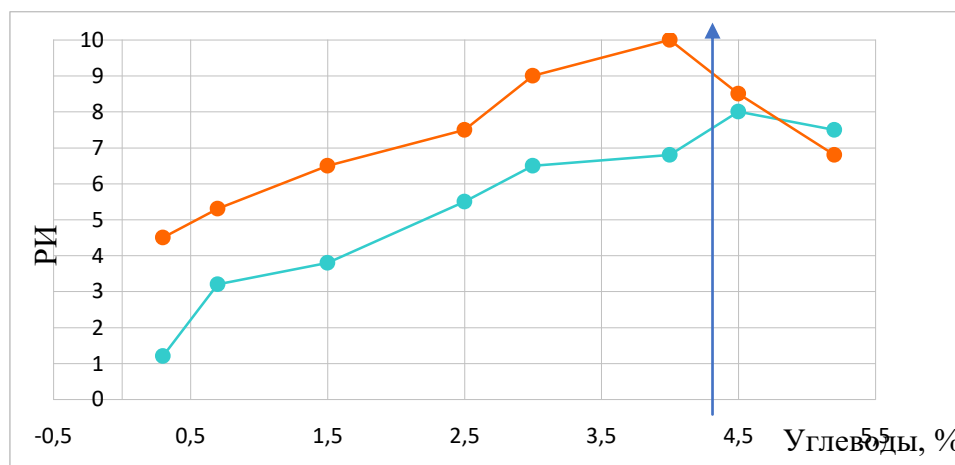
Биомассаның жинақталуына әсер ететін ортаның маңызды факторы болып көмірсулар саналады. *In vitro* жағдайында жасушалар негізінен гетеротрофты, сондықтан әдетте көмірсулар көзі ретінде сахароза қолданылады. Сахарозадан басқа глюкозаны да қолдануға болады, дегенмен, сирек жағдайларды санамағанда, дақылдағы өсуді және биосинтездің жоғары деңгейін сахароза қамтамасыз етеді. Сахарозаның жоғары концентрациясы әдетте екіншілік метаболиттердің шығуының артуына алып келеді. Сонымен қатар сахарозаның жоғары концентрациялары ортаның осматикалық потенциалын жоғарылатады, оның дақылданған жасушалардың метаболизміне әсері зерттелмеген. Сонымен қатар ортадағы қант мөлшерінің артуы өндірісті қымбаттатады, сондықтан арзан көмірсі қоспаларын табу өзекті мәселелердің бірі болып қалуда [17].

Өсімдіктер мәдениетін *in vitro* өсіру кезінде көмірсулар азығының негізгі көзі бола тұра, қанттар дақылдану ортасының коммерциялық сипаттамаларын анықтау үшін қымбат тұратын коспалармен салыстырғанда өте маңызды болып келеді.

Осыдан шыққанына қарап, каллустардың өсу индексі және флаваноидтардың құрамы секілді сипаттамаларының негізінде әсерін анықтау бойынша қойылған тәжірибелерде сахароза мен глюкозаны қанттың орнына балама қант ретінде анық түсінікті.

Тәжірибелердің толық ақпараттылығын қамтамасыз ету мақсатында қант концентрациясының артық мөлшері тандалды: 0,5 – тен 5% дейін. Барлық қадағаланатын дақылданудың параметрлері MS модификацияланған ортаға сәйкес келеді.

Дәрілік қырмызыгүл каллустік мәдениетіне сахароза өзін оңтайлы көмірсулар көзі ретінде көрсетті. Қанттардың (4%) концентрациясын өсірген кезде өсу индексінің мағынасының бірден түсуі осмостық процестің аясында ортаны байытудың оң әсері толығымен басылатынымен түсіндіріледі.



Сурет 3 – Қанттың каллусті тіндердің өсуіне әсері

Глюкозаны қолданған кезде кейбір каллусті массаның өсуі және биологиялық активті қосылыстардың синтезі, флаваноидтардың құрамының жоғарылауы қолданылған қантқа байланысты деңгейі жоғарылайды. Дегенмен, бұл өсу шегі бақылау мәндерінен төмен. Бұл біздің болжамымыз бойынша, зерттелген глюкоза концентрацияларының төмен осмостық қысымымен түсіндіріледі.

Көмірсулы қоректің әсерін зерттеу барысында, көмірсудың көзі ретінде сахароза ең қолайлысы болып табылатыны анықталды. Максималды өсу үшін ортаның оптималды концентрациясы – 4% (3 сурет), ал сахарозаның 0,8% дейін төмендеуі биологиялық активті заттардың құрамының өсуіне алып келеді.

Алынған мәліметтердің негізінде, қоректік ортаның көмірсулы компоненттерінің құрамын және олардың концентрациясын өзгерте отырып, дәрілік қырмызыгүлдің дақылданатын жасушаларының өсу сипатында және биологиялық активті заттардың жинақталуында өзгерістерді тудыруы мүмкін екенін қорытындыласақ болады.

Егер өнімділіктің негізгі критеріі ретінде биологиялық активті заттардың құрамы деп санасақ, демек дақылдарды 0,8% көмірсулы ортада өсіру осы процесс үшін оңтайлы болып табылады, әсіресе сахароза жағдайында.

Әдебиеттер

1. Шретер А.И. Поиск и изучение новых лекарственных растений. М.: Наука, -1994, -35 с.
2. Бутенко Р.Г. Клеточные технологии для получения экономически важных веществ растительного происхождения. // В кн. «Культура клеток растений и биотехнология». М.:Наука, -1986, -С.3-20.

3. Калинин Ф.Л., Сарнацкая В.В., Полищук В.Е. Метод культуры изолированных тканей в физиологии и биохимии растений. Киев: Наука, -1980, -С.488.
4. Носов А.М. Регуляция синтеза вторичных соединений в культуре клеток растений. // Биология культивируемых клеток и биотехнология растений. М: Наука, -1991, -С. 5-18.
5. Запрометов М.Н. Вторичный метаболизм в культурах клеток и тканей растений. // В кн. «Культура тканей растений». -М.: Паука,-1981, -С.37-51.
6. Адекенов С.М. Интродукция, фармакогнозия и технология возделывания новых лекарственных растений // В сб. Развитие фитохимии и перспективы создания новых лекарственных препаратов. – Т. 1. – Алматы: Гылым, 2003. – С. 5 – 14.
7. Задорожный А.М., Кошкин А.Г., Соколов С.Я., Шретер А.И. Справочник по лекарственным растениям. – М.: Экология, 1992.- 415с.
8. Mangazbaeva Z., Ishmuratova M.Yu. The condition and perspective of development of medicinal source base in the Kazakhstan // The problems of study and rational use of medicinal plants and phytopreparations. — Almaty, 2003. — P. 63-66.
9. Куркин В.А. Фармакогнозия: Учебник для студентов фармацев. вузов. – Изд. 2-ое, перераб. и дополненн. / В.А.Куркин. – Самара: ООО «ОФОРТ», ГОУ ВПО «СамГМУ», 2007. -1239с.
10. Сампиев А.М., Дзаурова М.М., Хочава М.Р. О содержании тритерпеновых гликозидов в препаратах календулы // Актуальные проблемы создания новых лекарственных препаратов природного происхождения: Материалы IV Международного съезда. – Спб., 2002, - С. 310-313.
11. Руководящие принципы ВОЗ по надлежащей практике культивирования и сбора (GACP) лекарственных растений // Всемирная организация здравоохранения. – Женева: – С. 55-59.
12. Kalvatchev Z et al. Anti-HIV activity of extracts from Calendula officinalis flowers // Biomedicine and Pharmacotherapy. – 1997. — №51. – P. 176–180.
13. Tarle D, Dvorzak I. Antimicrobial substances in Flos Calendulae // Farmaceutski Vestnik. – 1989. — №40. – P. 117–120.
14. Удостоверение о качестве семян № 1349-1350 от 29.10.2010 г. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации.
15. Трулевич Н.В. Эколого-ценотическая приуроченность интродуцируемых редких растений природной флоры СССР // Роль интродукции в сохранении генофонда редких и исчезающих видов растений. М., 1984. С. 164–169.
16. «Влияние фитогормонов и углеводов на прирост биомассы и синтез биологически активных веществ календулы лекарственной (Calendula officinalis L.) Кенжетаев Р.Р., Бритыко В.В, Рақымғали Р.Ж. ЛУЧШАЯ НАУЧНАЯ СТАТЬЯ 2018: сборник статей XV Международного научно-практического конкурса. — г. Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». — 2018. — С. 11 – 16.
17. Газалиев А.М., Андреева А.П. Основы биотехнологии пособ.// Карагандинский государственный технический университет, 2011 г. - С.19-20.

ТҮЙІН

КАЛЛУС БИОМАССАСЫНДАҒЫ (CALENDULA OFFICINALIS L.) ББЗ ӨСУІ МЕН ҚҰРАМЫНА ФИЗИКА-ХИМИЯЛЫҚ ФАКТОРЛАРДЫҢ ӘСЕРІ

Зерттеу нәтижелері каллусті тіндердің биомассасының жинақталуына ең қолайлы температура 28°C екенін, ал флаваноидтардың продуцирленуіне 30°C екенін көрсетті. *in vitro* өсірген кезде қанттар маңызды мәнге ие, алынған деректер негізінде қорытынды жасауға болады, егер өнімділіктің негізгі критеріі ретінде биологиялық активті заттардың құрамы деп санасақ, демек дақылдарды 0,8% көмірсулы ортада өсіру осы процесс үшін оңтайлы болып табылады, әсіресе сахароза жағдайында.

ӘОЖ 661.12:628.477

БИОТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ПРЕПАРАТТАР ӨНДІРІСІНДЕ ТҮЗІЛЕТІН ҚАЛДЫҚТАРДЫ ЖІКТЕУ, ӨНДЕУ ТӘСІЛДЕРІ

Есенова Ж.С. - «Фармацевттік өндірістің технологиясы» кафедрасының аға оқытушысы, Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент қ., ҚР. zh_14.10@mail.ru

Турабаева А.С. - «Фармацевттік өндірістің технологиясы» кафедрасының оқытушысы, Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент қ., ҚР. aigul_27.02@mail.ru

Торланова Б.О. - «Фармацевттік өндірістің технологиясы» кафедрасының профессор м.а., фарм.ғ.к., Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент қ., ҚР. botagoz58@mail.ru

ТҮЙІН

Қазіргі уақытта ғылыми-техникалық революцияның дамуына және урбанизациялау дәрежесінің өсуіне байланысты адамзаттың алдында екі үлкен мәселе туындайды. Ең бірінші мәселе экологияның дүниежүзілік ластануы, екінші мәселе табиғи шикізат қорларының азаюына байланысты тиімді шешімдерді іздестіру өзекті мәселе болып табылады.

Кілт сөздер: биотехнология, биотехнологиялық препарат, қалдықсыз технология, мицелиалды биомасса, утилизация.

Қалдықсыз технология дегеніміз адам қажеттілігіне керекті табиғи ресурстарды және энергияны ұтымды пайдалануды қамтамасыз ету мен қоршаған ортаны қорғауда ғылыми әдістерді және құралдарды тәжірибелік тұрғыда қолдану болып табылады [1].

Қалдықсыз өндірістерді құрудың әдіснамалық қағидалары:

- Мүмкіндігінше энергияны, қосалқы материалдарды, суды барынша үнемдей отырып, өнім өндіру үшін шикізатты толық пайдалану;

- Бір өндірістің жанама өнімдері мен қалдықтарын екіншісінде шикізат ретінде пайдалану, сонда екінші кәсіпорында қалдықтарды тереңдетіп өңдейтін комбинаттар құружоғарыда айтылған мәселелердің шешімдерінің бірі болып келеді;

- Әр түрлі химиялық заттарды кешенді өңдейтін кәсіпорындардың комбинаттарын бірлескен аумақтық және функционалдық жүйесіне келтіру;

Соның ішінде биотехнологиялық препараттар өндірісінен түзілетін қалдықтарға арнайы тоқталу керек. Өндірісте түзілетін қалдықтар қатты, сұйық, вентиляциялық шығарындыларға бөлінеді [4].

Биотехнологиялық дәрілік заттар – профилактикаға, емдеуге немесе *in vivo* диагностикаға арналған, биологиялық белсенділікті дамытатын дәрілік заттар. Биотехнологиялық препараттардың белсенді заты биологиялық тірі жасушалардан алынады және күрделі гетерогенді молекулалық құрылымға ие [2]. Бастапқы субстрат ретінде жануарлар жасушалары немесе микроорганизмдер (*E. coli* типті бактериялар, ашытқылар және т.б.) қызмет етеді, олардың жасушалық және субклеткалық құрылымдары қолданылады. Биотехнологиялық жолмен алынатын препараттарға ферменттер, антибиотиктер және гормондардың биосинтезы жатады. Қазіргі кезде табиғи антибиотиктерден жасалған жартылай синтетикалық препараттар үлкен сұранысқа ие. Себебі иммунитет төмендеген адамдар да әртүрлі бактериалды инфекциялар туындап жатыр, оларды антибиотиктермен емдеуді қажет етеді. Антибиотиктер зең, сәулелі, микроскопиялық саңырауқұлақтардан түзіледі. Антибиотиктер негізінде олардың өмір сүру кезіндегі екіншілік метаболизм өнімдері болып келеді, сондықтан түзілген антибиотиктер клеткадан тыс культуралды сұйықтыққа жиналады. Пайдалы культуралды сұйықтықты бөліп алған кейін мицелиалды биомассаны өңдеу мәселесіне тап болады. Мицелиалды биомассаны жою тиіс, себебі олар спора түзсе тек атмосфераға зиян келтіріп қоймай, адам ағзасына да айтарлықтай зиян келтіреді. Мысалы, *Streptomyces aureofaciens* қатысуымен тетрациклинді антибиотиктер алуда, *Aspergillus niger* микомицетімен лимон қышқылын биосинтездеуде, *Nocardia rugosa*

саңырауқұлағы жинақталған В12 витаминін, техникалық, тазартылған ферментті препараттарды өндіруде осы мәселе мен кездеседі [3].

Мицелий биомассасын өңдеу тәсілдері үш топқа бөлуге болады – термохимиялық, физика-химиялық және биохимиялық. Термохимиялық өңдеуге кокстеу, газдандыру және сұйылту жатады. Мұндай әдістерді қолдану арқылы биомасса құнды энергия тасымалдаушыларына айналады немесе тікелей жағылады. Физика-химиялық технологиялар арқылы биомассаны қайта өңдеу экстракция және химиялық өңдеу немесе биоконверсия арқылы пайдаланылатын биодизель өнімдерді алуға мүмкіндік береді. Биохимиялық әдіс көмегімен мицелий биомассасын ашыту арқылы сұйық немесе газ тәрізді отын алуға мүмкіндік береді [6].

Мицелий қалдықтарын жою мәселесін шешу бойынша жұмыстар негізгі бағыттар бойынша жүргізілуде:

Мицелий қалдықтарын техникалық мақсатта пайдалану бетон және гипс ерітінділеріне қоспалар ретінде немесе күйдіруге арналған материалдар отын, сорбенттер алуға арналған.

Биотехнология өндірісінде биологиялық бөлшектері бар газ-ауа шығарындыларының айтарлықтай ерекше қалдықтармен сипатталады. Бақылау бойынша ұсынылатын шаралар мыналарды қамтиды:

- зарарсыздандыру камераларынан шығарындыларды жою көмір адсорбциясы немесе каталикалық түрлендіргіштер көмегімен;
- газ ағынның температурасын төмендетуге арналған криогенді конденсаторлар орнату арқылы;
- ұшқыш органикалық қосылыстарды жоюға арналған дымқыл скрубберлерді (немесе қабылдағыштарды) орнату жәнеде скрубберге гипохлорид қосу арқылы жағымсыз иістердің шығарылуын азайту [5].

Қорытынды. Қорытындылай келе, биотехнологиялық өндіріс химиялық кәсіпорындармен салыстырғанда қоршаған ортаға әсерінің төмен болуымен ерекшеленеді, алайда олардың биологиялық қалдықтарында жіктеп, өңдеу қажет екенін жоғарыда айтылған мәліметтерге қарап танысып білдік.

Әдебиеттер

1. https://kk.wikipedia.org/wiki/Басты_бет
2. Загоскина, Н.В. Биотехнология: теория и практика: Учеб.пособие для вузов / Н.В. Загоскина [и др.]. – М.: Изд-во Оникс, 2009. – 496 с.
3. Ресурсосберегающие технологии – основа конкурентоспособности современной пищевой и перерабатывающей промышленности / Д. С. Дворецкий, В. Н. Долгунин, О. В. Зюзина, Е. И. Муратова, С. А. Нагорнов, Н. М. Страшнов, Е. В. Хабарова // Вопросы современной науки и практики. – 2013. – № 3(47). – С. 282 – 291.
4. Пат. № 2205164 РФ МКИ С 05 F 9/ 04. Способ утилизации мицелиальных отходов / Орлов Ю. Н., Полюдов С. А., Елисеева О. Н., Лахно Т. И.
5. Василенко, М. И. Отходы микробиологических производств – потенциальное сырье для получения пенообразователей, использующихся в строительной индустрии / М. И. Василенко, И. В. Старостина // Фундаментальные исследования. – 2004. – № 3.
6. Выделение и очистка продуктов биотехнологии. Методическое пособие / авт.: Д.А. Новиков – Минск: БГУ, 2014. – 256 с.

ӘОЖ 615.322:543.2

КӘДІМГІ САРЫСОЯУ ШӨБІНІҢ ФИТОХИМИЯЛЫҚ ҚҰРАМЫН ЗЕРТТЕУ

Өмірзақ С.Б., 4-курс «ФӨТ» мамандығы бойынша «Фармация» факультетінің студенті, Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент қ., Қазақстан, omirzaksarah@mail.ru

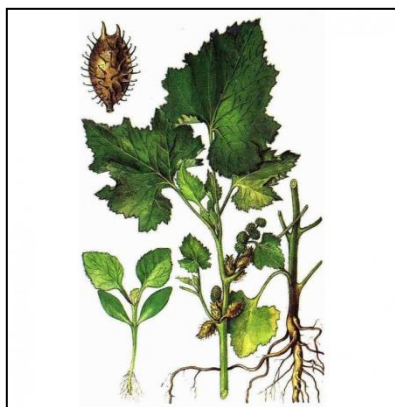
Жетекшілер: **Умирзакова У.Н.**, т.ғ.м., аға оқытушы, Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент қ., Қазақстан, uldana170295@mail.ru

Торланова Б.О., фарм.ғ.к., проф.м.а., Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент қ., Қазақстан, botagoz58@mail.ru

Кіріспе. Қазіргі уақытта фармацевтика саласының негізгі мақсаты – халықты жанама әсерлері барынша төмен болатын, сапалы, әрі қолжетімді дәрі-дәрмекпен қамтамасыз ету. Жергілікті шикізаттан табиғи субстанция алып, елімізді отандық дәрілік заттармен қамтамасыз ету импорттық өнімнің бөлігін азайтуға мүмкіндік береді. Синтетикалық препараттардың жанама әсерлері айқын болғандықтан нарықта өсімдік тектес препараттарға деген сұраныс күн сайын артып келеді. Өсімдік тектес препараттар метаболизмге оңай енеді және денеге жақсы сіңеді, жанама әсерлер мен тәуелділікті тудырмайды [1]. Қазақстанда өсетін өсімдіктердің көп түрі халықтық медицинада кеңінен қолданылады, бірақ олардың химиялық құрамы аз зерттелген. Осындай өсімдіктердің бірі – кәдімгі сарысояу (*Xanthium strumarium* L.) [2].

Зерттеу мақсаты. Құрамы биологиялық белсенді заттарға бай перспективті *X. strumarium* L. дәрілік өсімдік ретінде практикалық қызығушылық туғызды. Дәрілік өсімдік жүйелі түрде толығымен зерттелмеген. Ғылыми медицинаға енгізу үшін фитохимиялық зерттеу жүргізіп, фармакологиялық белсенділігі туралы ақпаратты кеңейту.

Зерттеу материалдары мен әдістері. Кәдімгі сарысояу (*Xanthium strumarium*) — астралылар тұқымдасына жататын шөптесін біржылдық өсімдік. Оның сұр-жасыл немесе қызғылт түсті тік, қатты, тармақталған сабағы бар (1-сурет). Әдеби мәліметтерге сәйкес, кәдімгі сарысояу өсімдігінің құрамы минералдық элементтерге бай: алкалоидтар, флавоноидтар, аскорбин қышқылы (31,8мг/100г), сапониндер, ксантострумарин гликозиді, шайырлар және барлық бөліктерінде йод; дәнінде — майлы майдың едәуір мөлшері (39-40%) бар [3,4]. Кәдімгі сарысояу халық медицинасында бірнеше ауруларды емдеу үшін қолданылады [5]. Ол Еуропада, Солтүстік Америкада, Азияның қоңыржай аймақтарында (оңтүстік Сібір), Ресейде, Орталық Азияда жабайы түрде өседі (2-сурет) [6].



1-сурет. Кәдімгі сарысояу (*X. Strumarium* L.) анатомиясы



2-сурет. Кәдімгі сарысояу (*X. Strumarium* L.)

Флавоноидтар суммасының мөлшері кәдімгі сарысояу шөбінің құрамында 0,80% - дан 0,89% - ға дейін құрайтынын көруге болады. Ең көп мөлшерде кварцетин мен рутин дәрілік өсімдікте

кездесетіндігі анықталды [7]. Рутин және кверцетин сияқты бірқатар биологиялық белсенді заттарды біріктіретін компонент – витамин Р (екінші атауы - биофлавоноидтар) [8].

Зерттеу объектісі ретінде Шымкент қаласы, Қаратау ауданы, Тассай елді мекені жазық жерден жиналған *X. strumarium* L. өсімдігінің үлгілері алынды. *X. strumarium* L. өсімдігінің үлгілері тамыз айында жиналып, көлеңкелі жерде кептірілді. Кәдімгі сарысою шөбінің құрамындағы флавоноидтардың суммасын сандық анықталуы фотоколориметрия әдісімен жүргізілді [9]. Флавоноидтарды сандық анықтау үшін экстрагирлеу 1:100 қатынасында 40%, 70% этил спиртте; 1:200 қатынасында 40%, 70% этил спиртте салыстырмалы түрде сынамалар алынды. Флавоноидтар суммасының құрамын есептеу сірке қышқылымен (CH₃COOH) қышқылданған ерітінді фонында алюминий хлоридімен (AlCl₃) КФК-3-01-«ЗОМЗ» оптикалық құрылғымен сіңірудің меншікті көрсеткіші бойынша жүргізілді [10,11]. Өлшеулер қалыңдығы 10 мм кюветада толқын ұзындығы 415 нм болатын максималды жарық сіңіру аймағында жүргізілді. Параллельді жағдайда рутиннің стандартты ерітіндісімен салыстырмалы түрде рутиннің мөлшері анықталды (кесте 1).

Нәтижелері. Жүргізілген зерттеулер нәтижесінде флавоноидтар суммасын анықтауда ең тиімді тәсіл : шикізат-еріткіш қатынасы 1:100 болғанда экстрагент ретінде 70% этил спиртімен экстрагирлеу екендігін көрсетті. Сонымен қатар флавоноидтар суммасының болуы шөптің антиоксиданттық, қанның ұюын төмендетеді, капиллярлардың сынғыштығы мен өткізгіштігін төмендететін, метаболизм процестерін жақсартатын, иммундық жүйені нығайтатын, анальгетикалық, диуретикалық, антипиретикалық, микробқа қарсы әсер көрсететінін көруге болады.

Кесте 1. *X. strumarium* L. өсімдік шикізатындағы флавоноид суммасының сандық құрамы

ББЗ тобы	Анықталған ББЗ	Сандық құрамы, %
Флаваноидтар (0,80% - дан 0,89 %)	Кверцетин	0,53
	Рутин	4,35

Кәдімгі сарысою шөбінде аскорбин қышқылының көп мөлшерде болуы өзіндік артықшылық береді [4]. Мәселен, биофлавоноидтар С дәруменімен жақсы сіңіріледі. Р дәрумені мен аскорбин қышқылын бірге қабылдау бактерияға қарсы қарқынды әрекет етіп, жұқпалы ауруларға және суық тиюге қарсы әсер көрсетеді. Олар бірге қабынумен белсенді күреседі, ісікке қарсы тотығу-тотықсыздану процестеріне қатысады. Биофлавоноидтар денеге жақсы сіңеді және басқа элементтермен әрекеттеспейді, бұл оларды ерекше құнды етеді. Рутиннің артық дозалануы дене үшін қауіпті емес. Себебі артық заттар ұсталмайды және бүйрек арқылы несеппен бірге шығарылады [1].

Қорытынды. Қазақстанның жасыл флорасы көптеген дәрілік өсімдік шикізаттарына бай. Еліміздің табиғи байлығын дәрілік шикізат ретінде қолдану арқылы Отандық өнімнің ассортиментін кеңейту қазіргі мамандардың негізгі мақсаты болып табылады. Кәдімгі сарысою шөбінің фитохимиялық зерттеу жұмысы – болашақтағы ғылыми жұмыстарымның бастамасы.

Әдебиеттер

1. Минина С.А., Каухова И.Е. «Химия и технология фитопрепаратов» / Учебное пособие для вузов. – Москва – 2004, - 560 с.
2. С.А. Арыстанғалиев, Е.Р. Рамазанов «Қазақстан өсімдіктері» Қазақ ССР ғылыми академиясы. – Алматы 2016, – 108 с.
3. С.С. Станков Дикорастущие масличные растения СССР и их практическое использование / под ред. Н.В. Цицина ; - 1944, - 76 с.
4. Н.А. Николаев, М.А. Ливазан, Ю.П. Скирденко, А.И. Мартынов Биологически активные растения и грибы Сибири в клинической медицине : научная монография : в 2 тт. : Т. 1 /; Омский гос. мед. ун-т. – М.: Издательский дом Академии Естествознания, 2019. – 382 с.
5. Поль Седир. Магические растения. Ногинск, Российский Остеон-фонд.- М. : Амрита-Русь, 2008. – 192 с. (Серия книг «Электронная энциклопедическая библиотека»).

6. Бубенчикова В. Н., Салех Кассим Аль-гифри Полисахаридный состав дурнишника обыкновенного трава (*X. strumarium* L.) Кубанский научный медицинский вестник, 2009. № 2 (107), с.46-48.
7. Бубенчикова, В.Н. Фотохимическое изучение травы дурнишника обыкновенного / В.Н. Бубенчикова, Салех Кассим Аль-гифри, Е.В. Паршева // Тр. 3-й междунар. науч. конф. "Актуальные проблемы регионоведения". -Курск, 2008,- 4.1. -С. 38-40.
8. Муравьева, Д. А. «Фармакогнозия» / Учебники и учеб. пособ.д / высшей школы (ВУЗы). - Издательство "Медицина" – 2007.
9. Муравьева, Д. А. «Технология лекарств» / Учебники и учеб. пособ.д / высшей школы (ВУЗы). - Издательство "Медицина" – 1980, 704 с.
10. Ермакова А. И. Методы биохимического исследования растений. –Л: Ухо 1972, 141-183.
11. Государственная фармакопея СССР. XI издание, вып. 1, "Общие методы анализа. Лекарственное растительное сырье". МЗ СССР. М.: Медицина, 1989.

УДК 615.45:634.64

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ КАПСУЛ С ГРАНУЛАМИ ИЗ ПОРОШКА КОЖУРЫ ГРАНАТА

Рустем А. Р., Рыбакова А. Д. - студенты 4 курса «Технология фармацевтического производства», АО «Южно-Казахстанская Медицинской Академия», г. Шымкент, Республика Казахстан. azharrustemovaa@gmail.com,

Научные руководители: **Торланова Б. О.**– к.ф.н., профессор, кафедра ТФП, ЮКМА, **Мусрепова А. А.** – магистр б.н., преподаватель, кафедра ТФП, ЮКМА, Шымкент, РК

Актуальность: В настоящее время лекарственные средства создают из фармакологических субстанции и вспомогательных веществ, получаемые синтетическим путем. Исследования показали, что синтетические препараты не предотвращают наступление болезни, а наоборот, часто провоцируют ее. Кожура граната богата биологически активными соединениями, такими как флавоноиды, фенольные кислоты и дубильные вещества, поэтому лекарственная форма станет хорошим аналогом химических добавок [1], [2]. В целом, сырье, полученное из отходов, экономически выгоднее, чем химический синтез. В статье рассмотрены перспективное использование отходов кожуры граната, для улучшения и поддержания безопасного здоровья. Капсулы являются дозированной лекарственной формой, которая доставляет субстанцию в организм и благодаря своей оболочке быстро растворяется. Порошок из кожуры граната горький на вкус и имеет специфический запах, поэтому капсула является наилучшей лекарственной формой для создания препарат.

Цель исследования: Исследование растительного сырья для расширения отечественной номенклатуры активных веществ, разработка на их основе новых лекарственных форм. Основной задачей данного исследования является получение дозированной лекарственной формы в виде гранулированного порошка в твердых капсулах с крышечками.

Материалы и методы: Так как выбранная лекарственная форма – капсулы, мы должны узнать ее объем исходя из результатов полученной насыпной плотности субстанции и суточной нормы её приёма.

Для этого отмеривали по 1 г приготовленного высушенного и измельченного до 0,5 мм порошка в мерную пробирку, объем порошка после встряхивания на высокоскоростном вибровстряхивателе марки BioSan MPS-1 для пробирок в течение одной минуты составил в среднем 1,6 мл (проведено 6 измерений), данные значения были использованы для определения насыпной плотности порошка, которая составила 0,625 г/мл.

Гранулирование проводили влажным способом.

30 граммов порошка увлажняли 1 % крахмальным клейстером, полученным в соотношении 1:4:95 (0,5 г. крахмала и 10 мл. прохладной воды смешали и добавили 40 мл. кипяченной воды). Клейстер добавляли по каплям, постоянно перемешивая до получения творожистой массы, далее полученную субстанцию протирали через сито с диаметром отверстий 500 мкм и высушивали при

комнатной температуре в течение 40 мин. По истечении времени определяли плотность вышеописанным способом, плотность гранул составила в среднем около 0,5 г/мл [5].

Начата работа по получению капсул номером 000, заполненных гранулами таким образом, чтобы доза составила 0,5 грамма в каждой капсуле, так как литературные источники позволяют предположить суточную дозу для взрослого при лечении диареи 3 г, то есть прием составляет по 2 капсулы 3 раза в день [4].

Таким образом, предложенная технология высушивания растительного материала может быть использована при сушке большего количества кожуры граната, собираемого как отходы в производстве соков. Гранулирование высушенного порошка позволит принимать при диарее данный порошок с достаточно точным отмериванием дозы в капсулах, в отличие от отмеривания порошка кожуры чайной ложкой.

Вывод: Плоды граната и его кожура обладают высоким антиоксидантным потенциалом [3]. Они получили широкое признание благодаря своей фармакологической активности в отношении заболеваний, таких как диарея, инфекция кишечника, простатит, язвы желудка и расстройства пищеварения. Порошок можно капсулировать в твердые желатиновые капсулы для получения лекарственной формы граната, который требует дальнейшие исследования «in vitro», а после клинических испытаний, так как данная ЛФ может стать отличным заменителем синтетических и полусинтетических лекарств, основанный на использовании отходов.

Литература

1. Надвидова З.С., Недилько О.В. Сравнительное изучение химического состава коры и Плодов *Punica Granatum L.* - / Проблемы и перспективы развития экспериментальной науки - сборник статей Международной научно-практической конференции. Уфа 2019, 137- 139.
2. Асланова М.С., Набиев А.А. Физико-химические показатели и аминокислотный состав плодов новых сортов граната // Вестник Российской сельскохозяйственной науки 2017, 2. 34-36.
3. Жураев З.А. Использование кожуры граната в современной фармацевтике, применявшейся Ибн Синоу при лечении язв кишечника, дизентерии, дисбактериоза, глистов, чумы, а также болезней десен, кашля и многих других заболеваний - // Моя профессиональная карьера 2021, 1, 29, 9-17.
4. Гаврилов, А.С. Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов : учебник : рек. ГОУ ВПО "Моск. мед. акад. им. И.М. Сеченова" для студ., обучающихся по спец. 060108 "Фармация" / А.С. Гаврилов. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010, глава 10 «Капсулы».
5. Кондратьева Т.С., Иванова Л.А. (ред.) Технология лекарственных форм. В 2 томах. Том I, Москва 1991, стр. 134-154.

УДК 615:579.63

GMP ТАЛАПТАРЫ БОЙЫНША ЕМДЕУ-ПРОФИЛАКТИКАЛЫҚ БАКТЕРИОФАКТАРДЫҢ ӨНДІРІСІН ҰЙЫМДАСТЫРУ

Журабаева А.Б. , 4 курс, Фармация мектебі, С.Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ, Алматы, Қазақстан, zhurabayeva2002@gmail.com

Сауранбаева Г.К., п.ғ.м., лектор, Фармация мектебі, С.Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ, Алматы, Қазақстан, sauranbaeva.g@kaznmu.kz

GMP (Good Manufacturing Practices) – Тиісті өндірістік практика кез-келген фармацевтикалық өндіріс орындарында талап етілетін жалпы стандарт болып табылады. Стандарт ҚРДСМ-нің 2021 жылдың 4 ақпанында № 15 бұйрық «Тиісті фармацевтикалық практикалар» 3-ші қосымшасында қарастырылған, негізгі өндіріске қойылатын талаптар бекітілген.[1]

Бактериофагтар – бактериялық вирустар. Олар жасушаға селективті тұрғыдан әсер етеді. Жасушалардың өзара әрекеттесуіне байланысты бактериофагтар вирулентті және орташа болып бөлінеді. Вирулентті бактериялардың өлімін тудырады. Емдік-профилактикалық бактериофагтарда

тек вирулентті фагтар болады. Кез-келген қоршаған ортада бактериофагтар кездеседі. Олар: жануарлардың ағзасында, оған қоса асқазан-ішек жолдары, адамның терісінің шырышты қабығында кездеседі. Медицина саласында бактериофагтар ішек-инфекциялары және іріңді-септикалық аурулардың алдын алу және емдеу үшін, сонымен қатар диагностикада түрлік және түрішілік дифференциация кезінде, бактериялардың индикациясы мақсатында қолданылады.

Материалдар мен әдістер: Тиісті өндірістік практика стандарты бойынша емдеу-профилактикалық бактериофагтардың өндірісін ұйымдастыру кезінде өндірісте алынған бактериялардың өндірістік штамын ескереміз. Олар жаңартылған және әр түрге сай өзіндік морфологиялық биохимиялық, культуралық, антигендік қасиеттері болуы қажет. Бірақ эндотоксиндер шығармауын ескеруіміз керек. Бактериялардың өндірістік штамдарын апельмен әдісі бойынша белсенділігін қарастырамыз. Емдеу-профилактикалық бактериофагтардың әсер ету ауқымы кең, олардың қазіргі таңда қоздырғыштарына қатысты белсенділігі клиникалық штамдарды жинауды ұйымдастыруға байланысты.

Бактериофагтар өндірісін ұйымдастыру барысында GMP талаптарын басты назарда қарастыруымыз қажет. Себебі GMP өндіріс басталғаннан дайын өнім алынғанға дейінгі барлық кезеңдерді қамтиды. Осыған байланысты мақсат, міндет, талаптарын айта өтсек.

GMP және сапа егіз ұғым. Стандарт өндірістік үй-жайларға айтарлықтай ерекше талаптар қояды. Температура мен ылғалдылық міндетті түрде бақыланылуы керек. Оған қоса жарық, су, желдету және кәріз жүйелері, өндірістік қалдықтарды жоюдың жүйелері (утилизация) стандарттың талаптарымен сәйкес келуі қажет. Өндірістегі персонал арнайы киімдермен қамтамасыз етілуі, олардың біліктілік талаптарынан өтіп тұруы және медициналық дені сау анықтамасы болуы маңызды.

GMP стандарты бойынша фармацевтикалық өндіріс үй-жайы арнайы блоктарға бөлініп салынады. Яғни: Өндірістік аймақ, қойма, сапа бақылау аймағы, көмекші заттар аймағы. Бұлай болу себебі: өндірілетін өнімнің сапалы, қауіпсіз болуына жағдай жасайды.

Нәтижесі: Стандарт талаптары бойынша бактериофаг қасиеттерінің мүмкін көрсеткіштеріне электронды-микроскопиялық, молекулалық-биологиялық талдаулар жасалып, әртүрлі емдеу профилактикаларында пайдалану тиімділігі дәлелденді. Мысалы ретінде жатыр бактериофагтарын келтіруге болады. Оның белсенділігі, тиімділігі және микробқа қарсы әрекетінің ерекшелігі бойынша ақпараттар бар. Осылайша мақсатты бактериофагтардың өндірістік серияларын шығаруға болады.

Қорытынды: Қорытындылай айтатын болсақ, бүгінгі таңда емдік профилактикалық бактериофагтардың өнеркәсіптік өндірісі дамыған және дамушы елдерде көптеп жүзеге асырылуда. Яғни фаготерапия өз орнын табуда. Бактериофаг препараттарын қолдану екі тарапқа бөлініп отыр. Жалпы алғанда препараттардың өзі тағам өнімдері саласында, инфекцияның алдын алуда пайдаланылып жатыр. Шығарылу формасы-сұйық қалыпта, себебі біріншіден тез әсер етуіне қарай және қабылдауға оңай болуы үшін. Ерекшелігі деп атап өтсек болады, бактериофагтар жанама әсерлер көрсетпейді. Осылайша, емдік-профилактикалық бактериофагтарды қолдану қазіргі заманғы антибиотикалық терапияның перспективалық бағыты ретінде қарастырылуы мүмкін.

Әдебиеттер

1. Әділет ҚР нің нормативтік құқықтық актілерінің ақпараттық-құқықтық жүйесі.
2. Алсынбаев М.М., Медведев Ю.А., Туйгунов М.М. биопрепараттар және олардың жетекші бағыттары емдік профилактикалық қолдану бойынша монография. Уфа: "ҮЕҰ "Фмуп" Иммунопрепарат" филиалының РИОРФ ДСМ "Микроген", 2008. 100 б.
3. Бактериофагтар-болашақтың бактерияға қарсы препараттары: СБ. мақалалар. М. 2009. 66 б.
4. Захарова Ю. А. пиелонефритпен ауыратын жүкті әйелдерде бактериофагтарды қолдану бойынша реферат. Пермь. 2004. 19 б.
5. Sulakvelidze A., Alavidze Z., Morris J.G., Jr. Bacteriophage therapy // Antimicrob. Agents Chemotherapy. 2001. V. 45, № 3. P. 649–659.

УДК 004.4

EVOLUTION OF COMPUTER SYSTEMS

Baidaulet Aigerim 1stкурс student of faculty of “Medicine”, SKMA, Shymkent, Kazakhstan,
ajgerimbajdaulet1@gmail.com

Scientific supervisor: **Berdiyeva Meruyert**, Ph.D, SKMA, Shymkent, Kazakhstan,
meruert_berdieva@mail.ru

Resume

Although bits and pieces of the historical background on computer systems are found in monographs and encyclopedia, a brief account that a beginner can quickly digest is hard to come by. This article presents such a short account. From ABACUS to ENIAC and from ENIAC to BISDN the paper covers the significant advances associated with computers. It is hoped that the paper is useful to a beginner in the field or an interested non-expert

Introduction make tasks easier for humans. Even modern computers perform calculations in addition to the myriad other tasks they perform. While the first computers were simple devices, modern computers use cutting-edge technology and advanced materials to perform calculations at an incredible rate. Modern computers can be very small, and they appear in a variety of modern products. Small computers can be found in cellular phones, modern cameras and automobiles, where their incredibly fast mathematical abilities help make the lives of humans easier. Completely bereft of moving parts, the first calculating devices were called counting boards. These boards featured grooved lines and beads that could be placed in the grooves. Such calculators were helpful for keeping track of large numbers; but soon, better tools, such as the abacus, were invented[1]

The modern computer took its shape with the arrival of your time. It had been around 16th century when the evolution of the computer started. The initial computer faced many changes, obviously for the betterment. It continuously improved itself in terms of speed, accuracy, size and price to urge the form of the fashionable day computer. This long period is often conveniently divided into the subsequent phases called computer generations:

Before there are graphing calculators, spreadsheets, and computer algebra systems, mathematicians and inventors searched for solutions to ease the burden of calculation.

Below are the 8 mechanical calculators before modern computers were invented.

1. Abacus (ca. 2700 BC)
2. Pascal's Calculator (1652)
3. Stepped Reckoner (1694)
4. Arithmometer (1820)
5. Comptometer (1887) and Comptograph (1889)
6. The Difference Engine (1822)
7. Analytical Engine (1834)
8. The Millionaire (189)

The speed is highest, size is that the smallest and area of use has remarkably increased within the fifth generation computers. Though not a hundred percent AI has been achieved to date but keeping in sight the present developments, it is often said that this dream also will become a reality very soon.

Digital Systems

Although the punched machine was well established and reliable by the late 1930's, several research groups worked hard to build automatic digital computer. A group of IBM team of four workers led by Howard Hathaway Aiken, a physicist and mathematician at Harvard University, began work on a fully automatic calculator in 1939. The calculator, commonly called the International Business Machines Automatic Sequence Controlled Calculator or Harvard Mark I, was completed in August 1944. This was the first information-processing machine. As an electromechanical computer, it has 760,000 wheels, 500 miles of wire, and a panel 51 ft long and 8ft high. Input data was entered through the punched cards, and the output was by punched card or electric typewriter. of Engineering, University of Pennsylvania, Philadelphia, met the need and developed ENIAC (Electronic Numerical Integrator and Calculator).was

the first all-purpose, digital electronic computer. It used vacuum tubes instead of relays as the logic elements. Because of this, it was more than 1,000 faster than its electromechanical predecessors.

Robotics And Artificial Intelligence

A robot is a reprogrammable, multifunctional manipulator designed to perform functions ordinarily ascribed to human beings [5]. The key word is reprogrammable because it refers to a built-in computer control system. This distinguishes robots from numerically controlled systems that can adapt to new tasks. The "robot age" began in 1954 when George C. Devol, who is regarded as the "father of robot," patented the first manipulator with a playback memory. By the mid-1960s, the race to create intelligent robots with the most accuracy and speed led to the formation of research centers and laboratories in the new field of robotics and its allied field of artificial intelligence.

Unraveling Artificial Intelligence in Medical Devices: what do we know so far?

Artificial Intelligence is the IT word in Medical Devices nowadays. Learn more on AI and its regulatory implications for manufacturers.

Artificial Intelligence is the IT word in Medical Devices nowadays when it comes to software development. Medical device manufacturers who want to take advantage of the AI claim, however, need to have a good understanding of what lies ahead, especially **how the regulations will affect their medical device**. Despite a burst of **AI standardization activity, practical guidance** for medical devices is scarce.

What is Artificial Intelligence in Medical Devices?

Although Artificial Intelligence (AI) has existed for decades within the healthcare industry, under the umbrella of **"improving patient outcomes"**, it is only recently that we have felt the need to regulate its definition(s), and then primarily focused on **algorithms** related to **software**.

Why is everyone talking about AI in Medical Devices?

In a world of continuous improvement on many levels, **machine learning** is currently a hot topic. It offers **significant improvements for public health and clinical healthcare** in the areas of detection, diagnosis, treatment decision support, etc.

The **FDA** (Food and Drug Administration) were the first to reach out to create a **regulatory definition**, which was noted by many healthcare professionals.

Conclusion

Early computers were electromechanical at best; they were limited in speed, reliability, and flexibility. Modern digital computers are fast and reliable. Computer systems will continue to find increasing application in every aspect of human activity. As we approach the next century, the most important areas related to computers will be networking and artificial intelligence in medicine.

References

1. M. R. Williams, A History of Computing Technology. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1985, p. 139.
2. A. Ralston (ed.), Encyclopedia of Computer Science and Engineering. New York: Nostrand Reinhold Co., 1982, 2nd ed., 1982, pp. 532-554.
3. Urmashv, B.A. Information-communication technology: Textbook/ Kazakhstan. - Almaty: Bookprint, 2016. - 413 p. <http://rmebrk.kz/>
4. Сапрыгина, М. Б. Information and communication technology [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.Б. Сапрыгина, К. Кудабаев. - (20.2Мб). - Алматы: [s.n.], 2017
5. R. D. Klafter et al., Robotic Engineering: An Integrated Approach. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1989, p. 10.

УДК 664.38

ПРОИЗВОДСТВО ЖЕЛАТИНА ИЗ РЫБЫ

Абдикадир Н.Б. студент 3 курса; В072 специальность «Технология фармацевтического производства», КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова, Казахстан, [Алматы](#), nurislam.abdikadir@gmail.com

Жубанышбай Асем, студент 3 курса: В072 специальность «Технология фармацевтического производства», КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова, Казахстан, Алматы.

Научные руководители:

Құрманалиева Ш.М., магистр химической технологии органических веществ;

Караубаева А. А. магистр химической технологии органических веществ, лектор кафедры инженерных дисциплин, КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова, Казахстан, Алматы

Актуальность. В Казахстане значимой проблемой является производство отечественного стерильного производства желатина. Потребность в данном продукте ежегодно растет. Традиционным сырьем для его производства являются: шкуры свиней, бычьи шкуры и кости крупного рогатого скота. Однако некоторые потребители отказываются от желатина млекопитающих из-за социальных, культурных, религиозных убеждений.

По сравнению с желатином, полученным из шкуры крупного рогатого скота, рыбный желатин имеет более высокое содержание (на 34,7 %) высокомолекулярных фракций (βи γ-цепи), пониженное содержание α-цепей (на 36,2 %). Преобладание высокомолекулярных фракций в составе рыбного желатина обуславливает высокие показатели динамической вязкости его растворов. Установлено, что интервал температурного перехода «фибрилла-глобула» у рыбного желатина 20-25 °С, а у животного желатина 28-30 °С. Сделано заключение о различии термических зависимостей реологических свойств рыбного и животного желатина. [3]

Желатин – это смесь белков и пептидов, полученных путем частичного гидролиза коллагена, который находится в коже, костях и хрящах животных и рыб, так как коллаген составляет почти 1/3 часть всех белков в организме. Этот белок укрепляет соединительную ткань, обеспечивает ей эластичность. Со временем наш организм перестает вырабатывать достаточное количество коллагена, что приводит к жесткости суставов и менее эластичным сухожилиям и связкам, а на коже появляются морщины.

Употребление желатина дает нам возможность восполнять дефицит коллагена.

Цель. Производство чистого, качественного и дозволенного в плане религии желатина. Выход на отечественный рынок. Постепенное освоение мирового рынка.

Вывод. Желатин – востребованный продукт на рынке не только Казахстана, но и во всем мире. Производство желатина позволит нам выйти на мировой рынок и не зависеть от экспорта. Его производство из рыб даст возможность получить чистый и качественный продукт, а также употреблять желатин вне зависимости от их культуры, религии.

Литература

1. Джафаров А.Ф. «Производство желатина».
2. Технология производства желатина. Электронный ресурс: <http://gelatyn.by/partners/technology>
3. Якубова О.С., Бекешева А.А. «Научное обоснование физических свойств рыбного желатина».

LEARNING APPS БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ОҚУ ҮДЕРІСІНДЕГІ РОЛІ

Шымырбай Б.Т., медицина факультеті, 1 курс, ОҚМА, Шымкент қ., Қазақстан Республикасы, е
mail: senoritaa.balym5@gmail.com

Ғылыми жетекші: Абдримова З.М., медбиофизика және ақпараттық технологиялар кафедрасының
аға оқытушы, ж.ғ.магистрі, ОҚМА, Шымкент қ., ҚР, е mail: zakira75@mail.ru

Қазіргі таңда еліміз білім және ғылым саласының дамуына аса мән беріп, қадағалауда. Әрине, еліміздің болашағы білім беру жүйесімен тығыз байланысты. Сондықтан осыған байланысты педагог мамандарға оқытудың тиімді жолдары мен әдіс тәсілдерін қарастыру жүктелді. Жаңа технология алдымен білім алушыларға сыналып, тәжірибеден өткізіледі. Жақсы әрі тиімді нәтиже байқалса қолданысқа енеді. Әрбір оқытушы өзі оңтайлы деген оқытудың технологиясын өзінің сабағында қолданады.

Білім алушы мен компьютер арасындағы оқыту - интерактивті оқыту болып табылады. Бұл білім алушының белгілі бір тапсырманың сұрағын шешуде ізденгенде, жауабын табуға талпынғанда байқалады. Яғни, интерактивті оқытудың басты мақсаты да осы – білім алушының өз бетінше тапсырманың жауабын табуға үйрету.

Педагог мамандардың тәжірибесінен өткен және білім алушылар арасында сыналған бағдарламалардың бірі LearningApps.org – интерактивті оқыту қолданбасының бірі болып есептеледі.

Бұл бағдарлама білім берушілерге онлайн-оқыту әрекеттерін жасауға мүмкіндік беретін ақысыз онлайн платформа: сәйкес келмейтіндер, сөздерді сәйкестендіру, сөздерді толтыру (сөздерді іздеу) және кроссвордтар, карталар, дауыс беру, тапсырыс беру т.с.с. Сондай-ақ ол пән бойынша жіктелген дайын жаттығулардың үлкен жинағын қамтиды. LearningApps.org оқу бағдарламасы төменде көрсетілгендей мүмкіндіктерді қамтиды:

- интерактивті оқыту; - интерактивті модульдер арқылы оқыту; - модульдерді жылдам әрі оңай құру және өзгерту мүмкіндігі; - тапсырмалар базасын жинақтап, қолжетімді ету және кез келген уақытта онлайн қолдану, таратуға мүмкіндік береді.

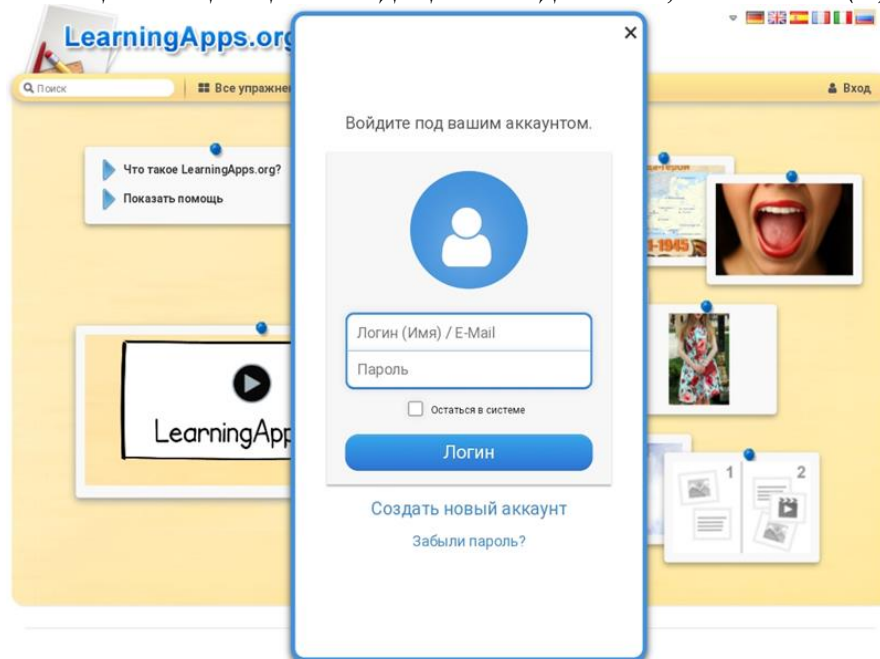
LearningApps.org оқу бағдарламасын қолдану үшін осы платформаға кіріп, тіркеледі. Яғни, өзіне жеке пайдаланушы ретінде аккаунт ашады. Ол үшін:

1. LearningApps.org оқу бағдарламасын жүктеп алады немесе Google т.б. интернет желісі арқылы LearningApps.org сілтемесін басып өтеді. Осы әрекеттен кейін төмендегідей жаңа терезе ашылады (1-ші сурет).



1-ші сурет

2. Бағдарламада тіркелу үшін жоғары жақтағы «Вход» батырмасын басамыз.



2-ші сурет

«Создать новый аккаунт» басып, толтыруға тиісті өрістерді толтырады.

Егер сіз LearningApps.org платформасына тіркеліп қойған болсаңыз өрістерді толтырып кіруге болады (логин / парольді).

Бағдарламаға кірген соң «Новое упражнение» мәзірінің командасын таңдап жаттығудың қажетті түрін таңдалады. Тапсырманы жасағаннан соң сілтемелер, кірістіру және QR-кодтар арқылы бөлісуге болады. Егер білім алушының үлгерімін бақылау қажет болса, сынып жасап, осы сыныпқа қолданбалар тағайындап, студенттерді шақыру мүмкіндігі қарастырылған. Ал білім алушылардың тапсырмаларды орындауы үшін:

1) Learning Apps.org оқу бағдарламасын жүктеп алады немесе Google т.б. интернет желісі арқылы Learning Apps.org сілтемесін басып өтеді. Сондай-ақ оқытушының WhatsApp, Telegram т.б. желісіне жіберген сілтемесінен өтуге болады.

2) Егер бағдарлама ағылшын тілінде ашылса, онда жоғарғы оң жақ бұрышта орыс туын басады – осылайша орыс тіліне ауысу мүмкіндігі бар.

4) «Мои упражнения» командасын ашады (парақтың жоғарғы жағындағы сары сызықта) білім алушы өз аты-жөнін тауып тапсырманы ашады

6) Тапсырманы көріп, «ОК» батырмасын басып, тапсырманы орындауды бастайды.

7) Тапсырма аяқталған кезде, экранның төменгі оң жақ бұрышындағы батырмаға сәйкес тексеруге болады.

8) Нәтиже алқабилер есебінен көрініс табады, ол жетістіктер кеңесінде сахна аяқталғаннан кейін ұсынылады.

Жалпы, Learning Apps.org оқу бағдарламасы интерактивті оқытудың оңай әрі қолжетімді технологиясы. Бағдарламадағы әртүрлі интерактивті модульдер кез келген уақытта белгілі бір тақырып не пән бойынша керекті тапсырманы жылдам құрастыруға мүмкіндік береді.

Сонымен қатар, платформада көптеген стандартты жаттығулар үшін шаблондар мен модульдер және әртүрлі шығармашылық шаблондар бар. Бұл білім алушылардың барлық түрлеріне арналып жасалғандығын көрсетеді. Бағдарламаны білім алушылар оқу орнында да, сабақтан тыс уақытта да пайдалана алады.

Әдебиеттер

1. Кушнаренко Н. В. Learning Apps.org - приложение для создания интерактивных заданий разных уровней сложности. <https://sch3nrv.schools.by/>

2. Құдайбергенова К.С. Инновациялық тәжірибе орталығы-педагогикалық технология көзі. Алматы // 2011. -756

ҚЫЖЫЛҒА ҚАРСЫ СУСПЕНЗИЯСЫН ДОЗАЛАНБАҒАН ТҮРДЕ ШЫҒАРЫЛАТЫН ӨНДІРІСТІ ЖОБАЛАУ

Абдықадырқызы Аяжан - «Фармацевтикалық өндіріс технологиясы» білім беру бағдарламасы, 4 курс, Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент қ., ҚР.

Бахтиярова Б.А.- «Фармацевттік өндірістің технологиясы» кафедрасының аға оқытушысы, Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент қ., ҚР.

Торланова Б.О.- «Фармацевттік өндірістің технологиясы» кафедрасының профессор м.а., фарм.ғ.к., Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент қ., ҚР.

Дәрілік форма ретінде суспензиялар бірқатар артықшылықтармен сипатталады. Отандық фармацевтика өнеркәсібі шығаратын суспензиялар дәрілік препараттардың жалпы массасының шамамен 1% құрайды. Бұл жағдай суспензияның тұрақтылығын қамтамасыз етудегі қиындықтармен түсіндіріледі, бұл олардың мөлшерлеу дәлдігін қамтамасыз етпейді. Фармацияда суспензияларды қолдану қатты, дисперсиялық ортада ерімейтін заттарды сұйық немесе тұтқыр дисперсиялық ортаға енгізуге мүмкіндік береді, сонымен бірге дәрілік заттың үлкен жиынтық бетін, демек, үлкен емдік белсенділікті қамтамасыз етеді, сонымен қатар ұзақ әсер ететін препараттарды алуға мүмкіндік береді [1]. Мысал ретінде мырыш-инсулин суспензиясы сияқты препаратты келтіруге болады. Бұл препарат инсулин ерітінділерімен салыстырғанда 24-36 сағат ішінде фармакологиялық әсер етеді, ол тек 6 сағат ішінде жұмыс істейді. Ұзартылған әсер ету мүмкіндігінен басқа, басқа дәрілік түрлермен (ұнтақтар, таблеткалар) салыстырғанда артықшылығы, суспензиялар неғұрлым айқын фармакологиялық әсерді қамтамасыз етуге мүмкіндік береді; жағымсыз дәм мен иісті бүркемелеу, қолдануда ыңғайлылық, бұл әсіресе педиатрияда маңызды [2].

Суспензиялардың көптеген артықшылықтарына қарамастан, олардың бірқатар кемшіліктері бар, атап айтқанда: сақтау кезінде суспензиялардың тұрақсыздығы және соның салдарынан жарамдылық мерзімі төмен, фармакологиялық әсер дәрежесінің технологияға, қосалқы заттарға және т.б. жоғары тәуелділігі [3].

Мемлекеттік бақылауға түсетін нормативтік Құжаттаманы талдау бөлшектердің мөлшерін бағалаудың бірыңғай әдістемесінің де, осы өлшемдерді нормалаудың объективті өлшемдерінің де жоқтығын көрсетеді. Құрғақ қалдық бойынша суспензиялардың жекелеген дозаларының салмақтық ауытқуларын анықтауға негізделген суспензияларды мөлшерлеу дәлдігін анықтау әдісі белгілі [4]. Алайда, дәрілік заттың (ДЗ) мөлшері суспензия құрамына кіретін қосалқы заттар мөлшерінің шамалы пайызын құрайтын балаларға арналған суспензияларды мөлшерлеу дәлдігін анықтау қолайсыз. Суспензияларда ДЗ-пен қосалқы зат арасындағы арақатынас жоғары болған жағдайда дозалар дәлдігін доздағы белсенді заттардың сандық құрамы бойынша анықтау ұсынылады [5].

Зауыттық өндірісте суспензия өндірісіндегі заттардың қажетті дисперсиясына роторлы-пульсациялық аппараттар мен жылдам жүретін араластырғыштарды қолдану арқылы қол жеткізіледі, коллоидты диірмендерде сұйық ортада қатты фазаны ұнтақтау, магниттік-стрикциялық және электрострикциялық эмитенттерді пайдалана отырып ультрадыбыстық дисперсиялау арқылы. Дисперсия әдісінен басқа, суспензиялар химиялық өзара әрекеттесу реакцияларына негізделген конденсация әдісімен де жасалады [6].

Суспензиялар-арнайы әдістемелік тәсілді қажет ететін агрегативті және кинетикалық тұрақты емес жүйелер. Ол үшін ДЗ-тың физика-химиялық қасиеттерін, ең маңыздыларын анықтау қажет: ыстық суда немесе еріткіштерде ерігіштігі, сумен немесе беттік белсенді заттардың ерітінділерімен сулануы [7].

Суспензияларды әзірлеудің бірінші кезеңінде техникалық тапсырма мен материалды талдау негізінде зерттеу мақсатын қалыптастыру қажет. Осы негізде дәрілік форманың түрі және оларға қойылатын талаптар туралы қорытынды жасалады: сыртқы немесе ішкі қолдануға арналған суспензия, препараттың дозасы. Бұл ретте ДЗ дозасы, ДЗ физика-химиялық қасиеттері: химиялық қасиеттері және дисперсиялық ортамен ықтимал өзара әрекеттесуі, суда және органикалық еріткіштерде ерігіштігі, беттік-белсенді заттардың (беттік-белсенді заттардың) сумен және

ерітінділерімен сулануы, гидрофильді-липофильді қасиеттері, механикалық беріктігі ескеріледі [8].

Тиісінше, әзірленіп жатқан суспензияның дизайнын, концентрациясын және ДЗ физика-химиялық қасиеттерін анықтай отырып, ДЗ дисперсиясын төмендетудің тиісті әдісі таңдалады: ешнәрседе ерімейтін заттар оңтайлы режимдер мен жабдықтарды таңдаумен ұнтақталады; суда және органикалық еріткіштерде шектеулі еритін ДЗ үшін тиісті конденсация режимі немесе кейбір жағдайларда химиялық реакция таңдалады [9].

Қорытынды: Әдебиеттік шолу негізінде дәрілік заттардың физика-химиялық қасиеттерін анықтауды көздейтін бірқатар кезеңдерді ескереді, оларға сәйкес технологияның оңтайлы нұсқасы таңдалады. Содан кейін беттік белсенді және қосалқы заттарды таңдау және оңтайландыру, реологиялық параметрлерді оңтайландыру, химиялық тұрақтандыру және органолептикалық қасиеттерді түзету жүзеге асырылады.

Әдебиеттер

1. Пантюхин А.В., Петров А.Ю., Пантюхина Е.В. Методологические этапы разработки фармацевтических суспензий // *Фундаментальные исследования*. – 2012. – № 4-2. – С. 415-419;
2. Верниковский В.В., Третьякова Е.В. Вспомогательные вещества в пероральных суспензиях. *Разработка и регистрация лекарственных средств*. 2017;(2):116-123.
3. Технология и стандартизация лекарств. Сб. науч. Трудов. / Под ред. Георгиевского В.П. и Конева Ф.А. – Харьков: «Рирег», 1996, – С. 606- 698.
4. Краснюк, И. И. [Фармацевтическая технология. Промышленное производство лекарственных средств. В двух томах. Том 1](#) : учебник / И. И. Краснюк, Н. Б. Демина, Е. О. Бахрушина, М. Н. Анурова; под ред. И. И. Краснюка, Н. Б. Деминой. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 352 с.
5. [Фармацевтическая технология лекарственных форм](#) / Гроссман В.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 96 с.
6. [Детские лекарственные формы: международные требования по разработке и качеству](#) : учебное пособие / Синева Т.Д., Наркевич И.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 144 с.
7. [Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм](#) [Электронный ресурс] : учебник / И. И. Краснюк, Г. В. Михайлова, Т. В. Денисова, В. И. Скляренко; Под ред. И. И. Краснюка, Г. В. Михайловой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 656 с.
8. Тишков Т.М., Погребняк А.В., Погребняк Л.В. Современные вспомогательные вещества // *Современные проблемы науки и образования*. – 2015. – № 2-1.
9. Астахова А.В., Демина Н.Б. Современные технологии лекарственных форм: получение, исследование и применение комплексов включения лекарственных веществ с циклодекстринами (обзор). /*Хим.-фарм. Журн.*,-2004.-т.38.-№2.-с.46-49.

УДК 61:004.891.3

INFORMATION TECHNOLOGY IN MEDICINE

Shaizanda Ayaulym, PhPT-01-22, aiash05@gmail.com Shymkent, Kazakhstan, SouthKazakhstan
Medical Academy,
Scientific supervisor: **Esenkulpova N.Sh.** senior teacher; Shymkent, Kazakhstan

The relevance: in this article we consider about the information technology in medicine or better say Health Information Technology (HIT) and some advantages and disadvantages of IT in Medical Field.

Modern information technologies in medicine are a set of methods and means for processing medical data in integrated technological systems for the creation, use, storage, transmission and protection of an information product. Their application comes in use when there is need of solving tasks in the field of Medical Information Systems.

The Medical Information System (MIS) is a tool that allows you to determine and plan all the resources of a medical institution with the help of specialized software, computer equipment, necessary

medical equipment, communications, and supports the medical and diagnostic, financial, administrative, accounting and service activities of the institution to provide quality medical services to patients. MIS can be universal or specialized.

Specialized MIS take into account all the features of activity in a particular medical institution, and therefore are more effective. Universal ones use common components of indicators that are typical for most medical institutions and their departments. The use of information technologies in medicine allows you to control the effectiveness and efficiency of the treatment process and rehabilitation of patients.

Physicians use computers for many important applications. Computer equipment is widely used in diagnosis, examinations and preventive examinations. Examples of computer devices and methods of treatment and diagnostics:

Computed tomography and nuclear medical diagnostics - provide accurate layer-by-layer images of the structures of internal organs;

Ultrasound diagnostics and sounding - using the effects of the interaction of incident and reflected ultrasonic waves, opens up countless possibilities for obtaining images of internal organs and studying their condition;

Microcomputer technology of x-ray studies - digitally stored x-ray images can be quickly and efficiently processed, reproduced and archived for comparison with subsequent images of this patient;

Setter (driver) of the heart rate(Pacemaker);

Respiratory and anesthesia devices;

Radiation therapy with microprocessor control - provides the possibility of using more reliable and gentle methods of irradiation;

Devices for diagnosing and localizing kidney and gallstones, as well as monitoring the process of their destruction using external shock waves (lithotripsy);

Dentistry and prosthetics using a computer;

Microcomputer controlled systems for intensive medical monitoring of the patient.

Computer networks are used to send messages about organ donors needed by patients awaiting transplantation.

Banks of medical data allow physicians to be aware of the latest scientific and practical developments.

Computers make it possible to establish how air pollution affects the incidence of the population of a given area. In addition, they can be used to study the impact of impacts on various parts of the body, in particular, the consequences of a blow in a car accident for the human skull and spine.

Computer technology is used to train medical workers in practical skills. This time the computer acts as a patient who needs immediate help. Based on the symptoms generated by the computer, the student must determine the course of treatment. If he/she makes a mistake, the computer immediately shows it.

ADVANTAGES AND DISADVANTAGES OF IT IN MEDICINE:

ADVANTAGES:

Information technologies in medicine and healthcare help to solve the following tasks:

- keep records of clinic patients;
- monitor their condition remotely;
- save and transmit the results of diagnostic examinations;
- monitor the correctness of the prescribed treatment;
- conduct remote training;
- give advice to inexperienced employees.

Information technologies in medicine make it possible to conduct high-quality monitoring of the condition of patients. Maintaining electronic medical records allows you to reduce the time spent by clinic staff on processing various forms. All information about the patient is presented in one document available to the medical staff of the institution. All data on examinations and the results of procedures are also entered directly into the electronic medical record. This makes it possible for other specialists to assess the quality of the prescribed treatment, to detect diagnostic inaccuracies.

Modern technologies in medicine

The use of IT in medicine allows doctors to conduct online consultations at any convenient time. At the same time, the availability of medical services increases. People can get qualified help from experienced doctors remotely. This is especially necessary for people:

- living in geographically remote areas;
- with limited physical abilities;
- caught in an emergency;
- which are located in a closed space.

In British hospitals, new employees have appeared - robots that can perform not only simple actions, but also perform surgical operations. At St Mary's Hospital in London, Remote Presence (RP6) Robots will "look after" the sick. The hospital staff named the cars "Nurse Mary" and "Dr. Robbie". With their help, doctors from anywhere in the world will be able not only to monitor the condition of patients, but also to conduct video conferences.

The doctor, who is, for example, in another country, will control the robot using a joystick and a wireless network. By directing the electronic assistant to the bed, the doctor will be able to see the patient, talk to him, view the results of tests and x-rays. And the patient all this time will see the doctor's face on the LCD display that the robot is equipped with. Of course, new devices will not completely replace doctors. But the medical staff of the clinic believes that robots will solve an urgent problem - very often highly qualified doctors simply need to be present in several places at the same time, which is physically impossible. Now specialists will monitor the health of patients, regardless of the distance separating them.

DISADVANTAGES:

The disadvantages include:

1. Failure of computer storage devices and other mechanisms.
2. Now modern society is becoming virtually completely dependent on the information infrastructure.
3. Negative impact on the ability to grammatically and syntactically correctly express one's thoughts.
4. Negative impact on health.

Today, no one needs to prove that information technologies are undoubtedly useful, but at the same time, one should not forget that they can potentially lead to problems.

There is no argument over the influence of IT in medicine and education. But there are still many areas which need to be improved before we could utilise IT to its full extent. Last but not the least, however advanced the technology gets, it can never replace the interaction the doctors and students require with the patient and the clinical judgments which make great doctors. So, in the pursuit of modern technologies, we should be careful that the doctor patient relationships do not get overlooked [2].

Used literature

1. <https://crabo.ru/internet-tips/kompyuternye-tehnologii-v-medicine-plyusy-i-minusy-kompyuternye.html>
<https://www.asianhnm.com/articles/role-information-technology-medical-sciences>

УДК 621.3.037.733

ЧИПИРОВАНИЕ ЖИВОТНЫХ

Давлатбоев М.Т., 2-ой курс, лечебный факультет, Ташкент, Узбекистан,
davlatboevmuhammad@gmail.com

Анварова Р.А., 2-ой курс, лечебный факультет, Самарканд, Узбекистан,
anvarova2004ruxshona@gmail.com

Абдумаджидов А. А., кандидат медицинских наук, доцент кафедры фармакологии и физиологии, Ташкент, Узбекистан, abdumajidov59@mail.ru

Актуальность: Чипирование предоставляет электронный паспорт животного, где могут содержаться данные не только о самом питомце, но его хозяине, а также много других полезных сведений: вакцинации, особенности животного, история болезни, фотографии.

Цель и задачи исследования. Дать понятие термину чипирование, его строение, для чего используется и где применяется.

Материал и методы. Микрочип, выполнен в виде микросхемы и имеющий в своём составе приёмник, передатчик и блок памяти для хранения кода, находится в стеклянной или керамической оболочке вместе с многовитковой антенной. Размеры капсулы микрочипа обычно невелики. Например, микрочип, предназначенный для мелких домашних животных и входящий в систему, представляемую в России компанией «Байер», имеет длину 13 мм и диаметр 2 мм, то есть чуть больше рисового зёрнышка [1].

Начиная с 2002 года, ввоз животного в Европейский союз и другие страны (как правило островные) без микрочипа невозможен! А с конца 2015 года и в Казахстане чипирование животных - обязательно. Так же в некоторых регионах России, например, в Краснодарском крае введено обязательное чипирование животных [2].

Среди многих владельцев кошек бытует мнение, раз животное находится дома, то его не обязательно чипировать. Можем Вас уверить, что кошки убегают не реже, чем собаки, особенно часто за городом, во время прогулок или поездок. Домашние кошки менее приспособлены к "уличной жизни", и поэтому очень важно, вернуть животное в привычную обстановку как можно быстрее, иначе животное может погибнуть. В данном случае использование микрочипа в качестве идентификации - необходимо. Если же Вы решите купить микрочипы для кошек, то для Вас всегда специальные мини-микрочипы. Чипирование котят можно делать уже на первом месяце жизни, при условии, что животное не болеет. Так же желательно производить процедуру до прививки от бешенства.

Практически все собаки проводят некоторое время на прогулке, бывают разные ситуации: порвался поводок, животное увлеклось на что-то постороннее, а чаще всего чего-то испугалась, таким образом, как правило и убегают собаки. Домашнюю собаку можно безошибочно узнать даже после нескольких дней, проведенных на улице, поэтому многие любители животных пытаются вернуть собаку, используя либо государственные службы, либо пытаются отвести потеряшку в ветеринарную клинику или питомник, где в свою очередь могут отсканировать микрочип и найти, где животное зарегистрировано, и как можно быстрее вернуть его владельцу [2].

Результаты. Мифы о чипировании:

- у чипа есть функция GPS, можно узнать, где находится питомец. Нет, подобными функциями чип не обладает. Активировать чип можно только с помощью специального сканера.
- процедура чипирования очень болезненная. На самом деле чипирование – более гуманная процедура, чем устаревшее клеймение. Для питомца это не больше, чем обычная прививка.
- чипировать можно только собак. Собак чипируют чаще всего, но процедуру проводят и другим животным, например, кошкам и лошадям [3].

Выводы. Во время прохождения таможенного досмотра к телу питомца подносят сканер. Тот считывает код. Под последним в базе данных хранится вся информация о животном: дата рождения, имена владельцев. Чипирование не только подтверждает здоровье питомца, но и облегчает поиск животных. Микрочип точно укажет, ваша это собачка или чужая. Информация обо всех чипированных животных хранится в международной базе. По этой причине и на выставках собак и кошек без чипов больше не принимают. Главное, что должен знать владелец-

без микрочипа его питомца не пропустят на таможне ни в одно государство Евросоюза. Хотите путешествовать с любимым четвероногим другом, возить его на международные выставки или взять с собой при переезде в другую страну? Будьте любезны, установите микрочип!

Литература

1. https://ru.wikipedia.org/wiki/Чипирование_животных
2. <https://animalface.ru/articles/>
3. <https://www.petshop.ru/articles/chipping-of-dogs-what-is-it-1/>

УДК 615.014:661.12

ПРИМЕНЕНИЕ НАНОТЕХНОЛОГИЙ В ЭНЕРГОСНАБЖЕНИИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА

Алимбаев Абзал Ж., ЮКМА, студент группы В-ТФПА-03-19, ОҚМА,
г. Шымкент, Республика Казахстан, bayanbay2021@mail.ru
Бердалиева Айдын Абдуллаевна, доцент кафедры ТФП,
г. Шымкент, Республика Казахстан, aydin_01@mail.ru

Аннотация. Резкое сокращение глобальных выбросов CO₂ при одновременной высокой надежности энергоснабжения требует стратегических изменений в проектировании будущих энергетических систем. Рассмотрена перспектива применения в электроснабжении фармацевтического производства суперконденсаторных накопителей энергии, что даст возможность сократить выбросы углерода фармацевтического производства, помочь сохранить стабильность энергосистемы и создать новые ценные источники дохода за счет снижения расходов на производство методом снижения стоимости электроэнергии.

Ключевые слова: нанотехнологии, электрическая энергия, суперконденсатор, накопитель энергии, фармацевтическое производство, стабильное энергоснабжение.

Введение. Энергопотребление является наиболее дорогостоящим фактором эксплуатации производственных зданий, сооружений фармацевтического производства. Так как фармацевтическое производство должно поддерживать критические условия для производства: температуру, влажность, повышенное давление в помещении, чистоту и изоляцию, что является очень энергоемким. Большая часть потребления энергии в фармацевтическом производстве возникает из-за самого процесса и систем, которые его поддерживают, особенно на этапе преобразования, когда натуральные вещества превращаются в фармацевтические вещества. Эффективное управление энергопотреблением повышает эффективность процессов, качество продукции и производительность - все это приводит к повышению производительности и рентабельности. В исследовании проведен анализ наиболее совершенного решения по управлению энергопотреблением, бесперебойным обеспечением электроснабжения и предложен вариант применения в качестве резервного питания системы накопления энергии (СНЭ) суперконденсаторами, с электродами на основе наноматериалов (углеродные аэрогели, электролиты для более высокой плотности энергии углеродные нанотрубки, наночастицы оксидов металлов, электролиты для повышения плотности электроэнергии и др.). [1]

Материалы и методы. Потенциал применения систем накопления энергии. В настоящее время СНЭ широко применяются для решения различных задач по всему миру. В соответствии с исследованием компании Bloomberg New Energy Finance, к 2030 году суммарная установленная мощность накопителей электроэнергии в мире составит 125 ГВт. В последнее десятилетие интенсивное развитие технологий преобразования энергии и снижение стоимости аккумуляторных батарей привели к созданию СНЭ с такими характеристиками (мощность энергоёмкость, коэффициент полезного действия (КПД) и быстродействие), которые уже сейчас позволяют реализовывать проекты, эффективные с технической точки зрения и целесообразные – с экономической. [2]

Почти каждое промышленное предприятие в составе нагрузок системы электроснабжения

содержит ответственные потребители, которые предъявляют особые требования к надежности электроснабжения и качеству электроэнергии. Это потребители особой группы первой категории по надежности электроснабжения, которые должны предусматривать дополнительное питание от третьего независимого взаимно резервирующего источника питания, в качестве которого все чаще используют источники бесперебойного питания (ИБП) статического типа.[2]

При отключении сети накопители энергии в ИБП должны обеспечить питание нагрузки в течение определенного времени. В ИБП статического типа в качестве накопителя энергии широкое применение получили аккумуляторные батареи. Как правило, при необходимости запастись достаточно большой энергией - от нескольких сотен кДж и более - используются свинцовые аккумуляторы. Однако они имеют немалые габариты и, главное, вес. Если же требуется относительно небольшая емкость и мобильность устройства, то используются более современные типы аккумуляторов: никель-кадмиевые, металл-гидридные, литий-ионные, полимер-ионные и др.

Результаты: Разработки по использованию конденсатора в качестве накопителя энергии в ИБП, на основе двойного электрического слоя. Такие конденсаторы часто называют суперконденсаторами или ионисторами. Плотность энергии в них в 10 раз выше, чем в обычных конденсаторах, а мощность при заряде-разряде до 10 раз выше мощности разряда аккумуляторных батарей (АБ). Ионисторы можно рассматривать как своего рода промежуточное звено между электролитическими конденсаторами и электрохимическими аккумуляторами. От первых они сохранили большое число циклов зарядки-разрядки, а от вторых - относительно невысокие токи зарядки и разрядки (цикл полной зарядки-разрядки может длиться секунду, а то и намного дольше). Их емкость также находится в диапазоне между наиболее емкими конденсаторами и небольшими аккумуляторами - обычно запас энергии составляет от единиц до нескольких сотен джоулей.[3]

Замена аккумуляторной батареи на суперконденсатор в источниках бесперебойного питания с двойным преобразованием имеет ряд преимуществ. Мощность ИБП с суперконденсаторами в десятки раз выше, удельная мощность суперконденсаторов порядка 10 кВт кг, тогда как у АБ удельная мощность 200 - 400 Вт кг. В среднем срок службы суперконденсатора 10 лет. а у АБ 3 - 7 лет. Количество циклов (заряд -разряд) у суперконденсаторов более 1 миллиона, у аккумуляторной батареи только 1000 циклов. У суперконденсаторов короткое время зарядки, уже через 10 минут ИБП готов к повторному отключению сети. В ИБП с аккумуляторами время зарядки составляет 4-6 часов. Суперконденсатор поставляет большую мощность, но за кратковременный период АБ поставляет меньшую мощность длительный промежуток времени. Суперконденсаторы экологически безопасны, они требуют меньше обслуживания и ограничивают пусковые токи.

Суперконденсаторы напрямую соединены с цепью постоянного тока (положение А на рисунке). ИБП такой конфигурации могут быть большой мощности. Цепь постоянного тока напряжением порядка 110 - 400В, тогда как напряжение суперконденсатора порядка 1,5 - 3 В, необходимо подключить около 200 - 300 суперконденсаторов последовательно. Но последовательное соединение большого количества суперконденсаторов вызывает определенные проблемы. Распределение напряжения суперконденсаторов не будет равномерным и поэтому энергия, накопленная в них, не может использоваться полностью. Если включить ИБП с разряженными суперконденсаторами, то будет большой бросок тока в сети.

Суперконденсаторы напрямую связаны с цепью постоянного тока и аккумулятор подключен через DC/DCпреобразователь. Характеристики такого способа соединения схожи с характеристиками в первой конфигурации. Преимущество использования батареи заключается в ее большой удельной энергии. Вес ИБП будет меньше, но и мощность также будет меньше.

Батарея суперконденсаторов соединена через DC/DCпреобразователь (положение С на рисунке). Преимущества этой конфигурации в том, что ИБП становится более энергоемким. Требуется меньше обслуживания. ИБП заряжается быстрее. По сравнению с первым случаем, есть возможность ограничить стартовый ток.

Суперконденсаторной батарее не требуется высокого напряжения, и этот метод позволяет использовать большую часть запасенной энергии, мощность ИБП может быть выше в десятки раз при использовании суперконденсаторов вместо батареи такого же веса. Удельная мощность батареи 200-400 Вт/кг, в то время как удельная мощность суперконденсатора достигает 10 кВт/кг. Срок службы суперконденсатора 10 лет и он может выполнять более одного миллиона циклов

заряда разряда, тогда как у батареи 1000 циклов.

Суперконденсаторы и аккумуляторная батарея подключены параллельно и соединены с цепью постоянного тока через DC/DC преобразователь (положение В и D на рисунке). Этот метод не совсем хорош потому, что запасенная энергия не может быть использована полностью. Напряжение батареи не может упасть ниже фиксированного значения. Преимущество данной конфигурации в том, что суперконденсатор может поставить большую мощность в короткий срок, а аккумуляторная батарея - небольшую мощность, но длительный промежуток времени.

Подключение суперконденсатора и аккумулятора к цепи постоянного тока через отдельные DC/DC преобразователи (положение В и С на рисунке). Этот тип соединения похож на четвертый вариант, но запасенная энергия может быть использована полностью благодаря тому, что суперконденсаторы подключены через отдельный DC/DC преобразователь. Существует возможность зарядить разрядить суперконденсатор и аккумуляторную батарею независимо друг от друга, тем самым использование суперконденсаторов становится эффективным. [4]

Выводы: Существуют несколько вариантов типов ИБП двойного преобразования с использованием суперконденсаторов в качестве накопителя однако высокая стоимость суперконденсатора увеличивает стоимость самого ИБП. Поэтому важно выбрать приемлемую конфигурацию. Стоит отметить, что стоимость суперконденсаторов в последние годы сократилась более чем в 10 раз. [2]

Применение суперконденсатора в ИБП двойного преобразования позволит увеличить мощность ИБП, повысить срок службы аккумуляторной батареи и надежность электроснабжения ответственных потребителей первой категории по надежности элект

Проведённые исследования и практический мировой опыт показывают, что в большинстве случаев применение суперконденсаторов на всех этапах, от генерации электроэнергии возобновляемыми источниками энергии до конечных потребителей, является наиболее эффективным решением с технической точки зрения и по совокупной стоимости владения и экологичности.

Список литературы

1. Ferric Christian, Edith, Selly, Dendy Adityawarman, Antonius Indarto. Application of nanotechnologies in the energy sector: a brief and short review. Front. Energy 2013, 7(1): 6–18
2. Андросов А.Ю., Садковский Б.П. Современный способ увеличения ёмкости источников электроэнергии // Материалы региональной научно-технической конференции «Наукоемкие технологии в приборо- и машиностроении и развитие инновационной деятельности в вузе». Т. 2. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2014. – С. 47-51.
3. Бут Д.А., Алиевски В. Л. Накопители энергии. - М.: Энергоатомиздат, 2020
4. Патент. Накопитель электрической энергии на базе суперконденсаторов для высокоомощного импульсного оборудования РФ №2512880, кл. H02J 7/02, опубл. 10.04.2014 г.

ӘОЖ: 615.12

ФАРМАЦЕВТИКАЛЫҚ ӨНДІРІСТЕГІ МИКРОКЛИМАТ КӨРСЕТКІШТЕРІН АВТОМАТТАНДЫРУ МАҢЫЗЫ

Бақытжанова А.Б.- «Фармацевттік өндірістің технологиясы» кафедрасының аға оқытушысы,
Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент қ., ҚР.

Торланова Б.О. «Фармацевттік өндірістің технологиясы» кафедрасының профессор м.а.,
фарм.ғ.к., Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент қ., ҚР.

Арыстанбаев К.Е.- «Фармацевттік өндірістің технологиясы» кафедрасының профессор м.а.,
тех.ғ.к., Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент қ., ҚР.

COVID-19 коронавирусының таралуына байланысты әлемде орын алған эпидемиологиялық жағдай дәрілік заттарды өндірушілерден кәсіпорындардың өндірістік қуатын ұлғайтуды және дәрілік препараттардың үлкен партияларын шығаруды, сондай-ақ фармацевтикалық өнімге қойылатын талаптарды қатаңдату талап етті [1]. Өндіріс және сақтау процестерін көп деңгейлі бақылау өндірілетін өнімді пайдаланудың тиімділігі мен қауіпсіздігіне кепілдік беретін белгіленген нормативтік көрсеткіштердің сақталуын қамтамасыз ететін өндірістік үй-жайларының микроклиматына тұрақты мониторинг пен басқаруды көздейді [2].

Фармацевтикалық өнімнің сапасы қоршаған ортаның тазалығы мен стерильділігі деңгейіне де байланысты. Сондықтан фармацевтикалық өндіріс бөлмесіндегі ауа сапасына, температура мен ылғалдылыққа жоғары талаптар қояды. Осы талаптарды қанағаттандыру және GMP халықаралық стандарттары мен директиваларына сәйкес келу үшін толық ауаны баптау және үлкен көлемдегі ауаны жұқа сүзу, ішкі микроклиматты бақылаудың дәл автоматикасы, материалдарының сапасы мен экологиялық таза екендігіне сенімділік қажет.

Таза үй-жайлардағы температура мен ылғалдылықты өлшеу ауаны желдету және баптау жүйесінің белгіленген шектерде белгілі бір аймақта микроклимат параметрлерін ұстап тұру қабілетін тексеру мақсатында жүргізіледі [3].

Өндірісте микроклимат параметрлері келесідей болуы керек: суық және өтпелі мезгілдер үшін температура 18-23 градус, салыстырмалы ылғалдылық 40-тан 60% - ға дейін, ауа жылдамдығы 0,2 м/с-тан аспайды [4].

Салыстырмалы ылғалдылықты өлшеу үшін 0-98% өлшеу диапазоны бар гигрометрлер-психрометрлер қолданылады. Зертхананың климаттық параметрлерін өлшеу үшін 0-50°C және 10-98% өлшеу аймағымен үй — жай ішіндегі температура мен салыстырмалы ылғалдылықты өлшейтін термогигрометрлер пайдаланылуы мүмкін.

Микроклимат көрсеткіштерін өлшеу уақытын таңдау кезінде жұмыс орны микроклиматына әсер ететін барлық факторларды ескеру қажет (технологиялық процестің фазалары, желдету және жылыту жүйелерінің жұмысы). Микроклимат көрсеткіштерін өлшеуді ауысымда кемінде 3 рет (басында, ортасында және соңында) жүргізу керек.

Микроклимат параметрлерін жұмыс істеу орындарында өлшеу керек. Микроклимат параметрлерін өлшеу қызметкердің жұмыс істеу қалпына байланысты еден (жұмыс алаңы) деңгейінен бірнеше биіктікте жүргізіледі:

- отырып орындалатын жұмыстар кезінде ауаның температурасы мен қозғалыс жылдамдығын 0,1 және 1,0 м биіктікте, ал ауаның салыстырмалы ылғалдылығын еденнен немесе жұмыс алаңынан 1,0 м биіктікте өлшеу керек;

- тұрып орындалатын жұмыстар кезінде ауаның температурасы мен қозғалыс жылдамдығын 0,1 және 1,5 м биіктікте, ал ауаның салыстырмалы ылғалдылығын 1,5 м биіктікте өлшеу керек;

- сәулелі жылу көздері болған кезде жұмыс орнында жылу сәулеленуін еденнен немесе жұмыс алаңынан 0,5; 1,0 және 1,5 м биіктікте, қажет болған жағдайда-қызметкердің басының деңгейінде өлшеу қажет;

- қыздыратын микроклимат үшін (температура немесе жылу сәулесінің ағыны рұқсат етілген мәннен жоғары болған кезде) шарлы термометр ішіндегі температураны және ауа температурасын өлшегендей («отыру» жұмыс қалпы үшін 0,1 және 1,0 м және «тұрып тұру» жұмыс қалпы үшін 0,1 және 1,5 м) биіктіктерде термометр температурасын өлшеу керек және ортаның жылу жүктемесінің индексі анықтау керек [4].

Өндірістің микроклиматын аспаптық зерттеулер бойынша анықтауды жоспарлау кезінде мамандандырылған компьютерлік бағдарламаларды қолданған жөн. Бұл аспаптық бақылауды жоспарлауды автоматтандыруға арналған жасанды интеллект элементтері бар бағдарламалар. Бағдарламаның бастапқы ақпараты өндірістік үй-жай жоспарына түсіндірме жазба, қорытынды-өлшеу нүктелерінің саны мен жағдайы көрсетілген бақылау зонасының тізбесі болып табылады. Өлшеу алгоритмін аспаптық бақылау үшін қолданылатын мамандандырылған өлшеу құралдарына енгізуге мүмкіндік беретін бағдарламаларды қолданған жөн [5].

Қазіргі уақытта ғылыми зерттеулер мен медицинада температура мен салыстырмалы ылғалдылықты өлшеу үшін микропроцессорлық құрылғылар қолданылады. Бұл құрылғылар кіріктірілген сағаттармен жабдықталған, сонымен қатар олардағы жадта ақпаратты жинай алады. Жүйелер сенімді және қиындықсыз жұмысты қамтамасыз етеді, сонымен қатар процестерді толық автоматтандыру арқылы қызмет көрсету персоналының уақытын үнемдейді [5].

Қорытындылай келе, нәтижелерді автоматты рәсімдеу бағдарламасы жұмысының нәтижесі зерттелетін жұмыс аймағындағы микроклимат параметрлерін аспаптық өлшеу хаттамасы болып табылады. Бағдарлама мұрағатқа (кез-келген ортаға) қарауға, өңдеуге, жазуға, өлшеу хаттамасын басып шығаруға мүмкіндік береді.

Әдебиеттер

1. Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения в 2020 году» Статистикалық жинақ. Нур-Султан, 2021
2. Стандарт надлежащей производственной практики (GMP) (приложение 3 к приказу Исполняющий обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 4 февраля 2021 года № ҚР ДСМ-15)
3. ГОСТ Р ИСО 14644-1-2017 Чистые помещения и связанные с ними контролируемые среды. Часть 1. Классификация чистоты воздуха по концентрации частиц. – Введ. 01.12.18. – М.: Стандартиформ, 2017. – 35 с.
4. СанПиН 2.2.4.548-96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений. 2.2.4. Физические факторы производственной среды»
5. Инновационные технологии и оборудование фармацевтического производства (под ред. Н.В. Меньшутина): в 2-х т. – М.: БИНОМ. – 2012. 2-й том – 480 с

ӘОЖ: 615.04

СУППОЗИТОРИЙЛЕР ӨНДІРІСІНДЕГІ ГОМОГЕНЗАЦИЯЛАУ САТЫСЫНЫҢ МАҢЫЗЫ

- Базаралы Н.Б.** - «Фармацевтикалық өндіріс технологиясы» білім беру бағдарламасы, 4 курс, Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент қ., ҚР.
Бақытжанова А.Б.- «Фармацевттік өндірістің технологиясы» кафедрасының аға оқытушысы, Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент қ., ҚР.
Бахтиярова Б.А.- «Фармацевттік өндірістің технологиясы» кафедрасының аға оқытушысы, Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент қ., ҚР.

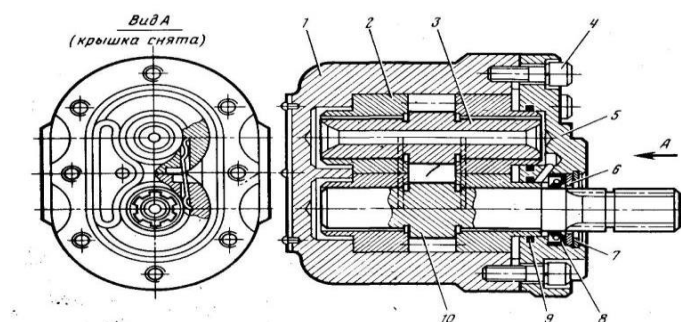
Басқа дәрілік формалармен қатар, ең көп сұранысқа ие дәрілік формалардың бірі - суппозиторийлер. Суппозиторийлер – бұл бөлме температурасында қатты және дене температурасында балқитын дозаланған дәрілік түр. Суппозиторийлер құрамында еріген немесе диспергирленген негізде бір немесе одан да көп белсенді заттар болуы мүмкін. Аталған дәрілік түр дене қуысына енгізіледі [1].

Суппозиторийлерді дайындауда маңызды орын суппозиторий негізін дайындау болып табылады. Суппозиторийлерде негіз ретінде какао майы, өсімдік тектес майлар және гидрленген майлар және олардың балауыз, спермацет, шайырсыз озокерит, қатты парафин, сондай-ақ әртүрлі эмульгаторлар, ланолин, желатин-глицерин және сабын-глицерин гелдері, полиэтилен оксидтері және т. б. бар қорытпалары қолданылады. Суппозиторийлер үшін негіздердің әр алуан түрлілігі және олардың әртүрлі физика-химиялық қасиеттерге ие болуы бірыңғай негіздер классификацияны құрудың қиындығын тудырады [2].

Суппозиторийлерді дайындаудағы маңызды процесс гомогенизация сатысы болып табылады, онда май негізі белсенді затпен араласады, сонымен қатар қоспаның басқа компоненттері енгізіледі. Осы процестің арқасында дәрілік заттардың суппозиторий негізінде біркелкі және тегіс таралуы қамтамасыз етіледі [3].

Бұл мақаланың мақсаты суппозиторийлер массасын гомогенизациялауға арналған роторлы-тісті насостың жұмысына шолу жасау болып табылады.

Роторлы тісті насостар – бұл ротор-тісті берілістердің санына, тістің пішініне, беріліс әдісіне байланысты өзгертін сорғылар, оларды басқаша түрде тісті сорғылар деп те атайды. Олар редукторлардың айналу бағытына қарамастан берілетін сұйықтықтың тұрақты бағытын беретін реверсивтілік қабілетіне ие [4].



Сурет 1. Тістісорғы (айналмалытісті)

- 1 –насос корпусы; 2 – мойын тірек жеңдері; 3 – жетекші беріліс; 4 – қақпақты бекіту болты; 5 – қақпақтар; 6 және 7 – тығыздағыш сақиналар; 8 – тығыздағыштар; 9 –О - тәріздітығыздағыштар; 10 – жетекші беріліс [4].

Роторлы –тісті сорғылардың жұмыс принципі әртүрлі сипаттамаларға ие көптеген элементтердің жұмысынан тұрады (сурет 1). Беріліс сорғысының жұмысы туралы толық түсінік алу үшін дизайнды, негізгі компоненттерді зерттеу маңызды. Сорғының негізгі компоненттері: жұмыс көлемі, өнімді шығару көлемі, сонымен қатар вакуумметриялық биіктік.

Жұмыс көлемі – бұл көрсеткіш біліктің бір толық айналымындағы сұйықтық көлеміне негізделген, текше сантиметрмен өлшенеді. Құрамдас бөліктердің бірі өнімді шығару параметрі, оны өнімділік деп те атайды, ол минутына литрмен немесе сағатына текше метрмен өлшенеді. Вакуумметриялық биіктік – бұл түсетін сұйықтыққа қатысты станцияларды қабылдайтын корпусты орнату параметрі, қажетті қысымның берілуі осы параметрге байланысты. Параметр электржетегінің қуатына, сондай-ақ сору камерасымен қоршаған ортадағы атмосфералық қысымға байланысты. Пайдалы әрекеттің көлемдік коэффициенті беру коэффициентінің параметріне жауап береді. Оларға корпустың ішкі бөлігіндегі тығыздағыштардың тозуына байланысты саңылаулардан мүмкін болатын ағып кетулер жатады. Роторлы-тісті сорғыны сору энергиясын жоғалтпау үшін контейнерге мүмкіндігінше жақын орнату ұсынылады. Сыйымдылықпен сорғының тым ұзақ қосылуы кіріс қысымын төмендетеді.

Айналмалы тісті сорғылардың бірқатар артықшылықтары бар. Бұл артықшылықтар:

- жоғары қысыммен жұмыс істеу қабілеті;

- бос таза сұйықтықтар мен құрамында абразивті қоспалар бар тұтқыр қоспалар ретінде айдау мүмкіндігі;

- құрылысының қарапайымдылығы және пайдаланудың қарапайымдылығы;

- техникалық қызмет көрсету және пайдалану оңай;

- жөндеуге оңай;

- айдау бағытын қарапайым ауыстыру арқылы өзгерту мүмкіндігі;

- жабдықтардың әртүрлілігі. Бүгінгі таңда көптеген модельдер шығарылған, олар қуаттылығымен, корпустың орындалуымен, өлшемдерімен, әртүрлі ерекшеліктерімен ерекшеленеді.

Роторлы-тісті сорғылардың кемшіліктеріне мыналар жатады: сорылатын сұйықтықсыз беріліс сорғысының жұмысы, яғни құрғақ, берілістердің өте тез істен шығуына алып келуі мүмкін. Олардың арасындағы үйкеліс күшінің жоғарылауына байланысты қозғалтқышқа жүктеме артады, содан кейін құрылғы істен шығуы мүмкін [5].

Сорғыны таңдау белгілі бір объектінің қажеттіліктеріне сүйене отырып жасалуы керек. Сорғының өнімділігі айдалатын жүйенің тығыздығы мен тұтқырлығына байланысты біршама өзгеруі мүмкін.

Шолу жасалған басылымдарда ұсынылған жетілдірулерге қарамастан, роторлы-тісті сорғылар әлі де қажетсіз кавитация мен жұмыс шуынан зардап шегеді, себебі айдау камералары жеткіліксіз толтырылады [6, 7].

Қорытындылай келе, суппозиторий массасын гомогенизациялау үшін роторлы-тісті насосты қолдану ұсынылады. Роторлы-тісті насос өндірістің әртүрлі салаларында қолданылады және суппозиторий негізін дәрілік заттармен араластырудың ең жақсы нұсқасы болып табылады және аппарат бірқатар артықшылықтарға ие.

Әдебиеттер

6. Фармацевтическая технология. Промышленное производство лекарственных средств. В 2-х томах. Том 2; Учебник /Краснюк И.И., Демина Н.Б., Анурова М.Н., Бахрушева Е.О.: под ред. И.И. Краснюка, Н.Б. Деминой.– М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022, 448 с.

7. Современные вспомогательные вещества в изготовлении лекарств / Ю.В. Шикова и др. // Фармация,- 2011.-N 6.-С.39-42.

8. Технология изготовления лекарственных форм : учебник / В. А. Гроссман - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 336 с.

9. Буренин В.В. Новые конструкции шестеренных насосов для химических производств//Химическая техника, 2012. №1.

10. Георгиевский Г.М., Георгиевский М.Г., Батышев К.А., Батышев А.И. Совершенствование конструкций шестеренных насосов//Технология машиностроения. 2008. №2.

11. Краснощек С.И. Роторные насосы для современных производств//Техномир. 2003. №3.

12. Промышленная технология лекарств / под ред. проф. В.И.Чуешов.- Харьков, 2014. -Т. 2, 608-624 с.,

ӘОЖ: 615.453.6

ҚҰРАМЫНДА ТЕРМОПСИС ШӨБІНІҢ ҰНТАҒЫ ҚОСЫЛҒАН ТАБЛЕТКАЛАР ӨНДІРІСІН ЖОБАЛАУ

Ералханова Ж.Б. - «Фармацевтикалық өндіріс технологиясы» білім беру бағдарламасы, 4 курс,
Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент қ., ҚР.

Бахтиярова Б.А.- «Фармацевттік өндірістің технологиясы» кафедрасының аға оқытушысы,
Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент қ., ҚР.

Торланова Б.О.- «Фармацевттік өндірістің технологиясы» кафедрасының профессор м.а.,
фарм.ғ.к., Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент қ., ҚР.

Жаңа коронавирустық инфекцияның пандемиясы Қазақстанның фармацевтикалық нарығы үшін нағыз сын-тегеурін болды. Мәжбүрлі шектеулер көптеген елдерді медициналық қолдануға арналған дәрі-дәрмектерді қабылдауды қайта қарауға мәжбүр етті. Фармацевтикалық нарық үшін 2020 және 2021 жылдар беріктікті тексерудің бір түрі болды және көбінесе кейінгі жылдарға арналған даму векторын анықтады [1].

Коронавирустық Пандемия дәрі-дәрмек өндірушілерді және мемлекетті бірге жұмылдырды, жергілікті фармпромының даму перспективаларын белгіледі. Қазақстанда отандық фармацевтика өнеркәсібіне ерекше назар аударудың арқасында сала ұлттық дәрілік қауіпсіздіктің ішкі кепілі ретінде қарастырыла бастады [2].

Біздің еліміздің флорасында жиырма мыңға жуық өсімдік түрлері бар, олардың көпшілігі мұқият зерттелмеген және бүгінгі күнге дейін перспективалы болып табылады. Өткен ғасырдың басында дәрілік өсімдіктер-барлық қолданылатын дәрілік заттардың 80% -ын құрады, содан кейін оларды біртіндеп синтетикалық препараттармен алмастырылды, бірақ осы уақытқа дейін өсімдіктерден алынған дәрі-дәрмектер қазіргі заманғы медицинада маңызды орын алады [3].

Соңғы жылдардағы зерттеулер көрсеткендей, дәрілік өсімдіктер өздерінің емдік қасиеттерімен синтетикалық агенттерге қарағанда эволюциялық және генетикалық жағынан адам ағзасына үлкен жақындығы бар биологиялық белсенді заттар кешенінің оңтайлы қатынасы мен үйлесімді өзара әрекеттесуіне міндетті. Осыған байланысты дәрілік өсімдіктерден алынған биологиялық белсенді заттар тіршілік процестеріне оңай еніп, ағзаға сіңеді.

Өсімдік тектес препараттар аз уыттылыққа, кең әсер ету спектріне, емдік қасиеттерінің кең ауқымына, емдік дозаларда жақсы төзімділікке ие. Дәрілік өсімдіктердің ұтымды үйлесімімен; олардың емдік мүмкіндіктері кеңейеді. Сонымен қатар, әртүрлі дәрілік заттарды қолдану" кешенді препаратта өсімдік тектес, болжамды фармакологиялық әсерге қол жеткізуге болады [4].

Фармацевтикалық нарықта жөтелмен күресуге арналған дәрі-дәрмектердің кең ассортименті бар. Оларды өндіруде синтетикалық және табиғи компоненттер қолданылады.

Жөтелді емдеуге арналған дәрілік заттарды талдау моноқұрамда да, оның басқа дәрілік өсімдік шикізатымен кешенді үйлесімінде де қолданылатын дәрілік өсімдік шикізатынан алынған препараттар өте кең таралғанын көрсетті. Дәрілік өсімдіктерді кеңінен қолдану олардың сөзсіз артықшылықтарымен оңай түсіндіріледі, олардың құрамына уыттылығы төмен және ұзақ уақыт қолдану мүмкіндігі кіреді. Фармацияны дамытудың бұл векторы дәрілік өсімдіктермен (Вьетнам, Қытай, Үндістан және т. б.) терапияны Тарихи қолданатын мемлекеттер үшін ғана емес, сонымен қатар кең ауқымды зерттеулер жүргізетін және оларды медицина мен фармация саласында (Германия, АҚШ және т. б.) енгізетін жоғары дамыған елдер үшін де ортақ болып табылады.) [5].

Таблеткалар өндірісі процесін шартты түрде бірнеше кезеңге бөлуге болады: тығыздау (қысу), массаның пайда болуы, пайда болған масса дененің көлемді қысылуы. Престеу процесінің бірінші кезеңінде бос орындар толтырылады, престеу күшінің әсерінен материал бөлшектерін тығыздау арқылы бөлшектердің бір-біріне қатысуы орын алады. Престеудің екінші кезеңінде материалдың серпімділігі мен пластикалық қасиеттеріне байланысты интенсивам денені қалыптастыру үшін қарқынды тығыздау жүреді. Үшіншісінде-көбінесе престеу қысымының жоғарылауымен ұнтақ бөлшектерінің көлемді қысылуы жүреді [6].

Таблеткалық дәрі-дәрмектерді алу технологиялары дәрілік форманың сапасына қойылатын талаптарды арттыра отырып, үнемі дамып отырады. Сондықтан көмекші заттарды таңдаудың

ғылыми негіздемесі, барлық процестерді жан-жақты зерттеу (көбінесе экспериментті жоспарлаудың математикалық әдістерін қолдана отырып) маңызды, бұл жоғары сапалы сипаттамалары мен берілген биофармацевтикалық қасиеттері бар препаратты алуды қамтамасыз етеді.

Таблеткалық дәрілік формаларды дамытудың оңтайлы әдісі-ылғалды түйіршіктеу (байланыстырғыштарды қосу – кросповидон CL, поливинил спирті сияқты жоғары молекулалық қосылыстар) болып табылады [7].

Таблетка массасы түйіршіктеу кезінде оның сусымалдылығын жақсартады, өйткені түйіршіктер үлкейіп, пайда болған кезде ұнтақ бөлшектері жалпы бетті едәуір азайтады, демек, бөлшектер арасындағы қозғалыс кезінде пайда болатын үйкеліс күшінің айтарлықтай төмендеуіне әкеледі. Сонымен қатар, таблетка массасының құрамына кіретін ұнтақ бөлшектерінің мөлшерінің, дәрілік және қосалқы компоненттердің айырмашылығына және олардың нақты тығыздығының мәндеріне байланысты көп компонентті ұнтақ қоспасының жиі және рұқсат етілмейтін стратификациясы орын алады. Бұл процесс жұмыс істейтін таблетка машинасы немесе қоректендіргіш бункер дірілдеген кезде мүмкін болады. Кейбір жағдайларда ең үлкен тығыздығы бар компоненттің қоспасынан толық бөліну болғандықтан, бұл дозалаудың бұзылуына әкеледі. Таблетка массасының стратификациясы таблетка кезінде қауіпті және қолайсыз процесс болып табылады. Түйіршіктеу бұл тәуекелді болдырмайды, өйткені бір-біріне жабысатын бөлшектер, олардың әр түрлі мөлшері мен тығыздығына қарамастан, тұрақты сусымалы массасы бар қоспаны алуға мүмкіндік береді. Түйіршіктердің механикалық беріктігі маңызды рөл атқарады-түйіршіктердің беріктігін арттыру таблетка массасының жақсы ағындылығына қол жеткізуге мүмкіндік береді [8].

Әдебиеттер

1. https://skpharmacy.kz/rus/sotrudnichestvo/podderzhka_otech_proizvoditele/dolgosrochnye_do_govora
2. <https://tradereport.kz/ru/stati/85>
3. https://total.kz/ru/news/vladelets_qz/komu_prinadlezhit_farmrinok_kazahstana_date_2021_09_10_01_19_37
4. <https://pharm.reviews/analitika/item/1028-razvitie-farmatsevticheskoy-promyshlennosti-v-respublike-kazakhstan>
5. Алексеева, Л. И. Полиморфизм эфирных масел тимьянов европейского северо-востока России и Урала / Л. И. Алексеева, И. В. Груздев // Физиология растений. – 2012. – Т. 59, № 6. – С. 771
6. Алексеева, Л. И. Химический состав эфирного масла *Thymus guberlinensis* / Л. И. Алексеева, А. Г. Быструшкин, И. В. Груздев, Л. В. Тетерюк // Химия растительного сырья. – 2010. – № 3. – С. 125–128.
7. Андреева, И. Н. Основные направления и перспективы развития технологии корригированных препаратов в отечественном фармацевтическом производстве / И. Н. Андреева, Э. Ф. Степанова, А. М. Шевченко // Успехи современного естествознания. – 2004. – № 1 – С. 99–100.
8. Банаева, Ю. А. / Биологические особенности *Thymus serpyllum* (Lamiaceae) при интродукции в Новосибирскую область / Ю. А. Банаева, Н. И. Гордеева, И. Н. Гуськова // Растительные ресурсы. – 2006. – Т. 42, № 4. – С. 22–28.

ӘОЖ: 615.014

ЖАҢА ГАЛЕНДІ ПРЕПАРАТЫ РЕТІНДЕ СИЛИМАР СУБСТАНЦИЯСЫ ӨНДІРІСІН ЖОБАЛАУ

Әсіл Ұ.Е. - «Фармацевтикалық өндіріс технологиясы» білім беру бағдарламасы, 4 курс, Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент қ., ҚР.

Бахтиярова Б.А.- «Фармацевттік өндірістің технологиясы» кафедрасының аға оқытушысы, Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент қ., ҚР.

Торланова Б.О.- «Фармацевттік өндірістің технологиясы» кафедрасының профессор м.а., фарм.ғ.к., Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент қ., ҚР.

Пандемия кезінде елдер арасындағы инвестициялар үшін бәсекелестік бірден күшейе түсті. Қазақстанның негізгі бәсекелестері табиғи ресурстардың мол қоры бар дамушы елдер болып табылады. Мысалы, Өзбекстан перспективалы аймақтық ойыншыға айналуға [1].

Бұл ретте, Қазақстан геостратегиялық жағдай, транзиттік және логистикалық әлеует, бай ресурстық база, халықаралық сауда және инвестициялық келісімдер, сондай - ақ негізгі әлемдік нарықтарға қол жеткізу сияқты инвестициялық артықшылықтарға ие [2].

Мемлекет Басшысы Қасым-Жомарт Тоқаев 2022 жылғы 11 қаңтарда мәжіліс отырысы кезінде Қазақстан қолайлы инвестициялық ахуалды сақтауға мүдделі екенін атап өтті. Сондай-ақ, Президент бұл кезеңде жаһандық энергетикалық және технологиялық ауысудың ESG талаптарын күшейту жағдайында елдің тартымдылығын арттыру үшін инвестициялық саясаттың жаңа тұжырымдамасы қажет екенін айтты.

Бизнес үшін жасалған жағдайлардың арқасында фармацевтика саласы Қазақстандағы ең қарқынды дамып келе жатқан салалардың біріне айналды. Өндірілетін фармацевтикалық өнімдерді өткізудің кепілдендірілген ұзақ мерзімді нарығы салаға ірі халықаралық инвестицияларды тартуға мүмкіндік беретін қолайлы инвестициялық орта жасайды [3].

Қазіргі әлемде бауыр ауруымен ауыратындардың саны тез өсуде. Соматикалық, токсикологиялық және хирургиялық патологиясы бар адамдарда бауырдың зақымдануы жиі кездеседі [1-4]. Осы аурулардың дамуының әртүрлі қоздырғыштарына қарамастан, кешенді терапияда цито немесе гепатопротекторлық белсенділігі бар дәрілік заттарды тағайындау қарастырылған. Осы топта біріктірілген дәрілік препараттар (ДП) бауырдың зақымдайтын факторлардың әсеріне төзімділігін арттырады, жасушалардың функционалдық күйін қалпына келтіруге ықпал етеді және олардың детоксикация мүмкіндіктерін арттырады. Гепатопротекторлар тобына (ГП) монокомпонентті препараттар да, күрделі құрамның аралас, көп компонентті формалары да кіреді. Алайда, осы топтың LP нарығының қанықтылығына қарамастан, әмбебап терапия құралын бөліп көрсету мүмкін емес [4].

Гепатопротекторлық белсенділігі бар ДП әзірлеу перспективаларын екі бағытта қарастырған жөн: клиникалық сыналған субстанциялар негізінде инновациялық дәрілік формаларды әзірлеу және жаңа фармацевтикалық ингредиенттері бар дәстүрлі және/ немесе инновациялық дәрілік формаларды әзірлеу.

Әдеби деректердің бұл аналитикалық шолуы гепатопротекторлық препараттардың дәрілік формаларын жетілдірудің ассортименті мен тұжырымдамаларына арналған [5].

Силимар - өсімдік тектес гепатопротекторлық препарат. Ол гепатопротекторлық және антиоксикалық әсерге ие. Емдік әсері гепатоциттердің метаболизміне әсер етеді. Гепатоциттердегі ақуыздар мен ферменттердің синтезін белсендіреді, гепатоциттер мембранасына тұрақтандырушы әсер етеді, токсиндердің бауыр жасушаларына енуін тежейді, дистрофиялық процестерді тежейді және бауырдағы регенеративті процестерді күшейтеді [6].

Сүт ошаған жемістерінен силимар препаратын алу.

Силимар (флаволигналдардың қосындысы) жылдам реперколяция әдісімен алынады. Экстракция жылытқыш жейдемен және араластырғышпен жабдықталған 6 перколятордан (жұмыста 5 перколятор, спиртті айдауда 1) тұратын батареяда жүргізіледі [7].

Силимар алу әдісін қолдану келесі артықшылықтарды қамтамасыз етеді:

1. Циклогександы кетіру үшін шикізатты кейіннен қосымша кептіру арқылы циклогексанмен шикізатты майсыздандыру сатысы алынып тасталынатын технологиялық процесті оңайлату; тортты алу сатысында өрт қауіпті ацетонды 80% этил спиртіне ауыстыру және қыздыру және араластыру арқылы жылдам ағатын реперколяция әдісі пайдаланылды.

2. Технологияны жеңілдету және жылдам реперколяция әдісін қолдану арқылы технологиялық процестің уақытын 48,3 сағаттан 12 сағатқа дейін қысқарту флаволигнандар сомасының шығымы 35,8-ден 81%-ге дейін өсті.

3. Органикалық еріткіштердің жалпы санын азайту және циклогексан мен ацетонның өрт қауіпі бар еріткіштерін 80% этил спирті мен мұнай эфиріне ауыстыру.

4. Әдістің қосымша құндылығы-механикалық престоу арқылы алынған сүт ошағанының майлы майы биологиялық (жараларды емдейтін) белсенділікке ие және тәуелсіз өнім ретінде де, тері аурулары мен күйіктерді емдеу үшін камадол препаратының құрамдас бөлігі ретінде де қолданылады.

5. Негізгі белсенді заттардың бөлінуінен алынған ұн мал азығына ақуыз қоспалары ретінде қолданылады [8].

Қорытынды: әдебиеттік шолу барысында гепатопротекторлық белсенділігі бар дәрілік түрлер өндірісін жобалау тиімді екенін көрсетіп отыр.

Әдебиеттер

1. Авторское свидетельство N 63688/83 (Болгария). Метод за извлечение на флавонолигнани от семена на *Silybummarianum* (L.) Gaertn. Даниела Методиева Бочева, Божидар Тодоров Тодор и др. 1994 г.

2. Патент N 2014840 от 30 июня 1994 г. Лебедев А.А. Лебедев П.А. Симерзина Л.В.

3. Патент RU2099076C1 (Россия), Быков В.А., Глызин В.И., Климахин Г.И. и др. Способ комплексной переработки плодов расторопши пятнистой. Опубликовано 20.12.1997.

4. Wagner H. Diesel P. Seitz M. *Arzneimittel-Forsch.* 1974, 24, s. 466 - 471.

5. Скворцов В. В., Тумаренко А. В., Скворцова Е. М., Журавлева М. С., Мухтаров Т. А. К вопросу о применении гепатопротекторов у больных хроническими диффузными заболеваниями печени. *Медицинский алфавит.* 2015; 1(7), с. 41–43.

6. Сас Е. И., Гриневич В. Б. Многокомпонентные инфузионные гепатопротекторы при лекарственном поражении. *Медицинский совет.* 2019; 3, с. 84–88.

7. Харитонова Л. А. Гепатопротекторы в комплексной терапии желчнокаменной болезни у детей. *Эффективная фармакотерапия.* 2015; 42, с. 20–24.

8. Мехтиев С. Н., Оковитый С. В., Мехтиева О. А. Принципы выбора гепатопротекторов в практике терапевта. *Лечащий врач.* 2016; 8, с. 44–53.

ӘОЖ: 615.03

ИНФУЗИЯҒА АРНАЛҒАН ТРИСОЛЬ ЕРІТІНДІСІ ӨНДІРІСІН ЖОБАЛАУ

- Жақапов С.А.** - «Фармацевтикалық өндіріс технологиясы» білім беру бағдарламасы, 4 курс, Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент қ., ҚР.
- Бахтиярова Б.А.**- «Фармацевттік өндірістің технологиясы» кафедрасының аға оқытушысы, Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент қ., ҚР.
- Торланова Б.О.**- «Фармацевттік өндірістің технологиясы» кафедрасының профессор м.а., фарм.ғ.к., Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент қ., ҚР.

ҚР Президент тапсырмасына сәйкес экономиканы жаңғырту және технологиялық дамыту бойынша фармацевтика және медицина өнеркәсібі экономиканы дамытудың бес басым бағытының бірі ретінде бөлінді [1]. Фармацевтика саласын стратегиялық дамытудың 2025 жылға дейінгі бекітілген және іске асырылып жатқан үкіметтік жоспарлары саланы жаңғырту және дамытудың инновациялық жолына көшіру, импортты алмастыратын және инновациялық дәрілік заттарды (ДЗ) әзірлеу және өндіріске енгізу, халықты қолжетімді заманауи тиімді және қауіпсіз дәрілік препараттармен (ДП) қамтамасыз ету сияқты қағидатты және күрделі міндеттерді қояды, отандық өндіріс есебінен ДЗ-ға ішкі сұранысты 50%-ға қанағаттандыру (ақшалай түрде), стратегиялық маңызы бар ДЗ тізбесінің номенклатурасы және өмірлік маңызы бар және аса маңызды дәрілік препараттар тізбесі (ЖНВЛП) бойынша - 90% - ға [2].

Барлық негізгі инфузиялық ерітінділер ЖНВЛП тізбесіне енгізілген, сондықтан отандық денсаулық сақтау мен ел халқын инфузиялық ерітінді түріндегі препараттармен өндіру және қамтамасыз ету фармацевтика өнеркәсібінің маңызды міндеттерінің бірі болып табылады. инфузиялық ерітінділер өндірісінің негізгі өндірістік әлеуеті КСРО-ның өмір сүру кезеңінде құрылды [3]. Осыған байланысты, бұл өндірістердің аумақтық орналасуы, олардың қуаты мен сапалы жағдайы ресейлік денсаулық сақтаудың қазіргі қажеттіліктері тұрғысынан оңтайлы болып көрінбейді. Мемлекеттің 2021 жылғы 4 ақпандағы № ҚР ДСМ-15 бұйрығы бастап ДЗ өндірісінің GMP (тиісті өндірістік практика) ережелеріне міндетті сәйкестігі талаптарын енгізу жөніндегі жоспарлары жағдайды қиындатады, өйткені инфузиялық ерітінділер шығару жөніндегі кәсіпорындардың едәуір бөлігі қазіргі уақытта регламенттік талаптардың өзгеруіне дайын емес [4].

Жұмыс істеп тұрған кәсіпорындарды жаңғырту және жаңа заманауи өндірістік қуаттарды құру айтарлықтай инвестициялық инвестицияларды талап етеді. Алайда, салыстырмалы түрде арзан базалық инфузиялық ерітінділер үшін шекті сауда үстемелерін белгілеу бөлігінде ЖНВЛП тізбесінен препараттарға бағаны тікелей мемлекеттік реттеуді енгізу оларды өндіру және айналым саласының коммерциялық және инвестициялық тартымдылығын төмендетеді, бұл үкімет қойған міндеттерді шешу үшін тәуекелдер туғызады [5].

Инфузиялық ерітінділерсіз іс жүзінде бірде-бір хирургиялық операция жасалмайды. Операциядан кейінгі терапия инфузиялық ерітінділерді қолдану арқылы да жүзеге асырылады. Оларға келесі талаптар қойылады: стерильділік, пирогенділік, механикалық қосылыстардың болмауы, уыттылық. Мұндай жоғары талаптарды "дәрілік заттарды өндіру және сапасын бақылау ережелері" – GMP сақталған жағдайда ғана сақтауға болады. "Асептика" ЖШҚ шетелдік фирмалардың озық тәжірибесіне және осындай жобаларды жүзеге асырудың өзіндік тәжірибесіне сүйене отырып, ауруханалық және ауруханааралық дәріхананың типтік жобасын жасады [6].

Жоғары сапалы өнімдерге кепілдік беретін негізгі ерекшеліктер:

- ✓ Процесс А, С және Д сыныптарының таза өндірістік үй-жайларында жүргізіледі.
- ✓ Қүю және жабу ламинарлы ауа ағынының астында жүзеге асырылады.
- ✓ Төрт сатылы ауа сүзгісі қолданылады.
- ✓ Ерітінділерді құю түксіз технологиялық киімде жүзеге асырылады.
- ✓ Инъекцияға арналған су сақиналы құбыр арқылы үздіксіз айналымда тот баспайтын болаттан жасалған жинақта 80°C температурада сақталады.
- ✓ Кір жуғыш машиналар мен автоклавтарды қолданыңыз.

✓ Ерітінділерді механикалық қосындыларға бақылау поляризацияланған жарықта жүргізіледі [7].

Инфузиялық ерітінділер өндірісінің қысқаша сипаттамасы

Процесс кезеңдері:

1. Тазартылған су мен инъекцияға арналған су алу;
2. Бөтелкелерді дайындау;
3. Кептелістерді дайындау;
4. Қақпақтарды дайындау;
5. Жабдықты жұмысқа дайындау;
6. Технологиялық киімдерді дайындау;
7. Ерітінді дайындау;
8. Ерітіндіні сүзу және құю;
9. Өнімді зарарсыздандыру;
10. Көру, таңбалау, орау, жөнелту [8].

Қорытынды: Әдебиеттік шолу негізінде инфузияға арналған трисоль ерітіндісі өндірісін жобалау өзекті болып табылады.

Әдебиеттер

1. Анализ рынка ряда групп инфузионных растворов в РФ. Аналитический отчет. — СПб.:Цитомед маркетинг, 2001. 135 с.

2. Барышев, Б.А. Инфузионно-трансфузионная терапия акушерских кровотечений / Б.А. Барышев, Э.К. Айламазян. СПб: Человек, 2006. -С. 19-21.

3. Ганичева, Л.М. Маркетинговые исследования как этап разработки новых отечественных лекарственных препаратов для коррекции патологий кровообращения / Л.М. Ганичева// Пермский мед. журн. 2006. - №6. - С. 101105.

4. 18. Ганичева, Л.М. Методология разработки лекарственных препаратов для коррекции патологий кровообращения./ Л.М. Ганичева// Фармация. -2007. №5. - С. 29-30.

5. Хлябич, Г.Н. Инфузионная терапия и клиническое питание/ Г.Н. Хлябич // Фрезениус АГ-ДАГ. 1992. - 795 с.

6. Современные технологии для производства инфузионных растворов в мягких контейнерах из полиолефинов. Фармацевтические технологии и упаковка. №2.- 2006. С. 58-59.

7. Sielenkamper, A. W. Transfusion Medicine and Alternatives to Blood Transfusion / A. W. Sielenkamper, W. J.Sibbald— 2000. — P. 397— 407.

8. 129. Schmitt, Y., Kolde H.J. Simultaneous turbidimetric determination of prothrombin time assay and fibrinogen. Fibrinolysis, 1996. Vol.10. - p.8

ӘОЖ 621.383.8

QR-КОДТЫҢ АҚПАРАТ БЕРУДЕГІ МАҢЫЗЫ

Ибишева Ф.М.; медицина факультеті, 1 курс, Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент қ., Қазақстан Республикасы, e mail: feyziya2005@icloud.com

Әшірбек Р.А., Ғылыми жетекші, медбиофизика және ақпараттық технологиялар кафедрасының аға оқытушы, п.ғ.магистрі. Шымкент қ., Қазақстан Республикасы, e-mail: ashirbek.raichan@mail.ru

Кіріспе: QR код - Сандық құрылғылармен оңай оқуға және ақпаратты шаршы тордағы пикселдер түрінде жеткізуге арналған екі өлшемді штрих-код түрі. Көрнекі түрде QR кодтары кәдімгі қара-ақ үлгіге ұқсайды, бірақ бұрынғы кең таралған штрих-кодтан айырмашылығы, оны тігінен де, көлденеңінен де оқуға болады, бұл қосымша ақпаратты сақтауға мүмкіндік береді. QR кодын сканерлеу пайдаланушыға деректерге жылдам қол жеткізуге мүмкіндік береді. Бүгінгі күні QR коды қолданылатын көптеген аймақтар бар және шын мәнінде бұл деректерді сақтау қажет болуы мүмкін кез келген аумақтар. Онда веб-сайттарға, мәтіндерге немесе телефон нөмірлеріне сілтемелер, Wi-Fi желісіне қол жеткізу және басқа да қажетті ақпараттың толық жиынтығы бар. 2020 жылы QR-кодтар қозғалыс режимін және өзін-өзі оқшаулауды бақылау үшін кеңінен қолданыла бастады, кейінірек әртүрлі мекемелерге қабылдаудың негізгі құралы болды, өйткені олар вакцинацияның болуын растау үшін қолданылады. Кейбір сарапшы агенттіктердің мәліметтері бойынша, пандемияның алғашқы 18 айында ғана әлемде QR кодты оқу саны сегіз есеге жуық өсті. Бұл көптеген адамдарға QR кодын қалай пайдалану керектігін анықтау оңай болғандықтан болды және олар барлық жерде кездесе бастады.

Введение: QR-код – это двухмерный тип штрих-кода, предназначенный для простого считывания цифровыми устройствами и передачи информации в виде пикселей в квадратной сетке. Визуально QR-коды смотрятся как обычный черно-белый узор, но в отличие от более распространенного ранее штрих-кода, он может считываться сразу по вертикали и горизонтали, благодаря чему обеспечивается возможность хранения большего объема информации. Сканирование QR-кода дает пользователю мгновенно получить доступ к данным. Сегодня есть огромное количество областей, где используют QR-код, и, по сути, это любые сферы, где может потребоваться хранение данных. В нем содержатся ссылки на сайты, тексты или номера телефонов, доступ к Wi-Fi и еще целый ряд другой нужной информации. В 2020 году QR-коды стали повсеместно использоваться для контроля режима передвижений и самоизоляции, а в дальнейшем стали основным инструментом пропуска в различные заведения, так как применяются для подтверждения наличия вакцинации. По данным некоторых экспертных агентств, только за первые 18 месяцев пандемии количество считываний QR-кодов в мире увеличилось практически в восемь раз. Это произошло потому, что многим было просто разобраться, как пользоваться QR-кодом, а встречаться они стали повсеместно.

Introduction: A QR code is a two-dimensional type of barcode designed to be easily read by digital devices and convey information in the form of pixels in a square grid. Visually, QR codes look like a regular black and white pattern, but unlike the more common earlier barcode, it can be read both vertically and horizontally, which makes it possible to store more information. Scanning a QR code gives the user instant access to the data. Today there are a huge number of areas where a QR code is used, and, in fact, these are any areas where data storage may be required. It contains links to websites, texts or phone numbers, access to Wi-Fi and a whole range of other necessary information. In 2020, QR codes began to be widely used to control the mode of movement and self-isolation, and later became the main tool for admission to various institutions, as they are used to confirm the presence of vaccination. According to some expert agencies, in the first 18 months of the pandemic alone, the number of QR code readings in the world increased by almost eight times. This happened because it was easy for many to figure out how to use the QR code, and they began to meet everywhere.

Мақсаты: Бұл мақалада QR кодтары қайда қолданылатынын, олардың қалай жұмыс істейтінін және болашақта қалай пайдалануға болатынын қарастырылады.

Нәтиже: QR кодтары қай жерде қолданылатынына байланысты олар динамикалық немесе статикалық болуы мүмкін. Соңғысы кодты жасағаннан кейін деректерді өңдеу мүмкіндігінің болмауын қарастырады. Жағдайлардың басым көпшілігінде статикалық кодтар жеке мақсаттар үшін пайдаланылады, мысалы, визитка жасау, Wi-Fi желісіне кіруді қамтамасыз ету, кәсіпорын қызметкерлерін анықтау, техникалық құжаттаманы жасау және басқа да осыған ұқсас тапсырмалар. Динамикалық QR кодының код жасалғаннан кейін деректерді жаңарту және өңдеу мүмкіндігі бар. Осыған байланысты оны қолданудың негізгі саласы бизнес және маркетинг болып табылады. Жарнамалық науқанды жүргізу барысында сканерлер арқылы статистиканы жинау және талдау үшін QR кодтары жиі пайдаланылады. Әртүрлі ұйымдар, тіпті жеке адамдар, егер бұл «QR кодының» не екенін және оның қалай жұмыс істейтінін түсінсе, оларды жеке мақсаттарда пайдалана алады. Егер QR коды не үшін қажет екендігі туралы айтатын болсақ, онда біз ең көп таралған мысалдарды келтіре аламыз:

- Сандық визит картасын жасаңыз. QR кодын сканерлегеннен кейін пайдаланушы қағаз тасымалдағышпен салыстырғанда әлдеқайда көп ақпаратты қамтитын сандық визит картасы пішімін көре алады. Мысалы, онда сіз әлеуметтік желілерге сілтемелерді, жұмыстың кейбір мүмкіндіктерін және басқа ақпаратты көре аласыз.

- Айта кету керек, кейбіреулер мұндай визиткаларды үй жануарларына да пайдаланады, сондықтан олар ұсталып қалса, адамдар иесімен қалай байланысу керектігін біледі.

- Іскерлік беттер. QR кодын оқу пайдаланушыны компанияның жұмыс кестесімен, филиалдарының мекенжайларымен және басқа да пайдалы ақпаратпен таныса алатын бөлек бетке бағыттау алады.

- Жарнама. QR кодтары көбінесе билбордтар мен басқа да жарнамалық белгілерге орналастырылады. Оларды сканерлегеннен кейін пайдаланушы компанияның веб-сайтына қайта бағытталады немесе қандай да бір жарнамалық сатып алу шарттарын алады.

- Төлемдер. QR кодтары өте кең таралған контактісіз төлем құралына айналды, өйткені ол әсіресе пандемия кезінде өзекті болды. Ұйымдар, өз кезегінде, өз тұтынушыларына тауарлар мен қызметтерді төлеудің ыңғайлы және икемді форматын ұсынады.

- Кері байланыс. Кейбір компанияларда QR кодын сканерлегеннен кейін пайдаланушы кері байланыс пен тілектер формасына өтіп, ұйым өкілдерімен байланыса алады немесе тіпті өз рейтингін орната алады. Кейде QR кодында SMS қолдауы бар, сондықтан пайдаланушы [интернет байланысы](#) болмаған кезде де компаниямен байланыса алады.

- Сәйкестендіру. Кәсіпорындар жеке ақпаратты қамтитын SQRC кодтарын пайдалана алады. Осыған байланысты белгілі бір аймақтар ғана емес дерек қордағы кейбір деректерге шектеулі қол жетімділік қамтамасыз етіледі.

QR коды бастапқыда шектеулі штрих-кодтардың жетілдірілген нұсқасы ретінде әзірленді. Олардың басты артықшылығы - көбірек деректерді қамту мүмкіндігі, өйткені штрих-код тек бір жолды қамтиды. Ең танымал штрих-код пішімі, мысалы, көптеген адамдар өнімдерде көретін, тұрақты ұзындықтағы таңбалар жиынын қамтиды. QR кодтары, өз кезегінде, ықшам және сонымен бірге көбірек деректерді қамтиды. Сондай-ақ QR кодтарындағы қателер азырақ. Азық-түлік өнеркәсібіне ұқсастық жасай отырып, көптеген адамдар штрих-кодтың қайталануынан қорғалмағандықтан пайда болатын кассир кассадағы тауарларды тесіп жібере алмайтын жағдайға тап болды. QR кодтарының сыйымдылығының жоғарылауына байланысты олар ықтимал қателерден қорғаумен жабдықталған, сондықтан олар практикалық. Басқа нәрселермен қатар, штрих-кодтан айырмашылығы, оны тек арнайы жабдық арқылы оқуға және декодтауды жасауға болады, QR кодын қарапайым смартфон немесе сандық камера арқылы сканерлеуге болады. Бұл оны әлдеқайда пайдалы етеді және көбірек салаларда, соның ішінде, мысалы, тұтынушылардың белгілі бір тобына бағытталған маркетингтік науқандарда қолданылуы мүмкін. Сонымен қатар, штрих-кодтар сияқты барлығына QR кодтарын жасау оңай - қарапайым ақ-қара басып шығару жеткілікті (бірақ қажет болған жағдайда оларды түрлі-түсті етіп жасауға болады).

Әдебиеттер

1. [Кушнаренко Н. В.](#) Learning Apps. org - приложение для создания интерактивных заданий разных уровней сложности. <https://sch3nrv.schools.by/>

2. Құдайбергенова К.С. Инновациялық тәжірибе орталығы – педагогикалық технология көзі. Алматы // 2011. -75 б.

ӘОЖ 664.689

КЕКС ӨНІМІНІҢ САПАЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРІ

¹Көбжасарова З.И - т.ғ.к., доцент., ²Қасымова М.К. - х.ғ.к., профессор,
³Орымбетова Г.Э. - т.ғ.к., доцент

^{1,2}М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті,

³Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент, Қазақстан, e-mail: k.z.i@bk.ru

Кекстерге арналған қамыр-бұл кеуектілікті қамтамасыз ететін ауа фазасы бар көп фазалы құрылымдалған жүйе. Кекстердің құрамына химиялық қоспқыш немесе ашытқы кіреді [1]. Кекстің ылғалдылығын оның энергетикалық құндылығын, өнімнің шығуын есептеу және негізгі шикізат - ұн мен судың мөлшерленуінің дұрыстығын тексеру үшін анықтайды. Кекстің ылғалдылығын анықтау үшін тездетілген стандартты әдіс қолданылады, ол бойынша кекстің өнімдерін тұрақты массаға дейін кептіреді [2].

Кекс сапасының ең мәселелік көрсеткіштері оның кеуектілігі мен май мөлшері болды. Дайындалған өнімнің ұнының сұрыпы жоғары болған сайын, оның кеуектілігі жоғары болады. Қара бидай мен бидай ұны қоспасынан кекс өндіру әдісі ашытқыны дайындау, қамыр илеу, кесу, дәлелдеуден және пісіруден тұрады. Қара бидай дәнінің құрамында пайдалы заттардың көп болуы тағамдық құндылығы жоғары өнім алуға мүмкіндік береді. Ұсақ пішінді кекстер гофрленген қалыптарда немесе цилиндр түрінде қалыптарда пісіріледі [3].

Кекстердің пайда болуы физика-химиялық процестер, негізінен коллоидтық процестер нәтижесінде пісіру кезінде пайда болады. Сонымен қатар дәм, хош иіс, түс қалыптасады. Кекстерді пісірудің технологиялық параметрлері (температура, ұзақтығы) рецептураға, қамыр дайындамаларының массасына, пештің дизайнына байланысты. Кекстерді пісіру ұннан жасалған жартылай фабрикаттарды пісіру үшін қолданылатын пештерде 160-200 °С температурада 18-120 минут ішінде қамыр дайындамаларының массасына, олардың пішіні мен рецепт құрамына байланысты жүзеге асырылады. Пісірілген кекстер 4-5 сағат бойы салқындатылып, қалыптардан алынып, беті пышақпен немесе үккішпен тазаланады. Кеуектілік кекстің маңызды қасиетін сипаттайды. Осы бағалаудың нәтижелері 1 - кестеде келтірілген.

Кесте 1 - Дайын өнімнің органолептикалық көрсеткіштері

Көрсеткіштердің аталуы	МЕМСТ 31986-2012 бойынша мінездеме	Тәжірибе жұмысының нәтижелері
Сыртқы түрі	Кекс формасына сәйкес келеді, беткі қабаты көтеріліп піскен болады.	Кекс формасына сәйкес, беткі қабаты аздап көтеріліп піскен.
Кекстің піскендігі	Ұстағанда ылғалды, икемді, жақсы піскен.	Құрылымы жұмсақ, борпылдақ кеуекті құрылым, қуыстары мен тығыздағыштары жоқ.
Саңылаулығы	Жетілген, кекстің беткі қабатының бөлінуі жіберілмейді	Кекстің беткі қабаты бөлінбеген.
Дәмі	Кекске тән, бөгде дәмсіз	Кекске тән дәм
Иісі	Кекске тән иіс, өнімнің осы түріне және оның құрамына кіретін ингредиенттерге тән.	Жағымсыз иісі жоқ,

Кекстердің сапасын органолептикалық бағалау МЕМСТ 31986-2012 нормативтік-техникалық құжаттаманың талаптарына сәйкес жасалған бес балдық шкала бойынша жүргізілді. Дайын кекс өнімдерінің сапасына қара бидай ұнының әсері 2 - кестеде көрсетілген.

Кесте 2 – Дайын кекс өнімдерінің сапасына қара бидай ұнының әсері

Көрсеткіштер	Қара бидай ұны мен жалпы ұн арасындағы пайыздық қатынас %			
	5	10	15	20
Ылғалдылығы, %	14	14,8	15,4	15,8
Сілтіліктің өзгеру көрсеткіші, град	1,5	1,7	1,85	2,0
Күлді заттар, %	0,111	0,113	0,116	0,118
Қышқылдылығы, град	2,15	2,20	2,24	2,28

Кекстер органолептикалық және физика-химиялық көрсеткіштер бойынша талаптарына сәйкес келуі тиіс: бұйымның атауына тән дәмі мен иісі бөгде қоспаларсыз, бұйымның атауына тән бетке ие болуы; күйіп қалған жерлері болмауы; жылтыратылған бұйымдардың беті жалаңаш жерлерсіз, дақтарсыз, "сұр" іздерсіз болуы тиіс; помада глазури жабысқақ немесе қантталмаған болуы тиіс; кекстің үгіндісі-кеуекті, пісірілген, бітелмеген және қатпаған; ылғалдың, жалпы қанттың, майдың мөлшері рецептура бойынша азаю жағына қарай жол берілетін ауытқулармен есептік мәндерге сәйкес келуі тиіс. Уытты элементтердің құрамы мен микробиологиялық көрсеткіштері бойынша медициналық-биологиялық талаптарда белгіленген жол берілетін деңгейлердің асып кетуіне жол берілмейді.

Кекстердің пайда болуы физика-химиялық процестер, негізінен коллоидтық процестер нәтижесінде пісіру кезінде пайда болады. Сонымен қатар дәм, хош иіс, түс қалыптасады. Кекстерді пісірудің технологиялық параметрлері рецептураға, қамыр дайындамаларының массасына, олардың пішіні мен пеш конструкциясына байланысты[4].

Физикалық-химиялық көрсеткіштер (ылғалдың массалық үлесі, жалпы қанттың массалық үлесі, майдың массалық үлесі) рецептура бойынша азаю жағына қарай жол берілетін ауытқулары бар есептік мәндерге сәйкес келуі тиіс. Алынған мәліметтерді қолдана отырып, кекстердің алдын-алу және функционалды тамақтану үшін тағамдық құндылығы жоғары өнім ретінде сипаттауға болады, бұл наубайхана нарығында өнімдердің ассортиментін кеңейтеді.

Әдебиеттер

- 1 Цыганова Т. Б. Технология и организация производства хлебобулочных изделий / Т. Б. Цыганова. - М.: Академия 2013. - 448 с.
- 2 Немцова Г.И. Технология и организация кондитерского производства: практикум / Г.И. Немцова. - М.: Агропромиздат. 2013. - 517 с.
- 3 Ауэрман Л.Я. Технология хлебопекарного производства / Л.Я. Ауэрман - СПб: Профессия, 2014. - 215 с.
- 4 Апет Т.К. Технология производства хлебобулочных изделий. Справочник / Т.К. Апет. - М.: Гиорд, 2014. - 683 с.

ӘОЖ 664.689

МАФФИН ЖАСАУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ

¹Көбжасарова З.И - т.ғ.к., доцент., ²Қасымова М.К. - х.ғ.к., профессор,
³Орымбетова Г.Э. - т.ғ.к., доцент

^{1,2}М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті,

³Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент, Қазақстан, e-mail: k.z.i@bk.ru

Маффин - бұл кішкене пішінде пісірілген кондитерлік өнім, ол үшін қамыр маффиндерге арналған рецепт бойынша дайындалады және "Маффин технологиясы" бойынша араластырылады. Маффин жасау технологиясын мына бағытты іске асыруымыз керек, яғни жұмыс істеп кәсіпорындардағы технологиялар мен жабдықтарды дамыту, жаңа өндіру әдістерін және кешенді автоматтандырылған процестерді енгізу.

Маффиндер көп жұмсақ және жеңіл құрылымы, дамыған кеуектілік-жағымды дәм мен хош иісті болады. Басты маффиндердің ерекшелігі маргариннің рецептуралық құрамында толық болмауында. Маффин - себет түріндегі кішкентай дөңгелек немесе сопақ кондитерлік өнімдер, негізінен тәтті, оның құрамына түрлі қоспалар, соның ішінде жемістер кіреді. Маффиндерді бидай ұндарынан дайындайды [1,2].

Сыртқы жағынан, маффиндер кекстерге ұқсас, бірақ құрамы мен технологиясы бойынша маффиндер кекстерден айтарлықтай ерекшеленеді. Маффиндер жұмсақ және жеңіл үгінді құрылымына ие, жағымды дәм мен хош иістің дамыған кеуектілігі бар [3].

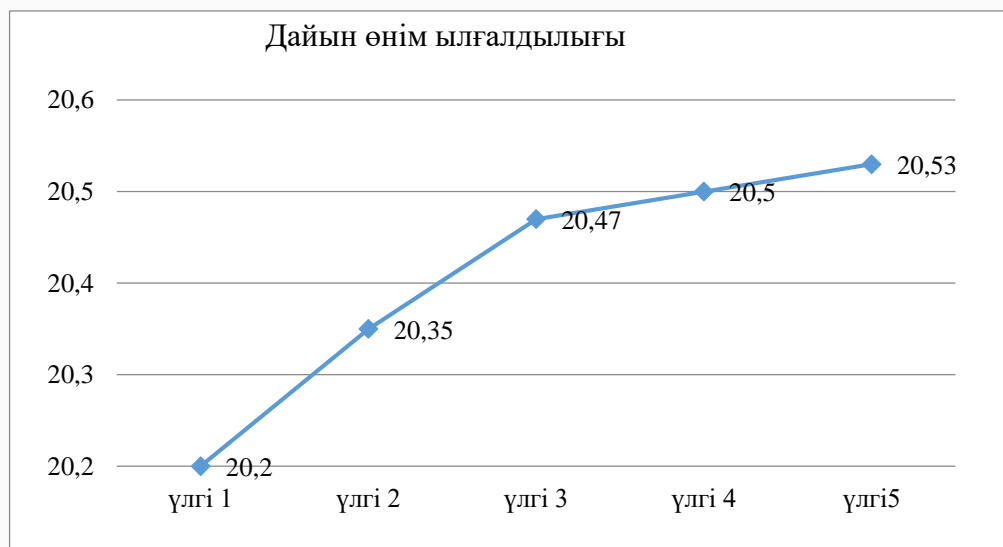
Органолептикалық және физика-химиялық көрсеткіштер бойынша маффиндер МЕСТ 15052-2014 талаптарына сәйкес келуі керек. Маффиндердің бұйымдардың осы атауына тән дәмі мен иісі, бөгде дәмі мен иісі жоқ, беті күйіп кеткен жерлерсіз, ал жылтыратылған бұйымдардың беті жалаңаш орындарсыз, дақтарсыз, сұрлау іздерінсіз болуы тиіс. Зерттеулер көрсеткендей глютенсіз ұн айтарлықтай сынақтың құрылымдық-механикалық көрсеткіштері және пісіру процесіне әсер етеді. Жүгері ұнымен байытылған маффин өнімінің органолептикалық қасиеттері 1-кестеде көрсетілген.

Кесте 1 – Жүгері ұнымен байытылған маффин өнімінің органолептикалық қасиеттері

№ р/с	Көрсеткіштің атауы	Сипаттамасы
1	Дәмі мен иісі	Бөгде дәмі мен иісі жоқ, енгізілетін дәм-хош иісті қоспаларға сәйкес келетін, маффин бұйымының осы атауына тән айқын тәтті дәмі мен хош иісі бар бұйымдар.
2	Құрылымы	Сынған кезде сынбайтын, жұмсақ, байланысқан құрылымы бар бұйымдар
3	Беті	Құрғақ, үлкен жарықтар, ісінулер жоқ, жанбаған.
4	Түсі	Түсі мен консистенциясы бойынша біртекті, біркелкі, дәнсіз (жеміс шикізатының тұқымдарынан басқа) және кесектерсіз. Маффиндерге сай ақшыл сары түсті. Әр түрлі қарқындылықтағы реңктері бар ақ-кременн кара қоңырға дейін.
5	Сынықтағы көрініс	Біркелкі жақсы дамыған кеуектілігі бар, қуыстарсыз, шыңыраусыз және ізсіз пісірілген өнімдер.
6	Пішіні	Дұрыс, дөңес үстіңгі беті бар. Төменгі және бүйір беттері тегіс, қуыстары жоқ.

Маффин өнімдерінің қамырының құрамында көмірсулар, май, ақуыз, минералды заттар, В, РР, А дәрумендері болғандықтан жоғары каллориялы тағамдық құндылығы жоғары болады. Физика-химиялық қасиеттерін анықтау алынған материалдың сыртқы түрін бағалаудан және оның түсін, мөлдірлігін, консистенциясы мен иісін анықтаудан басталады.

Сырты маффиндердің кекстерге ұқсас, бірақ рецепт бойынша маффиннің құрамы мен технологиясы айтарлықтай кекстерден ерекшеленеді. Дайын өнім ылғалдылығы 1-ші суретте көрсетілген.



Сурет 1 - Зерттелінген үлгілердің ылғалдылығы

Маффиндер көп жұмсақ және жеңіл құрылымы, дамыған кеуектілік-жағымды дәм мен хош иіс. Жоғарыдағы айтылғандарды есепке ала отырып, жаңа өнімдерді дәстүрлі технологияны негізге ала отырып, жаңа маффин құрамына кіретін химиялық және май қышқылдарының қасиеттерін ескерген жөн көрдік. Алынған өніміміз энергетикалық құндылығы төмен және жоғары биологиялық құндылыққа ие, себебі, ақуызды заттардың мөлшері жоғары болуы соның ішінді алмастырмайтын аминқышқылдарына байланысты [4].

Маффиндердің жаңа түрлерінің сапасына бағалау жүргізілді, олардың тағамдық, биологиялық, энергетикалық құндылығы мен гликемиялылығы есептелді. Маффиндердің жаңа түрлерін білікті бағалау есептелген, бұл сапаның кешенді индикаторының мәні 0,9-0,98 аралығында болатындығын көрсетті, бұл "өте жақсы" бағаға сәйкес келеді.

Әдебиеттер

- 1 Краус С.В. Кексы и маффины/ С.В. Краус, Е.В. Балаева //Седьмая Международная конференция Масложировой комплекс России: Новые аспекты развития. М.: - 2012. - С. 125-126.
- 2 Есіркеп Г.Е. Өңдеу өндірісінің арнайы технологиясы: оқулық. 1-ші бөлім [Мәтін]: оқулық/Г.Е. Есіркеп, М.И. Құтыш, С.Б. Ермекбаев. – Астана: С.Сейфуллин атындағы ҚазАТУ, 2013. – 169 б.
- 3 Немцова З.С. Хлебобулочные изделия. Методы анализа /З.С. Немцова, Н. П. Волкова. - М: Агропром издат. 2013. - 517 с.
- 4 Гайкова М. Кондитерские изделия/ М.Гайкова. - М.: Освета, 2018. - 302 с.

ӘӨЖ: 615.233

ЖӨТЕЛГЕ ҚАРСЫ ЭЛИКСИРДІ ШЫҒАРАТЫН ӨНДІРІСТІ ЖОБАЛАУ

Нақыпбаева Ұ.Т. - «Фармацевтикалық өндіріс технологиясы» білім беру бағдарламасы, 4 курс, Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент қ., ҚР.

Бахтиярова Б.А.- «Фармацевттік өндірістің технологиясы» кафедрасының аға оқытушысы, Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент қ., ҚР.

Бақытжанова А.Б.- «Фармацевттік өндірістің технологиясы» кафедрасының аға оқытушысы, Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент қ., ҚР.

Жөтел-тыныс алу органдарының көптеген ауруларымен бірге жүретін симптом. Физиология тұрғысынан бұл тыныс алу жолдарынан артық шырышты және бөгде заттарды кетіруге бағытталған күрделі рефлекторлық қорғаныс реакциясы. Жөтел табиғаты бойынша құрғақ және ылғалды болып бөлінеді. Ұзақтығы бойынша ол жедел (3 аптаға дейін), ұзаққа созылады (3 аптадан 3 айға дейін) және созылмалы (3 айдан астам) болып бөлінеді. Жөтел әртүрлі аурулардағы қорғаныс реакциясы екенін ескере отырып, терапияның негізгі міндеті оны жою емес, оның ағымын жеңілдету болып табылады. Жою (басу) құрғақ, азапты жөтел болған жағдайда жүзеге асырылады [1].

Жөтелді емдеу негізінен оның себептерін жоюдан тұрады. Өнімді жөтел науқасты әлсірететін немесе ұйқыға кедергі келтіретін жағдайларда ғана басылады. Дәл осындай жағдайларда табиғи шыққан жөтелге қарсы препараттар тағайындалады. Осы топқа жататын препараттар бірқатар талаптарға сай болуы керек. Ерекше жөтелге қарсы және қақырық түсіретін әсерден басқа, олар тыныс алуды тежемеуі, қатты ұйықтататын немесе седативті әсер етпеуі керек, тәуелділікті тудырмауы, ұзақ уақыт қолданғанда әсерін төмендетпеуі, қан қысымын көтермеуі, асқазан-ішек жолдарын тітіркендірмеуі керек, үлкен емдік тиімділікке ие болуы керек [2].

Эликсирлер-дәрілік өсімдік шикізатынан спирт-су экстракциялары және/немесе басқа да белсенді заттар қосылған немесе қосылмаған тұнбалар және/немесе сығындылар қоспасы, сондай-ақ, әдетте, дәм мен иіс корригенттері, консерванттар және ішуге арналған басқа да қосалқы заттар қосылған сұйық дәрілік нысан [3].

Белсенді және қосалқы заттардың құрамы мен физика-химиялық қасиеттеріне байланысты олар опалесценцияға, тән түс пен иіске ие болуы мүмкін [4].

Эликсирлерді екі жолмен алуға болады. Олардың бірі-дәрілік өсімдік шикізатының бір немесе бірнеше түрінің әртүрлі концентрациясындағы этил спиртінің экстракциясы, оның сапасы фармакопоялық мақалалардың немесе нормативтік құжаттаманың талаптарын қанағаттандырады. Тағы бір әдіс-дәрілік өсімдік шикізатынан, әдетте, тұнбалар мен сығындылардан алдын-ала алынған спирт-су экстракцияларын араластыру. Екі әдіс те көмекші заттарды қосуды және қажет болған жағдайда белсенді заттарды қосуды қамтиды.

Әдетте, эликсирлердің міндетті компоненттері-дәм түзеткіштер, хош иістендіргіштер және консерванттар сияқты көмекші заттар [5].

Дәмі мен хош иістендіргіштері ретінде эликсирлерге қант, қант түсі, бал, шырын, глицерин және басқа да полиспирттер және ішуге рұқсат етілген басқа да көмекші заттар енгізілуі мүмкін [6].

Консерванттар ретінде эликсирлердің құрамына мыналар кіреді: метилпарагидроксибензоат, пропилен парагидроксибензоат және ауызша қабылдауға рұқсат етілген басқа консерванттар [7].

Кейбір жағдайларда эликсирлерді сақтау процесінде шамалы тұнба пайда болуы мүмкін.

Эликсирлерді өндіру, орамдап-безендіру, сақтау және тасымалдау кезінде "микробиологиялық тазалық" талаптарына сәйкес олардың микробиологиялық тазалығын қамтамасыз ететін шаралар қабылданады [8].

Әдебиеттер

1. Белоусов Ю.Б., Омельяновский В.В. Клиническая фармакология болезней органов дыхания. - М.: Универсум Паблишинг, 1996, 176 с.
2. Богачева Н.Г., Алексеева О.Г., Коняева Е.А. Стандартизация лекарственного сырья из эхинацеи пурпурной. // Химия, технология, медицина. М.: Труды ВИЛАР. 2000, с. 58-62.
3. Юрьев Д.В., Эллер К.И., Арзамасцев А.П. Стандартизация препаратов на основе эхинацеи пурпурной. // Человек и лекарство: тезисы докладов 9-го Российского национального конгресса, М., 2002, с. 729-730.
4. Alkaloids of *Glaucium flavum* Crantz poulation Ispahan and Kazeru.// A. Shafiee, L. Lalesari, S. Jajevazdi et all. // J. Pharm. Sci. 1977, v. 66, №6, p.873-874.
5. Лапа Г.Б., Шйченко О.П., Сереждечкин А.Г., Толкачаев О.Н. Количественное определение содержания глауцина в траве мачка желтого методом ВЭЖХ. // Химико-фармацевтический журнал. 2004, Т. 38.
6. Караулов А.В. Эхинацин - новый иммуномодулятор растительного происхождения. // Практикующий врач Приложение к мед. журн. «Медикалмаркет». 2000, № 1, с. 11.
7. Качалина Т.В., Сенина Т.А., Стихии В.А., Охотникова В.Ф. Технологические особенности разработки таблеток эстифана нового иммуностимулирующего препарата из травы эхинацеи пурпурной. // Химико-фармацевтический журнал. 1999. - № 4. с. 37-39.
8. Беликов В.Г. Синтетические и природные лекарственные средства. – М. «Высшая школа», -1993. С. 707.

УДК 615.012:661.12

ВАКУУМНАЯ СУШКА ВИТАМИННО-ПИТАТЕЛЬНОЙ СМЕСИ

Слаибек Ж.Т. - 2 курс, факультет Фрмации, zhibek.slambek@gmail.com

Орымбетова Г.Э. - к.т.н., доцент кафедры «Инженерных дисциплин», orim_77@mail.ru

Казахское национальное блюдо жент [1,2] считается экологический чистым продуктом, который благоприятно влияет на организм человека, насыщая его различной витаминно-питательной смесью. Жент изготавливается из предварительно очищенной, высушенной и обжаренной пшеничной (ячменной, овсяной) крупы (талкана), с добавлением сливочного масла, сахара. Для придания женту особого вкуса, питательности и обогащения различными витаминами также добавляют мед, изюм, орехи и других ингредиентов.

Основным компонентом жента является талкан, изготовленной из предварительно очищенной, высушенной и обжаренной пшеничных (ячменных, овсяных) зерен, путем перемалывания в жерновых мельницах.

Пшеничный талкан [3] содержит белки (глютенин, лейкозип), клетчатку, фосфор, магний, кальций, витамин Е, витамины группы В1. Кроме этого, пшеничные зерна богаты хромом, калием и литием. Эти микроэлементы помогают в борьбе с атеросклерозом, диабетом, ишемией, сердечно-сосудистыми заболеваниями. Витамин С и железо необходимы для защиты от анемии и для общего укрепления организма. Калорийность составляет 320 ккал.

Таким образом, жент является сложным продуктом питания с различными полезными свойствами. Для его приготовления используются ценные продукты питания, которые увеличивают стоимость конечного продукта. С целью снижения стоимости жента и увеличения содержания полезных витаминов и микроэлементов в продукте нами предлагается заменить сахар в составе жента на дыню. При этом внесенную влагу вместе с дыню удалить путем вакуумной сушки.

Дыня содержит белки, жиры, углеводы, сахаристые вещества и обладает уникальными лечебными свойствами [5].

Водный экстракт дыни способен тормозить слипание тромбоцитов, тем самым потенциально препятствуя образованию тромбов в сосудах, предупреждает развития гипертрофии миокарда и торможении сердечного фиброза [4]. Благодаря своим мочегонным свойствам, дыню можно

рассматривать как растительное средство для снижения высокого давления. Иногда дыня включается в комплексный диетический рацион пациентов с анемией, геморроем.

Для приготовления жента использовали дыню, привезенной из Таджикистана, пшеничный талкан местного производства и сливочное масло. Мякоть дыни предварительно измельчали в блендере до однородного состояния. Затем к ней добавляли талкан и сливочное масло. После этого смесь тщательно перемешивали вручную, до получения однородной вязкой смеси. Полученная смесь раскладывалась в стеклянные чаши, и сушили в лиофильной сушилке фирмы HARVEST (рисунки 1, 2).

Результаты приготовления жента с добавлением дыни вместо сахара.

Массовые соотношения компонентов жента: Дыня:Талкан:Масло: 1:0:0; 0,6:0,4:0; 0,6:0,3:0,1; 0,5:0,4:0,1 и 0,4:0,6:0,1. Время сушки - 24 часа. Сушилась смесь дыни с большим количеством талкана и масла. Полученная плитка припухлая, с сладковатым вкусом и светло-коричневого цвета.



Рисунок 1. Процесс лиофильной сушки



Рисунок 2. Жент после лиофильной сушки

На основе анализа объективных по сушке жента с добавлением дыни вместо сахара и его лиофильной сушке в сушилке фирмы HARVEST можно сделать следующие выводы:

- для приготовления жента с добавлением дыни вместо сахара можно использовать смесь №4, с массовыми соотношениями компонентов жента: Дыня:Талкан:Масло – 0,5:0,4:0,1;
- высушенная плитка получается пухлой, с сладким вкусом и светло-коричневого цвета;
- при придании плитке определенной формы ее можно разрезать на более мелкие плитки правильной формы и упаковать их в обертки.

Таким образом, внесение дыни способствует повышению пищевой ценности и улучшению потребительских свойств новых изделий.

Литература

1. Кенжеахметулы С. Национальная кухня казахов. ТОО «Алматы кітап». 2010, 240 с.
2. Жент. Технические условия. СТ РК 1104 – 2002(дата актуализации 01.01.2021).
3. Сладкая жизнь: казахские национальные сладости. <https://astana.zagranitsa.com/article/>
4. По материалам <https://edaplus.info/produce/melon.html> (дата обращения 18.10.2022)
5. Абдугамитова А., Орымбетова Г.Э., Орымбетов Э.М. Установка для сушки плодов и овощей. Материалы IX МНПК молодых ученых. Москва, 2014- С.73-76.

ӘӨЖ 615.014.23

ҚҰРАМЫНДА Ко-ТРИМОКСАЗОЛ БАР ІШКЕ ҚОЛДАНЫЛАТЫН СУСПЕНЗИЯ ӨНДІРІСІН ЖОБАЛАУ

Мейрқұл А.Е. - «Фармацевтикалық өндіріс технологиясы» Білім беру бағдарламасы, 4 курс,
Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент қ., ҚР

Тұрдалы Қ.М. - «ФӨТ» кафедрасының оқытушысы, ОҚМА, Шымкент қ., ҚР

Торланова Б.О. - «ФӨТ» кафедрасының проф. м.а., фарм.ғ.к, ОҚМА, Шымкент қ., ҚР

Қазіргі әлемде жаңа дәрілік препараттарды әзірлеу көп салалы міндет болып табылады, оны бір компания немесе бір ұжым шеңберінде іске асыру мүмкін емес [1].

Қазіргі уақытта әлем SARS-CoV-2 коронавирусынан туындаған пандемияның адамзат қызметінің барлық аспектілеріне апатты әсер етуде. Тығыз халықаралық өзара іс-қимылмен, халықтың белсенді сыртқы және мемлекетішілік көші-қонымен, әскери қақтығыстармен байланысты COVID-19-ның жаһандық таралуы әлемнің кез келген өңіріне аса қауіпті инфекцияларды алып келудің әлеуетті ғана емес, сонымен қатар нақты қауіптілігін көрсетті [2].

Қазіргі ғылым жаңа препараттарды жасаудың екі жолын қолданады:

- стандартты рәсімдермен (structure-activity relations – SAR) дайын дәрілік нысандарды кейіннен ала отырып, жаңа субстанциялар құру;

- әсер ету тиімділігі жоғарылаған, биожетімділігі жақсартылған және жанама әсерлері әлсіреген жаңа дәрілік формаларды алудың жоғары технологияларын кейіннен дамыта отырып, белгілі субстанцияларды пайдалану [3].

Шын мәнінде, екінші жол белгілі молекулалар үшін жаңа потенциалды ашады. Заманауи жоғары рентабельді нәтижелі технологиялар дәрілік препараттарды жақсартылған және оңтайландырылған дәрілік нысанда барынша тиімді және мақсатты түрде сақтайды. Осындай мысалдардың бірі-наноқұрылымдарды немесе нанобөлшектерді дәрілік заттардың құрылысында тиімділігін арттыратын заттар ретінде пайдалану [4].

Мұндай құралдар бірқатар артықшылықтарға ие болады: бөлшектердің белсенді бетінің ауданын ұлғайту арқылы белсенді молекулалардың ерігіштігін арттыру, белсенді компоненттердің жасушаларға ену қабілетін арттыру, фармакокинетикасын жақсарту, сондай — ақ ең маңыздысы- балама дәрілік форманы құру (мысалы, инъекциялық форма, трансдермальды форма, микрокапсулалар қосылған сұйық дәрілік түр – микросуспензия және т.б.) [5].

Дәрілік форма ретінде суспензиялар бірқатар артықшылықтармен сипатталады. Отандық фармацевтика өнеркәсібі шығаратын суспензиялар дәрілік препараттардың жалпы массасының шамамен 1% құрайды. Бұл жағдай суспензияның тұрақтылығын қамтамасыз етудегі қиындықтармен түсіндіріледі, бұл олардың мөлшерлеу дәлдігін қамтамасыз етпейді. Фармацияда суспензияларды қолдану қатты, дисперсиялық ортада ерімейтін заттарды сұйық немесе тұтқыр дисперсиялық ортаға енгізуге мүмкіндік береді, сонымен бірге дәрілік заттың үлкен жиынтық бетін, демек, үлкен емдік белсенділікті қамтамасыз етеді, сонымен қатар ұзақ әсер ететін препараттарды алуға мүмкіндік береді. Мысал ретінде Ко-тримоксазол суспензиясы препаратты келтіруге болады. Бұл препарат кең спектрлі микробқа қарсы синтетикалық агент. Бактерицидтік әсер етеді. Сульфаметоксазол бактериостатикалық әсерге ие, ол ПАВА жою процесінің тежелуімен

және бактерия жасушаларында дигидрофоллий қышқылының синтезінің бұзылуымен байланысты. Триметоприм дигидрофоллатты тетрагидрофоллатқа айналдыру арқылы фоллий қышқылының метаболизміне қатысатын ферментті тежейді. Осылайша, бактериялардың көбеюі мен көбеюі үшін қажет пуриндердің, демек нуклеин қышқылдарының биосинтезінің 2 дәйекті сатысы бұғатталады [6].

Суспензиялар массалық көлемдік концентрацияда дайындалады, бірақ дәрілік заттардың мөлшері салмағы бойынша 3%-дан асады.

Суспензияны дайындаудың екі әдісі бар: дисперсия және конденсация. Суспензияны дисперсиялық әдіспен дайындау кезінде заттар суға қатысты 2 топқа бөлінеді: гидрофильді (висмут нитраты, мырыш және магний оксидтері, магний карбонаты, ақ саз және т. б.) және айқын емес (терпингидрат, фенилсалицилат, сульфадиметоксин және т. б.) және айқын гидрофобты қасиеттері бар гидрофобты заттар (ментол, камфора, күкірт және т.б.) [7].

Гидрофильді заттардың суспензияларында бөлшектердің бетінде жүйенің тұрақтылығын қамтамасыз ететін гидрат қабаты пайда болады. Гидрофобты заттардан суспензия дайындау үшін жоғары молекулалық қосылыстар (жіс), олардың ішінде беттік белсенді заттар (беттік белсенді заттар) стаб тұрақтандырғыштарын қолдану қажет. Дәріханаларда тұрақтандырғыш ретінде әдетте желатоз, Араб сағызы, целлюлоза туындыларының ерітінділері қолданылады [8].

Суспензиялардың тұрақсыздығы екі түрмен сипатталады – агрегативті және тұндыру. Агрегативті (конденсациялық) тұрақтылық – дисперсті фазалық бөлшектердің агрегацияға (бір-біріне жабысуға) қарсы тұру қабілеті.

Қортындылай келе: әдебиеттік шолу негізінде суспензия өндірісін ұйымдастыру және жобалау өзекті тақырып екені анықталып, ары қарай зерттеу жүргізуге негіз болып отыр [9].

Әдебиеттер

1. Алексеев К. В. Лекарственные формы с модифицированным высвобождением на основе пеллет / К. В. Алексеев, Н. В. Тихонова, Е. В. Бlynская // Фармация.- 2012. № 4. С. 51-54.
2. Емшанова С.В. Основные критерии выбора состава и технологии таблетированной лекарственной формы диклофенака натрия пролонгированного действия / С. В. Емшанова, О. Ю. Лашева, Н. П. Садчикова и др. // Вестник ВГУ. Серия: Химия. Биология. Фармация. - 2005. № 2. С. 167-172.
3. Емшанова С. В., Лашёва О. Ю., Садчикова Н. П. и др. Основные критерии выбора состава и технологии таблетированной лекарственной формы диклофенака натрия пролонгированного действия //Хим.-фарм. журн. - 2006. - Т. 40, № 8. С. 41-44.
4. Комментарий к Руководству Европейского Союза по надлежащей практике производства лекарственных средств для человека и применения в ветеринарии / Под ред. С. Н. Быковского, И. А. Василенко, С. В. Максимова. М.: Перо, 2014. 488 с.
5. Леонова М. В., Белоусов Ю. Б. Лекарственные формы с модифицированным высвобождением и системы доставки лекарств: Особенности фармакокинетики и клиническая эффективность / М. В. Леонова, Ю. Б. Белоусов. – М.: Литтерра, 2011. - 655 с.
6. Дремова Н.Б., Лазарева Е.В. Система маркетинговых исследований лекарственных средств как товара. Фармация. 2006; 3: 14-6.
7. Мешалкина С.Ю. Методические подходы к управлению ассортиментом в фармацевтических организациях Дальневосточного региона. Фармация и фармакология. 2015; 4: 52-6.
8. Ершов Д.С., Хафизов А.Р., Мустафин И.А., Станкевич К.Е., Ганцев А.В., Сидоров Г.М. современное состояние и тенденции развития процесса каталитического крекинга // Фундаментальные исследования. – 2017. – № 12-2. – С. 282-286;
9. [Краснюк И.И. Фармацевтическая технология: Технология лекарственных форм: Учебник для студ. сред. проф. учеб. заведений / И.И. Краснюк, Г.В. Михайлова, Е.Т. Чижова; Под ред. И. И. Краснюка и Г. В. Михайловой. М.: Изд. центр «Академия», 2004. - 464 с.](#)

Секция «ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ»

COVID-19 КЕЗЕҢІНДЕГІ КОНГО-ҚЫРЫМ ГЕМОМРАГИЯЛЫҚ ҚЫЗБАСЫНЫҢ КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Хангелді Қ.Ж., Қайнарқызы Д.

1 курс, дәрігер-резиденттер, «Жұқпалы аурулар ересектер, балалар»
«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ, Шымкент қ., Қазақстан,
janabergenuly@mail.ru, qainarqyzy1@mail.ru

Ғылыми жетекші: Абуова Г.Н. к.м.н., проф.

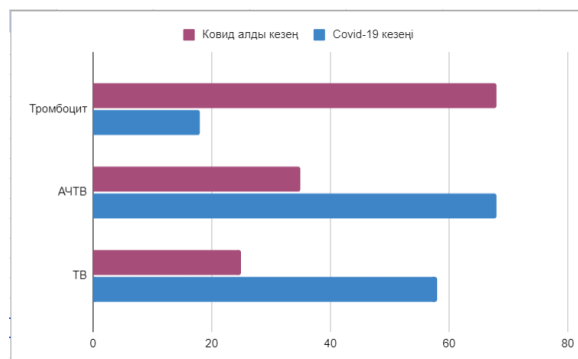
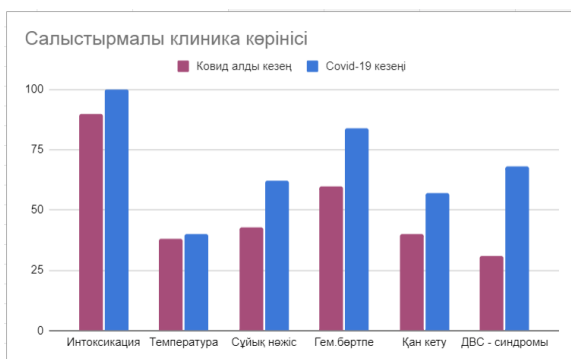
«Жұқпалы аурулар және дерматовенерология кафедрасы» меңгерушісі, Шымкент қ., Қазақстан.
Бердалиева Ф.А. PhD, доц. м.а. «Жұқпалы аурулар және дерматовенерология кафедрасы»,
Шымкент қ., Қазақстан.

Өзектілігі. Конго-Қырым геморрагиялық қызбасы – қоздырғышы Bunyaviridae тұқымдасының Nairovirus туысына жататын, берілу механизмі трансмиссивті түрде жүретін, клиникада қызбамен, жалпы интоксикациямен, геморрагиялық синдроммен және ауыр ағымымен сипатталатын, жіті вирусты, табиғи-ошақтық инфекциялық ауру[1,7]. Алғаш рет ауруды М.П. Чумаков 1945-1947 ж.ж. сипаттап, Қырым геморрагиялық қызбасы деп атады, кейінірек Африкада (1967-1969 ж.) антигендік қасиеті жағынан Қырым Геморрагиялық қызбасының вирусына ұқсас Конго вирусы бөліп алынды. КҚГҚ патогенезінде вирустың вазотропты қасиеті, капилляр эндотелийіне тікелей әсер ерту арқылы су және ақуыз алмасуын зақымдап, паренхималды мүшелерде қабынулық-токсикалық процестерге алып келетін, 30-дан астам елде өлім көрсеткіші 30%-ға дейін жететін аса қауіпті инфекциялар тобына жататын ауру [2-3]. Осы ретте, Covid-19 кезеңіндегі КҚГҚ-ның өзіндік клиникалық симптомдарының, атап айтқанда, геморрагияалды және геморрагиялық периодтарының бұрмаланып, аурудың өзгеруі ерекше назар аудартады[4-6].

Зерттеу мақсаты. Постковидті кезеңдегі КҚГҚ-ның клиникалық және эпидемиологиялық ерекшеліктерін анықтау.

Зерттеу материалдары мен әдістері. 2017-2022 ж.ж. Конго-Қырым геморрагиялық қызбасы бойынша ықтимал және расталған 40 жағдайдың ауру тарихына, клиника-эпидемиологиялық тарихына және зертханалық деректеріне салыстырмалы талдау жасалды.

Зерттеу нәтижелері. Салыстырмалы талдау нәтижесінде, аурудың прегеморрагия кезеңінің қысқарып, гемморрагиялық кезеңнің ауыр түрде болуы, “найзағайтәрізді” формада жүріп, науқас жағдайының ауыр дәрежеде, әрі соңы летальді жағдаймен ақталуының негізгі себебі, Covid-19 кезеңіндегі ағзаның және иммунды резистенттіліктің төмендеуі екендігі анықталды.



Қорытынды. Науқастардың ауру тарихын жүйелі талдай келе, КҚГҚ бойынша эндемик аймақ тұрғындарының санитарлы-эпидемиологиялық шараларды сақтауға немқұрайлығы, сонымен қатар, КҚГҚ-ның ерте симптомдары – қызба, миалгия, бас ауруы және әлсіздік сияқты белгілерінің Covid-19 инфекциясына ұқсас жүруі, науқастардың дәрігерге жүгінбей, үйде өз бетінше емделуі және Covid-19 дәуіріндегі ағзаның жалпы инфекцияға қарсы тұру қасиетінің төмендеп, ауру ағымын асқындырып, бірқатар науқастарда летальді жағдаймен аяқталуының бірден бір себебі болып отыр. Covid-19 пандемиясына дейінгі кездегі КҚГҚ жағдайларымен салыстырғанда, қазір ауру ағымы жедел жүріп, ауыр формада жүретіні анықталды.

Әдебиеттер

1. Инфекционные болезни: национальное руководство/Под ред. Н.Д.Ющука, Ю.Я.Венгерова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 1056 с. – (Серия «Национальные руководства»).
2. Крымская геморрагическая лихорадка / под ред. Г. Г. Онищенко, А. Н. Куличенко. — Воронеж: Фаворит, 2018. — 288 с.
3. Crimean Congo hemorrhagic fever in COVID 19 times, an emerging concern in Iraq/ Dattatreya Mukherjee, Vikash Jaiswal, Subhajeet Roy, Allison Iturburu, 2022.- Annals of Medicine and Surgery, 80.
4. Crimean- Congo hemorrhagic fever in the COVID- 19 pandemic: A case study/ Masoud Mardani, Kouros Aghazadeh Sarhangipour, Shahriar Nikpour, Atousa Hakamifard. 2022, 16Feb – (Clinical Case Reports).
5. Watts DM, Ksiazek TG, Linthicum KJ, Hoogstraal H. Crimean-Congo hemorrhagic fever Arboviruses Epidemiol Ecol. 2019;4:177-222.
6. Crimean-Congo Hemorrhagic Fever Outbreak in Refugee Settlement during COVID-19 Pandemic, Uganda, April 2021/Luke Nyakarahuka, Shannon Whitmer, Jackson Kyondo, Sophia Mulei, Caitlin M. Cossaboom, Carson T. Telford, Alex Tumusiime, Gloria Grace Akurut, Dianah Namanya, Kilama Kamugisha, Jimmy Baluku, Julius Lutwama, Stephen Balinandi, Trevor Shoemaker, John D. Klena, Emerging Infectious Diseases • www.cdc.gov/eid • Vol. 28, No. 11, November 2022
7. Клинический протокол “Конго-Крымская геморрагическая лихорадка” от «29» марта 2019 года.

ВИРУС ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА

Яхьяева Паризода Эркин кизи

Студентка 223 группы лечебного факультета Самаркандского Государственного медицинского университета, Самарканд, Узбекистан, e-mail:

Научный руководитель: Мамедов А.Н., ассистент кафедры Микробиологии, вирусологии и иммунологии, Самаркандского Государственного медицинского университета, Самарканд, Узбекистан, madad_sino_313@mail.ru

Целью исследования послужило изучение структуры вириона вируса папилломы человека, пути передачи и профилактика.

Материалы и методы исследования. Мы изучали литературу: Кислев В.И.(2004). Это вирус папилломы человека и рак шейки матки, характеристики вируса, пути передачи. Дмитрий Лубрин “В зоне риска “. Проанализировали статьи Бахтияров К.Р, Щукина А.С.

Результаты и их обсуждение. Папилломавирусы человека(ПВЧ), или вирусы папилломы человека(ВПЧ) —это группа чрезвычайно распространенных и генетически разнородных ДНК-содержащих вирусов, поражающих эпителий кожных покровов и слизистых оболочек. Около 80 % сексуально активного населения инфицируется ВПЧ в течение всей жизни. 660 млн человек в мире уже инфицировано ВПЧ (12 % населения планеты) [1]. 750 тысяч случаев ВПЧ-ассоциированных. Ежегодно более 300 тысяч человек умирают от раковых заболеваний, вызванных ВПЧ. ВПЧ является наиболее распространённым заболеванием, передающимся половым путём, в многих странах. Само по себе инфицирование ВПЧ не означает доказательства

сексуального контакта, поскольку стандартный жизненный цикл вируса рассчитан на заражение через микротрещины в коже. Заражение через слизистые оболочки лишь более эффективно и потому чаще встречается. Заражение вирусом возможно через общие предметы или даже рукопожатие. Заражению через предметы и кожу других людей способствует экстремальная устойчивость ВПЧ к антисептикам. Папиллома-вирусы обнаруживают примерно у 70% женщин [2,3]. Кроме того это доброкачественное новообразование формируется в любой области тела: шее, под грудью, на животе, лице, в подмышечных впадинах, на слизистых ротовой, носовой полостях, губах, на слизистых внутренних органов. Эта инфекция относится к внутриклеточным паразитам, которые неспособны самостоятельно воспроизводиться, и для этого пользуются клетками человеческого организма.

Один человек может быть носителем сразу нескольких видов вируса папилломы человека. Первичные изменения на коже и слизистых обычно начинают проявляться через 2-6 месяцев после заражения. Они вырастают примерно через три месяца после заражения. Наиболее часто они образуются на малых половых губах, во влагалище, на шейке матки, на коже вокруг заднего прохода [2].

Внешне они представляют собой небольшие образования с неровными краями, расположенные на «ножке». Заражение обычно происходит в первые годы половой жизни, может протекать скрыто, ничем не проявляясь. Вирус встраивается в клетки кожи или слизистой и ждет подходящего момента — ослабления иммунитета, чтобы начать активно размножаться. Беременность является одним из таких «удобных моментов». Ведь иммунитет беременной женщины снижается. И это дает возможность развиваться многим заболеваниям.

Выводы. Таким образом, несмотря на многолетнее изучение вируса папилломы человека рак шейки матки является вторым наиболее распространенным видом рака среди женщин, проживающих в наименее развитых регионах.

Литература

1. Баткаев Э.А., Кицак В.Я., Корсунская И.М., Липова Е.В. Вирусные заболевания кожи и слизистых: Учеб. Пособие. - М.: 2001.
2. Бауэр Г. Цветной атлас по кольпоскопии: Пер. с нем. / Под ред. С.И. Роговской. - М.: ГЭОТАР-МЕД, - 2002.
3. Башмакова М.А., Савичева А.М. Папилломавирусная инфекция: Пособие для врачей. - М.: Медицина, 2003.

УДК 616.367:616.36-008.5-089

МРНТИ 76.29.29, 76.29.39

Миненко К.А., 5 курс, Общая медицина, город Актобе, Республика Казахстан, minenko.2000.ka@mail.ru

Ерсайынов Н.Ж 5 курс, Общая медицина, город Актобе, Республика Казахстан.

Ержанов Р. Ж., 5 курс, Общая медицина, город Актобе, Республика Казахстан.

Жумабаева Д.Б 3 курс, Общая медицина, город Актобе, Республика Казахстан

Мукушев М.М., кандидат медицинских наук, доцент кафедры хирургических болезней № 1 с Западно-Казахстанского государственного медицинского университета имени Марата Оспанова, город Актобе, Республика Казахстан.

МАЛОИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДЫ ДЕКОМПРЕССИИ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ ПРИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХЕ

Актуальность. В связи с растущим числом заболеваний, вызывающих желтуху, и наличием сопутствующих заболеваний, своевременная диагностика и лечение пациентов с механической желтухой по-прежнему остается актуальной проблемой хирургических клиник. Кроме того, часто

наблюдается острый холангит различной степени тяжести, который может привести к образованию холангиогенных абсцессов печени.

Основными причинами желтухи являются: холедохолитиаз, рубцовые стриктуры холедоха, кисты холедоха (как врожденные, так и приобретенные), доброкачественные образования головки поджелудочной железы и большого дуоденального сосочка (БДС), а также злокачественные процессы в головке поджелудочной железы и большом дуоденальном сосочке, опухоли холедоха различных уровней.

В данное время выбор малоинвазивных методов удаления желчи при механической желтухе довольно обширен и включает в себя: эндоскопическую ретроградную холангиопанкреатографию (ЭРХПГ.) с эндоскопической папиллосфинктеротомией (ЭПСТ).; чрескожная чреспеченочная холангиография (ЧЧХГ) с чрескожной чреспеченочной холангиостомией (ЧЧХС); холецистостомия под наблюдением ультразвука, компьютерной томографии. Следует отметить, что проведение ЭРХПГ позволяет не только контрастировать протоки, но и визуально оценить состояние БДС, а также периампулярной области.

Цель: определить эффективность эндоскопических транспапиллярных методов в диагностике и лечении пациентов с механической желтухой.

Материалы и методы исследования. В данной работе проанализирован опыт диагностики и лечения 68 пациентов с механической желтухой, поступивших в ГКП на ПХВ "БСМП Актобе" с 2015 по 2021 год. Возраст пациентов варьировался от 31 до 79 лет, в том числе 28 женщин и 40 мужчин. Продолжительность механической желтухи, выявленной при визуальном осмотре, колебалась от 5 до 12 дней. Уровень общего билирубина на момент госпитализации колебался от 68 до 397 ммоль/л (в среднем $232,5 \pm 18,3$ ммоль/л).

Результаты. Причинами желтухи были: холедохолитиаз; стриктура терминального холедоха, заболевания головки поджелудочной железы, аденома БДС. Среди всех пациентов в возрасте до 60 лет наиболее частой причиной механической желтухи был холедохолитиаз (58%), тогда как после 60 лет – злокачественные опухоли гепатопанкреатодуоденальной зоны (67%).

У 35 (57,4%) пациентов при поступлении были выявлены осложнения, связанные с механической желтухой. Гнойный холангит 10 (14,7%), холангиогенные абсцессы печени 2 (2,9%), печеночно-почечная недостаточность 11 (16,2%).

Мы проанализировали результаты лечения пациентов с механической желтухой. Наиболее частыми осложнениями были вызванный RHPG панкреатит 9 (13,2%) и кровотечение из папиллотомической раны 3 (4,4%). Также наблюдались ретродуоденальная перфорация 1 (1,5%), панкреонекроз 2 (2,9%). Обошлось без жертв. Основными причинами неудачи эндосинкразических методов были интрадивертикулярное расположение BDS 4 (5,9%) и заклинивший конкремент, а также невозможность размещения корзины Dormy 6 (8,8%).

Вывод. ЭРХПГ с ЭПСТ остается основным методом эндоскопического лечения холедохолитиаза, при этом литоэкстракция и восстановление оттока желчи возможны в 86% случаев.

Ретроградное контрастирование при наличии крупных неподвижных камней вдоль основных желчных протоков, обнаруженных при ультразвуковом исследовании или МРТ, приводит к ухудшению состояния пациента из-за повышенной артериальной гипертензии и затрудненной эвакуации контрастного вещества и желчи. В такой ситуации показана чрескожная чреспеченочная декомпрессия желчевыводящих путей.

Литература

1. Инструментальные методики декомпрессии желчевыводящих путей при механической желтухе / А. М. Голуб, С. А. Алексеев, Н. Я. Бовтюк. – Минск : БГМУ, 2011. – 26 с.

2. Ермолов А.С., Юрченко С.В., Дасаев Н.А. Декомпрессия желчевыводящих путей для подготовки больных с обтурационной желтухой и холангитом к радикальной операции. // Хирургия. – 1994. - №9. – с. 24 – 28 .

Хабибуллина И.З.¹, Хабибуллина А.З.¹, Шамратова В.Г.¹

ВЗАИМОСВЯЗИ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ С ПАРАМЕТРАМИ КРОВИ У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ С НИЗКИМИ И ВЫСОКИМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ ПО ШКАЛЕ АПГАР

Хабибуллина И.З., 6 курс, лечебный факультет, г.Уфа, Россия, bkmvbhf99@mail.ru
Хабибуллина А.З., 6 курс, педиатрический факультет, г.Уфа, Россия, almiraqwert@mail.ru
Научный руководитель - Шамратова В.Г., д.б.н., профессор, г.Уфа, Россия,
¹ФГБОУ ВО БГМУ МЗ РФ, г.Уфа, Россия

Актуальность. Рождение ребенка характеризуется острой респираторно-гемодинамической адаптацией ко внеутробной жизни. Недоношенные дети отличаются малой массой и длиной тела, а также незаконченной подготовкой организма к рождению, то есть выраженной несостоятельностью систем, вследствие чего у них высок риск перинатальной смертности [1,2]. Поэтому важно выявлять взаимосвязи между антропометрическими показателями и параметрами крови, характеризующими состояние системы транспорта кислорода.

Материалы и методы. В исследовании учитывались результаты обследования 30 новорожденных ГБУЗ РДКБ города Уфа. Дети были разделены на две группы в зависимости от функционального состояния организма при рождении, оценка которого осуществлялась по шкале Апгар. Данная шкала позволяет определить состояние ребенка и включает в себя 5 признаков: дыхание, сердцебиение, окраска кожи, мышечный тонус, рефлексы. По результатам диагностики выставляются баллы от 1 до 10. Их следует интерпретировать следующим образом: 7-10 баллов — отклонений в состоянии здоровья не выявлено; 5-6 баллов — незначительные отклонения; 3-4 балла — существенные отклонения от нормы; 0-2 балла — угроза жизни новорожденного [2].

Для оценки степени развития ребенка измерялись следующие антропометрические показатели: массы тела, длины тела, окружности грудной клетки и окружности головы по стандартным методикам при рождении. Показатели крови: уровень гемоглобина (HGB), количество эритроцитов (RBC) и лейкоцитов (WBC), тромбоцитов (PLT), гематокрит (HCT), среднюю концентрацию HGB в эритроцитах (MCHC) определяли на гематологическом анализаторе Mindray BS 5300.

Достоверность различий между показателями определяли по t-критерию Стьюдента. Взаимосвязи данных изучали с помощью факторного анализа.

Результаты и обсуждения. Было сформировано две группы по 15 детей в каждой в соответствии с баллами по шкале Апгар, полученных при рождении: 2-3 баллы и 9-10 баллов. Оценка степени развития новорожденных с разным функциональным состоянием выявила достоверные различия в данных группах. Отмечено, что при высоких показателях по шкале Апгар (9-10 баллов) антропометрические параметры достоверно выше, чем при низких значениях (2-3 балла). Аналогичная тенденция установлена и для гематологических показателей, за исключением MCHC, для которой не было выявлено достоверных различий.

Факторный анализ проводили отдельно для каждой группы новорожденных (табл 1).

По матрице данных детей с высокими показателями функционального состояния организма при рождении было выявлено 2 фактора, совместно описывающих 59% дисперсии. F1, объединяющий антропометрические показатели, характеризует прямые корреляции между всеми параметрами степени развития ребенка. F2 можно расценить как фактор красной крови, связывающий содержания эритроцитов, гематокрит и степень насыщения эритроцита гемоглобином.

Для детей с низкими баллами Апгар при рождении обнаружено два фактора, охватывающие 70% дисперсии. В F1 наряду с антропометрическими показателями представлены параметры крови: при увеличении степени развития ребенка следует ожидать увеличение уровня насыщенности эритроцитов гемоглобином и снижение содержания тромбоцитов. Можно предположить, что данное явление связано с тем, что в эритроцитах плода преобладает фракция фетального гемоглобина и чем недоношеннее ребенок, тем выше данный показатель. Отрицательную корреляцию с антропометрическими показателями уровня тромбоцитов можно объяснить несовершенством гемопоэза новорожденного и отставанием его от темпов развития ребенка. F2 можно также расценить, как фактор красной крови: отмечается прямая связь между содержанием эритроцитов и гематокритом.

Таблица 1.

Взаимосвязи антропометрических показателей с параметрами крови у новорожденных детей с низкими и высокими показателями по шкале Апгар

Показатель	9-10 баллов		2-3 балла	
	Factor 1	Factor 2	Factor 1	Factor 2
Масса	0,93		0,93	
Длина тела	0,75		0,92	
Окр. Головы	0,88		0,79	
Окр. груди	0,95		0,91	
HGB		0,83		
RBC				-0,79
HCT		0,85		-0,69
PLT			-0,75	
MCHC		0,60	0,91	
Hp.Totl	0,37	0,22	0,52	0,18

Примечание: отмечены только достоверные корреляции переменных к фактору

Выводы. 1. В работе установлены достоверно более высокие значения всех антропометрических показателей и параметров красной крови у детей, при рождении которых отклонений в состоянии здоровья не было выявлено (9-10 баллов по шкале Апгар).

2. С помощью факторного анализа у новорожденных с низким уровнем здоровья (2-3 балла по шкале Апгар) обнаружены тесные связи антропометрических показателей с концентрацией гемоглобина в эритроцитах и содержанием тромбоцитов.

Список литературы

1. Основы педиатрии по Нельсону / Карен Маркданте, Роберт Клигман ; [перевод с английского Е. В. Кокаревой]. — 8-е издание. — Москва: Эксмо, 2021. — 848 с.
2. Шабалов, Н. П. Неонатология : в 2 т. Т. 1. : учебное пособие / Н. П. Шабалов и др. - 7-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 720 с

COVID-19 AND LIVER: ATTENTION TO CYTOLYSIS SYNDROME

A.M. Lukmanova, A.R. Isanbaeva, Sakhautdinova GulnarM., Sakhautdinov Artur R.

Lukmanova Alisa M., ORCID ID:0000-0001-9150-5853, resident, Bashkir State Medical University, Russia, Ufa, alisalukmanova21@yandex.ru

Isanbaeva Albina R., ORCID ID: 0000-0002-3616-482X, resident, Bashkir State Medical University, Russia, Ufa, albina.isanbaeva999@gmail.com

Sakhautdinova Gulnar M., ORCID ID: 0000-0002-9071-8184, supervisor, Dr. Med. Sci., Professor, Department of polyclinic therapy, Bashkir State Medical University, address: Russia, 450008, Ufa, Lenina street 3, tel.: +7 963 137 69 61, suhoy91@mail.ru

Sakhautdinov Artur Ramilevich, applicant at the Department of Infectious Diseases of the Medical and Preventive Faculty of the First Moscow State Medical University. Сеченова.Sahautdinov91@gmail.com Tel.8 (963) 137-72-99

Introduction: COVID-19 poses a serious threat to public health. COVID-19 is a systemic disease that causes liver damage, among other things. According to the World Health Organization, during the 2 years of the pandemic, more than 628 million cases of coronavirus infection and more than 6.5 million deaths have been registered in the world [1].

Aim: identify cytolysis syndrome among patients with COVID-19 and explore the potential relationship between the course of COVID-19 and liver damage.

Materials and methods: 450 people with a diagnosis of "U07.1 - Coronavirus infection COVID-19, virus identified" were examined, undergoing inpatient and outpatient treatment at Tuymazinskaya Central District Hospital. CT scan of the chest organs, biochemical blood test with calculation of ALT, AST, total protein, glucose, total bilirubin, APTT, PTI, INR, fibrinogen were evaluated. Statistical data analysis was carried out in the STATISTICA 10 program by nonparametric methods, processing in the Microsoft Excel 2016 program.

The age of patients was 60 [44;67] years, the BMI of patients was 27.55 [23.7;30.1] kg/m². The comorbid background of patients was represented by hypertension in 193 (42.9%) cases, coronary heart disease in 55 (12.2%) cases, type 2 diabetes in 42 (9.3%) cases, cerebrovascular diseases in 35 (7.8%) cases, type 1 diabetes in 17 (3.7%) cases, chronic obstructive pulmonary disease in 13 (2.9%) cases, bronchial asthma in 11 (2.4%) cases.

Results and discussion: the presence of cytolytic syndrome was detected in 217 (48.2%) patients. The ALT level was 60 [23;72] U/L, and the AST level was 45 [22;57] U/L. Between the severity of the course and the ALT level, a direct, strong significant correlation was revealed ($\rho=0.724$, $t=22.26$, $p>95\%$). A direct, significant correlation of moderate strength was found between the severity and percentage of lung parenchymal lesions ($\rho=0.68$, $t=19.62$, $p>95\%$), AST level ($\rho=0.68$, $t=19.53$, $p>95\%$), age of patients ($\rho=0.51$, $t=12.55$, $p>95\%$), BMI ($\rho=0.4$, $t=9.44$, $p>95\%$). Comparing the degree of damage to the lung parenchyma with the level of AST, a direct, significant correlation of moderate strength ($\rho=0.5$, $t=12.38$, $p>95\%$) was revealed, as well as with the level of ALT ($\rho=0.5$, $t=11.98$, $p>95\%$), total protein level ($\rho=0.38$, $t=8.8$, $p>95\%$), age ($\rho=0.35$, $t=7.85$, $p>95\%$). Significant correlation between the severity of COVID-19 and impaired liver function was revealed, so cytolysis syndrome is more common in patients with severe course.

Cytolytic syndrome occurs due to damage to the structure of hepatocytes. Several mechanisms of liver damage in COVID-19 are discussed: the damaging effect of SARS-CoV-2 on the liver, drug damage

to the liver, systemic inflammatory reaction, hypoxic liver damage, activation of chronic liver diseases. Liver damage may be associated with damage to hepatocytes by a SARS-CoV-2, because they have ACE2, with which SARS-CoV-2 penetrates into the cell. Liver damage may also be associated with taking medications, because the patients took antiviral drugs: favipiravir, umifenovir, antibiotics, nonsteroidal anti-inflammatory drugs: paracetamol, which have hepatotoxic effects and can cause liver damage [2]. Hypercytokinemia can trigger a cascade of events that lead to multiple organ damage, including liver damage [3]. Hypoxic liver damage often develops in severe and extremely severe coronavirus infection as a result of hypovolemia during respiratory failure [4, 5]. A decrease in the oxygen concentration in hepatocytes can lead to cell death. Activation of chronic liver diseases as a factor in the development of cytolysis syndrome in COVID-19 is unlikely, because the patients did not have chronic liver diseases.

The level of aminotransferases is higher in elderly people (60-99 years old) with coronavirus infection. This is due to the fact that old age is a risk factor for the development of severe COVID-19 [6], as well as hypertension, diabetes mellitus, obesity [7].

Conclusion: clinical manifestations of COVID-19 are characterized by polysyndromicity, including cytolyticsyndrome. Changes in liver function parameters are associated with the severity of infection, age and BMI. Cytolysis syndrome in patients with COVID-19 is a prognostically unfavorable sign of the course of coronavirus infection. If cytolysis syndrome is detected in patients, it is necessary to confirm or exclude drug damage to the liver and to select medications with minimal toxic effects on the liver.

Key words: COVID-19, SARS-CoV-2, alanine aminotransferase, aspartate aminotransferase, liver, cytolysis syndrome.

References

1. WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard. Available from: <https://covid19.who.int/> (accessed: 06.11.2022).
2. Suleyman G, Fadel RA, Malette KM, et al. Clinical Characteristics and Morbidity Associated With Coronavirus Disease 2019 in a Series of Patients in Metropolitan Detroit. *JAMA Netw Open.* 2020;3(6):e2012270. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.12270>.
3. Mehta P., McAuley D.F., Brown M., et al. HLH Across Speciality Collaboration, UK. COVID-19: consider cytokine storm syndromes and immunosuppression. *Lancet.* 2020;395:1033–1034. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(20\)30628-0](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(20)30628-0).
4. Lightsey J.M., Rockey D.C. Current concepts in ischemic hepatitis. *Curr Opin Gastroenterol.* 2020;33:158–163. <https://doi.org/10.1097/mog.0000000000000355>
5. Waseem N., Chen P.H. Hypoxic hepatitis: a review and clinical update. *J Clin Transl Hepatol.* 2016;4:263–268. <https://doi.org/10.14218/jcth.2016.00022>.
6. Hundt MA, Deng Y, Ciarleglio MM, Nathanson MH, Lim JK. Abnormal Liver Tests in COVID-19: A Retrospective Observational Cohort Study of 1,827 Patients in a Major U.S. Hospital Network. *Hepatology.* 2020;72(4):1169-1176. <https://doi.org/10.1002/hep.31487>.
7. Centers for Disease Control and Prevention. People who are at higher risk for severe illness <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/people-at-higher-risk.html>. Accessed on April 1, 2020.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ ЛЕЧЕНИЯ НЕОСЛОЖНЕННЫХ ИНФЕКЦИИ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

Шериязданова С.Д. резидент-нефролог 1 года обучения

НАО «Медицинский университет Семей», г. Семей, Республика Казахстан

Sh.Saltosh@mail.ru

Каскабаева А.Ш., к.м.н., заведующая кафедрой внутренних болезней и ревматологии

НАО «Медицинский университет Семей», г. Семей, Республика Казахстан

alida.71@mail.ru

Актуальность: Инфекции мочевыводящих путей (ИМП) – вторые по частоте инфекционные заболевания после инфекций респираторного тракта. Частота возникновения острых циститов (ОЦ) для женщин в возрасте 20-40 лет составляет 25-35%. Более 95% инфекции мочевыводящего тракта вызывается одним возбудителем. По данным литературы, наиболее часто (70-95% случаев) неосложненные ИМП вызывается *Esherichia coli* и этиотропная терапия наиболее эффективна, однако в настоящее время *Esherichia coli* выработала устойчивость ко многим антибиотикам. [11,13]

Цель работы — провести анализ научной литературы о лечении острых неосложненных инфекций нижних мочевыводящих путей с позиции доказательной медицины.

Материалы и методы. Для выполнения поставленной цели проведен литературный обзор российских и зарубежных издания глубиной 10 лет.

Результаты исследования: Лечение ИМП – непростая задача, требующая междисциплинарного подхода. Инфекция мочевыводящих путей (ИМП) встречается в клинической практике врачей всех специальностей. Особенно часто встречающееся заболевание это - острый неосложненный цистит – один из самых распространенных поводов для обращения к врачам общей практики, урологам, гинекологам, нефрологам, хирургам. В исследовании SONAR (2005–2006) проведен анализ данных по распространенности неосложненных ИМП в Российской Федерации, Казахстане, Кыргызстане, Республике Беларусь. Установлено, что 17% пациентов с ИМП обращались за помощью к гинекологам, 15% – к урологам, 11,4% – к терапевтам, 4,3% искали помощи у провизоров и 12,3% – у врачей других специальностей; 40% больных с ИМП занимались самолечением, и в результате у 48% из них возникали рецидивы заболевания. [12] Лечение острого неосложненного цистита в большинстве случаев можно проводить в амбулаторных условиях, назначаются пероральные лекарственные препараты. Но очень часто пациенты после незначительного улучшения забывают о первичном состоянии, что привело их к врачу на прием и забывают пить назначенные препараты. Тем самым цистит, остается не долеченным и часто происходят рецидивы. Помимо этого возбудитель ИМП вырабатывает устойчивость к данному препарату, курс которого пациент не допил. В случае проведения эмпирической терапии спектр активности выбранного антибиотика должен охватывать наиболее вероятные возбудители. Рекомендуемыми препаратами являются фторхинолоны, защищенные аминопенициллины, цефалоспорины II, III поколения. [1,2,3] По результатам литературного обзора из фторхинолонов предпочтительнее левофлоксацин нежели ципрофлоксацин. [12] Чувствительность урологических патогенов к левофлоксацину составляет 83,4% к энтеробактериям и 90,5% к *Esherichia coli*. То есть, основной возбудитель ИМП чувствителен к левофлоксацину. По данным российского исследования ДАРМИС, фторхинолоны и циклофосфаны не рекомендуются назначаться пациентам с неосложненной инфекцией мочевых путей, в виду их повышенной резистентности и высоким риском микробиологического коллатерального эффекта. [13] Среди пероральных препаратов в отношении всех представителей семейства энтеробактерий активностью более 90% обладал только фосфомицин (91,5%). [4,5,6] Этот препарат применяется исключительно для лечения уроинфекций и рекомендован для очищения рецидивирующей инфекции мочевых путей по схеме лечения до 3 месяцев. [7,8,9] Большой интерес вызван эффектом фитотерапии, положительная динамика, отсутствие осложнений и нежелательных побочных эффектов, одним из примеров – канефрон. Канефрон – фитопрепарат, который рекомендуют применять и при бессимптомной бактериурии и у беременных. [10,13]

Выводы. В заключение следует отметить, что в условиях всё возрастающей резистентности микроорганизмов к антибактериальным препаратам лечение ИМП требует максимального мастерства и упорства как от врачей, так и от самих пациентов. Для врача можно обозначить три составляющие успеха: правильная постановка диагноза; подбор рациональной терапии; устранение причин и факторов риска рецидивирующей инфекции.

Список использованной литературы:

1. Aghamali M, Sedighi M, Zahedi bialvaei A et al. (2019). Fosfomycin: mechanisms and the increasing prevalence of resistance. *J Med Microbiol.* 68: 11–25.
2. Alfaresi M, Hassan K, Alnjadat RMH. (2019). Single-dose fosfomycin trometamol versus other antimicrobial regimens for treatment of uncomplicated lower urinary tract infection: a systematic review and meta-analysis. *Open Microbiol J.* 13: 193–199.

3. Bergan T, Thorsteinsson SB, Albini E. (1993). Pharmacokinetic profile of fosfomycin trometamol. *Chemotherapy*. 39: 297–301.
4. Bergan T. (1990). Degree of absorption, pharmacokinetics of fosfomycin trometamol and duration of urinary antibacterial activity. *Infection*. 18 (2): S65–S69.
5. Borsa F, Leroy A, Fillastre JP et al. (1988). Comparative pharmacokinetics of tromethamine fosfomycin and calcium fosfomycin in young and elderly adults. *Antimicrob. Agents Chemother*. 32: 938–941.
6. Candel FJ, David MM, Lopez JB. (2019). New perspectives for reassessing fosfomycin: applicability in current clinical practice. *Rev Esp Quimioter*. 32 (1): 01–07.
7. Carlone NA, Borsotto M, Cuffini AM et al. (1987). Effect of fosfomycin trometamol on bacterial adhesion in comparison with other chemotherapeutic agents. *Eur. Urol*. 13 (1): S86–S91.
8. Christensen BG, Leanza WJ, Beattie TR et al. (1969). Phosphonomycin: structure and synthesis. *Science*. 166: 123–125.
9. De Cueto M, Aliaga L, Alys JI et al. (2017). Executive summary of the diagnosis and treatment of urinary tract infection: guidelines of the Spanish Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (SEIMC). *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 35 (5): 314–320
10. И.Г. Березняков Применение фосфомицина трометамола в современной клинической практике Харьковская медицинская академия последипломного образования, Украина 2020
11. Антибіотикотерапія в еру полірезистентності: велике майбутнє фосфоміцину <http://www.health-ua.com/>
12. Антимікробна активність левофлоксацина С.Д. Митрохин https://cyberleninka.ru/article/n/antimikrobnaya_aktivnost_levofloksatsina
13. Современное состояние антибиотикорезистентности возбудителей внебольничных инфекций мочевых путей в России: результаты исследования «ДАРМИС» (2010-2011) (2018-2019)

КАЛЬЦИЙ-ФОСФОРНЫЙ ОБМЕН У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК И ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧКИ

Айтжан А.Е., Байгуатова А.Б., Сапарова А.А., Әбдіқадырова И.А., Ташметова А.А., Абдиева У.У.,
Ергеш Г.Р., Серикалиқызы А.

Резиденты 2-го года обучения кафедры Педиатрии с курсом ДИБ Казахстанско-Российского
медицинского университета. Алматы. Казахстан.

Научный руководитель Нугманова А.М., д.м.н., профессор, Алматы. Казахстан.

Актуальность. Изучение состояния фосфорно-кальциевого обмена у детей с хроническими болезнями почек (ХБП) должно иметь особую важность в связи с возрастными особенностями растущего организма.

Цель. Изучение показателей фосфорно-кальциевого обмена, включая маркеры формирования кости у детей, находящихся на лечении гемодиализом (ГД) и после аллотрансплантации почки (АТП).

Материалы и методы исследования. Всего обследованы 22 пациента с ХБП. В первую группу включены 15 детей с 5-й стадией ХБП, находящихся на лечении ГД в отделении экстракорпоральной детоксикации УК НАО КазНМУ им С.Д. Асфендиярова, среди них 8 (53,3%) девочек и 7 (46,7%) мальчиков в возрасте от 2 до 17 лет (средний возраст $13,80 \pm 3,73$ лет). Продолжительность лечения ГД в среднем была $12,60 \pm 8,77$ мес. Всем детям проводили бикарбонатный ГД с использованием капиллярных диализаторов Fresenius Polysulfone 3 раза в неделю с продолжительностью сеанса не менее 4 часов. Концентрация кальция в диализирующем растворе составляла 1,75 ммоль/л. Вторая группа включала 7 детей (4 мальчика и 3 девочки) в возрасте от 12 до 18 лет (средний возраст $15,71 \pm 2,14$ лет) после АТП. Из них - 2 были пересажены трупные почки, а остальные почечные трансплантаты получили от живых доноров. Средняя продолжительность послеоперационного периода составила $22,71 \pm 18,78$ мес. У всех детей функция почечного трансплантата была удовлетворительная и получали иммуносупрессивную

терапию (циклоспорин А, преднизолон и микофенолат мофетил). В контрольную группу вошли 14 детей (8 девочек и 6 мальчиков), в возрасте от 4 до 15 лет (средний возраст $10,93 \pm 3,36$ лет) с сохраненной функцией почек ($104,36 \pm 9,82$ мл/мин) без поражения почек и других органов.

Результаты исследования. У детей с 5d-стадией ХБП, находившихся на ГД, к началу и в первые месяцы проведения ГД отмечалась достоверная гипокальциемия по сравнению с контролем ($1,99 \pm 0,12$ и $2,33 \pm 0,09$ соответственно). Уровень фосфора, наоборот, выше нормы у $64,28\%$ к началу ГД. По мере проведения ГД его уровень еще больше повышался. В результате произведения СахР выше, чем в контроле, уже в начале ГД, при дальнейшем проведении ГД оно соответственно повышалось. Также выявлена высокая активность общей щелочной фосфатазы (ОЩФ) и повышение уровня остеокальцина (ОК), свидетельствующие о значительном нарушении минерального обмена костей. У значительного большинства больных ($84,6\%$) установлен гиперпаратиреозидизм с достоверным повышением уровня иПТГ. У больных, получивших почечные трансплантаты, отмечается улучшение показателей фосфорно-кальциевого обмена. Они, хотя остаются несколько измененными, но приблизились к показателям у здоровых детей. Показатели кальция и ОК, т.е. показатели формирования костей нормализовались, фосфор остается повышенным у $33,3\%$. ОЩФ у $66,7\%$ норма, и-ПТГ – лучше, но умеренно повышен ($157,50 \pm 91,51$ пг/мл).

Выводы. Таким образом, у всех больных детей с 5d-стадией ХБП выявили гиперпаратиреозидизм, он превышал данные у больных после АТП в 10 раз, показатели контрольной группы в 40 раз. Показатель костного формирования – ОК также был выше у больных на ГД, что свидетельствует о высоком обмене кости. При отсутствии медикаментозной коррекции нарушения фосфорно-кальциевого обмена сохраняются, несмотря на проведение адекватного ГД (12 часов в неделю) с максимально допустимым уровнем кальция в диализате и после пересадки почки.

НАРУШЕНИЯ НУТРИТИВНОГО СТАТУСА У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК

Тораханов Э.М., Кулиманова Д.А., Серік Қ.Қ., Сетиева А. Б., Таиржанова С.Ш., Ергалиева С.Б., Ханалиева Ш.У., Бержанова А. С., Кенжал Н.

Резиденты 1- 2-го года обучения кафедры Педиатрии с курсом ДИБ Казахстанско-Российского медицинского университета. Алматы. Казахстан.

Научный руководитель Диканбаева С.А. д.м.н., профессор, Алматы. Казахстан.

Актуальность. При ХБП типично развитие белково-энергетической недостаточности (БЭН), состояния, когда поступление белка и калорий с пищей не покрывает потребностей организма. Исследования, касающиеся проблем нарушений нутритивного статуса и БЭН у детей, затрагивали 4-5 стадии ХБП. К долгосрочным показателям обеспеченности организма белком относят уровень альбумина, трансферрина и креатинина в крови. Такие показатели как абсолютные показатели числа лимфоцитов в крови, мочевины, фосфор, калий и др. относят к промежуточным и краткосрочным параметрам состояние белкового обмена. Нарушение эндокринного, электролитного и водного обмена наблюдаемых у больных с ХБП во многом определяют задержку роста у таких детей (Цыгин А.Н., Отто Мелс, и др., 2010).

Цель исследования. Изучения времени возникновения признаков отставания в весе и росте, зависимость выраженности этих нарушений от стадии ХБП у детей.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 56 историй болезни детей с хронической болезнью почек, находившихся на лечении в центре нефрологии и ЭКД УК НАО КазНМУ им С.Д Асфендиярова. Проводилась оценка таких показатели, как: биохимические показатели крови для определения стадии ХБП (мочевина, креатинин, СКФ). Характеристика

больных в зависимости от стадии ХБП. Структура причины развития ХБП. Оценка физического развития методом антропометрии. Все физические показатели сравнивались с нормами, предложенными ВОЗ. Мы использовали комплексный подход с изучением физического развития больного, клинических и лабораторных показателей.

Результаты. Установлено, что нарушения роста наблюдаются у всех больных с ХБП 4 и 5 стадии и их выраженность зависит в первую очередь от возраста больного. После рождения зачастую у многих детей сохраняются компенсаторные механизмы, родители обеспечивают достаточное питание, а патология, ответственная в будущем за развитие ХБП, еще находится в начальной стадии. В раннем школьном возрасте у большинства больных происходит манифестация почечной патологии и обращение в медицинские учреждения, где после проведения антропометрии, зачастую и наблюдаются первые признаки нарушения физического развития. Чем дольше срок заболевания, тем больше выраженность нарушений. Так, у пациентов с 1-2 стадиями ХБП отставание в показателях не так заметно, и при адекватной терапии основного заболевания физическое развитие таких детей практически не страдает. У больных с ВПР ОМС отставание в физическом развитии развивается после 3-летнего возраста и имеет прогрессирующий характер течения. При приобретенных гломерулопатиях, динамика показателя зависит от сроков дебюта заболевания и скорости прогрессирования нефрита. Найдена прямая корреляция между уровнем альбуминов и ИМТ ($p \leq 0.001$), и обратная зависимость креатинина и ИМТ у больных ХБП.

Заключение. В зависимости от времени манифестации может наблюдаться картина сохранения роста больных согласно возрастным нормам, и на первый план выходит отставание в весе. Чем позже происходит манифестация основного заболевания, служащего причиной ХБП, тем больше нарушение физического развития идет в сторону кахексии и недостатка роста.

ВИРУС ЭПШТЕЙНА-БАРР

Жалилова Мохинур Кобилжон кизи

Студентка 223 группы лечебного факультета Самаркандского Государственного медицинского университета, Самарканд, Узбекистан, e-mail:

Научный руководитель: Мамедов А.Н., ассистент кафедры Микробиологии, вирусологии и иммунологии, Самаркандского Государственного медицинского университета, Самарканд, Узбекистан, madad_sino_313@mail.ru

Целью исследования послужило изучение структуры вириона вируса Эпштейна-Барр, пути передачи и профилактика.

Материалы и методы исследования. Мы изучили литературу: Кудин А.П. (2006). Эта «безобидная» вирус Эпштейна-Барр инфекция. Часть 1. Характеристика возбудителя. Реакция иммунной системы на вирус.;) Орлова О.А., Акимкин В.Г. Применение импульсных установок для обеззараживания воздуха. Проанализировали статью Соломай Т.В., Семененко Т.А. «Предотвращение передачи в медицинских организациях инфекции, вызванной вирусом Эпштейна-Барр» (обзор литературы). Гигиена и санитария.

Результаты и их обсуждение. Один из самых распространенных вирусов в человеческой популяции — вирус Эпштейна Барр. Инфекция вызванная вирусом Эпштейна Барр(ВЭБ), расширено повсеместно и наносит значимый ущерб экономикам разных стран. Примерно 90-95 % населения имеют серологические доказательства предшествующей инфекции. Вирион ВЭБ построен таким образом, что вирусная нуклеиновая кислота окружена белковой оболочкой (капсидом), образуя вместе с ней структуру, получившую название нуклеокапсид. Капсид имеет 25 граней и состоит из 162 субъединиц (так называемых капсомеров). Средние размеры вириона — около 150 нанометров. Снаружи вирусная частица покрыта двухслойной мембраноподобной оболочкой, именуемой суперкапсидом, или пеплосом[1]. При этом между внешней мембраноподобной структурой и нуклеокапсидом располагается так называемая волокнистая

оболочка, имеющая белковую природу и получившая название тегумент. Наибольшее количество вирусных частиц находится в клетках эпителия около слюнных желез, и со слюной выделяется большое количество их. Входными воротами инфекции являются клетки ротовой полости и носоглотки. ВЭБ проникает в В-лимфоидную ткань ротоглотки, а затем происходит его распространение по всей лимфатической системе организма. ДНК вируса попадает в ядро клеток, при этом белки ВЭБ предоставляют инфицированным В-лимфоцитам способность непрерывно размножаться в культуре. Вирус может делать клетки бессмертными. ВЭБ может длительно находиться в В-лимфоцитах, эпителии носоглотки и слюнных железах[2,3]. Кроме того, он способен проникать и в другие клетки: Т-лимфоциты, НК-клетки, макрофаги, нейтрофилы, эпителиоциты сосудов.

Для этой инфекции характерно несколько механизмов передачи. По мнению многих зарубежных ученых, ведущим является аэрозольный, реализация которого обусловлена длительной персистенцией возбудителя в лимфоидной ткани небных миндалин, что подтверждается обнаружением вируса в носоглоточных смывах и слюне. Другой механизм передачи, характерный для ВЭБ-инфекции - атрифициальный(искусственный). В естественных условиях не исключена реализация передачи ВЭБ при половом контакте и вертикально[4].

К мероприятиям, направленным на уничтожение ВЭБ в воздухе помещений медицинских организаций, относятся очистка воздуха с помощью фильтров и обеззараживание воздуха. Основным методом обеззараживания воздуха является его облучение ультрафиолетом с использованием открытых и закрытых установок. Ультрафиолетовое облучение как физический метод дезинфекции используют также при уничтожении ВЭБ инфекции. Половые секреты могут являться факторами передачи ВЭБ также при проведении других медицинских манипуляций. Расширение использования одноразового инструментария в гинекологии и урологии способствует снижению риска внутри больничного инфицирования.

Выводы. Таким образом, несмотря на многолетнее изучение связи ВЭБ с опухолями человека, вопрос о роли вируса в их возникновении до конца не изучен. Раскрытие механизма злокачественной трансформации вирусом, персистирующим в латентном состоянии более чем у 90% населения планеты, — задача чрезвычайно сложная. Однако технические достижения последних лет, существенно повысившие специфичность исследований, позволяют надеяться, что детали ВЭБ - ассоциированного канцерогенеза будут выяснены.

Литература

1. Кудин А.П. (2006). Эта «безобидная» вирус Эпштейна-Барр инфекция. Часть 1. Характеристика возбудителя. Реакция иммунной системы на вирус. Медицинские новости.
2. Smith T.F. Herpesviruses. In: Clinical and pathogenic microbiology (2-th edition) /ed. by Howard B.J. St.Louis: Mosby, 1994.
3. Орлова О.А., Акимкин В.Г. Применение импульсных установок для обеззараживания воздуха. Инфекция и иммунитет. 2017.
4. <https://cyberleninka.ru/article/n/predotvraschenie-peredachi-v-meditsinskih-organizatsiyah-infektsii-vyzvannoy-virusom-epshteyna-barr-obzor-literatury?ysclid=lb2fgvj4pu540601524>

БАКТЕРИИ РОДА ПСЕВДАМОНЕС, СИНЕГНОЙНАЯ ПАЛОЧКА (PSEUDOMONAS AERUGINASA)

Алмамадова Сакинабону Кобил кизи. @alimamadovasakina@gmail.com

Студентка 308 группы медико-профилактического факультета, Самаркандского государственного медицинского университета.

Научный руководитель: Мамедов Арзу. Ассистент , город Самарканд.

Цель исследования: Взять гнойную слизь, сделать посев на мясо-пептонный агар (МПА),

изготовить мазок по методу Дрегалевского (посев со шпателем) получить навыки работы с чистой культурой. Окрасить по методу Грама.

Материалы и методы исследования: материалы были взяты из отделения проктологии. У пациента с острым парапроктитом, извлекли гнойную жидкость. Сделали посев и положили в термостат на 37 С° в течение суток. После окрашивали по методу Грама. Необходимые оборудование, красители, чашка Петри со средой МПА, лупа для просмотра колоний, микроскоп, шпатель и бактериологическая петля.

Результаты исследования: *Pseudomonas aeruginosa* является грамотрицательной облигатно аэробной бактерией, которая полностью обесцвечивается растворителем (спирт) , после обесцвечивания к нему добавляется контрастный краситель (сарофин) который даёт ему специфический красный или же розовый цвет[2]. При культивирование в питательных средах имеет кислото-сладкий запах (запах жасмина)[1.2] . Под микроскопом видны жгутики, они полярно расположены на палочковидной клетке а так же бактерия имеет фимбрии. Размер составляет 0.5-0.8 мкм в толщину и в длину 1.5- 3 мкм.[3].

Вывод: *Pseudomonas aeruginosa* аэробная неспорообразующая бактерия которые не окрашиваются кристаллическим фиолетовым. Обитает в местах с высокой влажности в водоёмах и почве, способен жить в морских и дистиллированных водах. Является нормофлорой кожи паха и подмышек, верхних дыхательных путей и толстого кишечника. И за устойчивости к некоторым антибиотикам и дезинфицирующим средствам, она становится причиной возникновения многих внутрибольничных инфекции. Таких как пневмония, колит, энтерит а так же инфекции ЖКТ. Характеризуемая рвотой болю в области пупка, жидким стулом до 4-8 раз в сутки. Может привести к аппендициту или к холециститу. Инфекции передаются через загрязнённую воду или пищи, санузелы, раковины, общие полотенца а так же через грязные руки мед персонала.

Литература:

1.2. Аурика Луковкина. «Польный курс за 3 дня. Микробиология»

3. К. Д. Пяткин , Ю. С. Кривошеин. «Микробиология»

БАЛАЛАРДАҒЫ БРОНХ ДЕМІКПЕСІНІҢ ДИАГНОСТИКАЛАУДЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ МЕН АЛДЫН-АЛУ ЖОЛДАРЫ

*Пульмонолог-резидент 2 курс, жалпы тәжірибелік дәрігер: Құлтиева А.Н. akn_med_7@mail.ru
Ғылыми жетекшіі: жоғарғы санатты дәрігер, Пазыл А.Б.; педиатр, У.Романовна*

Өзектілігі: Бүгінгі таңда әлемде 235 миллион адам бронх демікпесі ауруымен ауырады. Бұл аурудың таралуы әртүрлі елдерде 2,7 % - дан 56 % - ға дейін өзгереді. Қазіргі таңда балалар арасында бронх демікпесі жиі кездеседі. Жалпы статистика бойынша 80-85% жағдайда бронх демікпесі 6 жасқа дейінгі балаларда байқалады. Ерте жастағы балаларда, баланың тыныс алу және иммундық жүйесінің жетілмегендігі және бронх демікпесінің гетерогенділігіне байланысты диагностикалау қиындықтары бар. Бұл аурудың тарихы өмір сапасына айтарлықтай әсер етеді, сондықтан бронх демікпесі педиатриядағы өзекті тақырып, қоғамның маңызды медициналық-әлеуметтік және экономикалық мәселесі болып табылады.

Кілт сөздер: балалар, бронх демікпесі, өмір сапасы , тұқым қуалаушылық.

Зерттеудің мақсаты: Қазіргі таңдағы бронхиалды демікпе ауруының диагностикалау ерекшелігі мен қиындықтары, теориядан тәжірибеге.

Зерттеу материалдары мен әдістері: Зерттеу нысаны ретінде - Облыстық балалар емханасы, пульмонолог-аллерголог маманының кеңесінде болған науқас балалардың ауру тарихы (КМАЗ/КМИС) бойынша зеріттеулер, статистикалық көрсеткіштер алынды.

Зерттеу және талқылау нәтижелері: Қазіргі мәліметтерге сәйкес, бронх демікпесі - тыныс алу жолдарының созылмалы қабынуымен сипатталатын гетерогенді ауру, ысқырықты сырылдар ("визинг"), тыныс алудың қиындауы, экспираторлық еңтігу сияқты қайталанатын тыныс алу белгілері ретінде анықталады. 27-33% жағдайда бронх демікпесі 1 жасқа дейін, 55% жағдайда — 3 жасқа дейін, 80-85% — 6 жасқа дейін басталады. Мектеп пен жасөспірімде ауру сирек кездеседі.

Бронх демікпесіне байланысты 3 жасқа дейінгі балалардың 72% — ы, 3 жастан 8 жасқа дейінгі балалардың 78% — ы, 8-14 жастағы балалардың 90% — ы және 14 жастан асқан балалардың 94% — ы ауруханаға жатқызылады. Өмірге қауіп төндіретін шабуылдар жасөспірім кезінде байқалады. Жыныстық жетілу кезінде бронх демікпесі 30-50% жағдайда тоқтайды. Балалық шақтан бастап бронх демікпесі ересек пациенттердің 40-70% - у жалғасады, көбінесе ауыр курсты қабылдайды. Сонымен қатар, балалық шақта ауру негізінен ер балаларда, ал жасөспірімдер мен ересектерде — қыздарда басталатыны анықталды, осылайша жыныстың аурудың дамуына әсері байқалады. Бронх демікпесінің гетерогенділігі аурудың әртүрлі фенотиптерімен көрінеді, оларды әдеттегі клиникалық тәжірибеде бір-бірінен ажыратуға болады. Бұл аурудың жеңіл және орташа ауыр түрлері балалар арасында 70% жағдайда кездеседі. Бронх демікпесінің ауыр түрінің дамуын болдырмау және балаларды мүгедектікке ұшыратудың алдын алу үшін уақтылы барабар емдеу режимдерін қолдану қажет. Бронх демікпесінің нұсқалары тұқым қуалаушылыққа және қоршаған орта факторларына байланысты, нәтижесінде бронхтардағы аллергиялық қабыну процесінің жасына, дебют уақытына және өзгергіштігіне байланысты фенотиптік ерекшеліктерді қалыптастырады. Тыныс алу және иммундық жүйелердің жетілмегендігімен, дәрі-дәрмектерді жеткізу формасын таңдаудағы қиындықтармен, емдеуге әртүрлі және сирек жағдайларда күтпеген реакциялармен, сондай-ақ балалардағы демікпені емдеуге арналған дәлелді ұсыныстардың аздығымен байланысты бұл ауруды диагностикалау мен емдеуде қиындықтар бар. Бронх демікпесі белгілі бір патологияның дамуының ішкі қауіп факторларына жататын айқын тұқым қуалайтын бейімділікке ие. Бронх демікпесімен бірінші қатардағы туыстары бар балаларда демікпенің клиникалық көріністерінің даму қаупі жоғары. Егер ата-аналардың екеуі де атопиядан зардап шегетін болса және олардың клиникалық формасы бірдей болса, онда баланың бронх демікпесінің даму қаупі 75% құрайды. Соңғы онжылдықта балалар популяциясында бронх демікпесінің неғұрлым ауыр түрлерінің даму тенденциясы байқалды, сондай-ақ өмірге қауіп төндіретін жағдайлардың жиі пайда болуы және балалардың мүгедектікке ұшырау қаупі жоғары. Бұл жағдайлар балалардың өмір сапасына айтарлықтай әсер етеді. Бронх демікпесі физикалық, эмоционалдық және әлеуметтік шектеулерге байланысты. Бұл аурудың болуы баланың құрдастарымен ашық және спорттық ойындарға, сондай-ақ дене шынықтыру сабақтарына қатысуын шектейді.

Қорытынды. Баланың дені сау болып даму жолында - ата-ананың ұрпақты дүниеге әкелуге дайындығы, психо-әлеуметтік жағдайы, жүктіліктің алғашқы апталығынан босану кезеңдеріне дейінгі күтімі кез-келген аурудың оның ішінде бронхиалды демікпе ауруының алдын алуына өте маңызды. Осылайша, балалардағы бронх демікпесінің уақтылы дұрыс диагноз қою және тиісті емді тағайындау үшін клиникалық дәрігерлердің, пульмо-аллергологтардың, ВОП, участкелік педиатрлардың айқын нұсқаулары мен әр баланы жеке-дара қадағалап бақылауын талап етеді.

Әдебиеттер:

- Астафьева, Н. Г. Трудности диагностики и лечения бронхиальной астмы у детей первых пяти лет жизни // Лечащий врач. — 2011. — № 1. Спец. вып. — С. 3.
- Будчанов Ю. И., Делягин В. М. Генетика бронхиальной астмы //Практическая медицина. — 2020. — №. 45. — С.19. Геппе Н. А. Актуальность проблемы бронхиальной астмы у детей //Педиатрия. Журнал им. ГН Сперанского. — 2012. — Т. 91. — №. 3. — С. 76.
- Жаков Я. И. Национальная программа «Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактика» //Пульмонология. — 1997. — №. 1. — С. 6.
- Мицкевич С. Э. Фенотипы бронхиальной астмы у детей и дифференцированная тактика диагностики и лечения //Вестник ЮКМА — 2021г№. 4 (333). — С. 79.
- Ермакова, О. А. Современные представления о бронхиальной астме среди детей и подростков / О. А. Ермакова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2019. — № 4 (242). — С. 111-114. — URL: <https://moluch.ru/archive/242/56038/> (дата обращения: 29.11.2022).

СООТНОШЕНИЕ БЕЛОК/КРЕАТИНИН В МОЧЕ У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК

Искендерова Б.Е., Мусабекова Ж.А.

НАО «Медицинский университет Семей», Республика Казахстан

Актуальность: Большинство заболеваний почек, начинаясь в детском возрасте, продолжает свое прогрессивное течение в подростковом и взрослом возрасте. Поэтому детскими врачами не остается без внимания такая новая тенденция в разделе нефрология, как объединение К/DOQI (Kidney Disease Outcomes Quality Initiative) различных почечных болезней в группу под названием хронические болезни почек (ХБП). К ХБП относятся повреждения почек или же снижение функции почек длительностью 3 месяца и больше. Точных данных о встречаемости ХБП у детей в мире нет, что вероятно связано с гиподиагностикой.

Цель работы: Изучить соотношение белок/креатинин в моче у детей для выявления хронической болезни почек.

Материалы и методы исследования: Нами проведено измерение соотношения белок/креатинин в моче у 42 детей от 6 до 15 лет (начальное и среднее звено школы), с целью выявления хронической болезни почек. Полученные результаты были соотнесены с референтными значениями в зависимости от возраста.

Результаты исследования: Определение ХБП и классификация по стадиям у детей в настоящий момент не отличаются от таковых у взрослых. Современная классификация основана на двух показателях - скорости клубочковой фильтрации и признаках почечного повреждения (протеинурия, альбуминурия).

Подобное исследование было проведено в Японии в городах Икеда и Тойоно в 2012 и 2013 гг. Ими было внедрено измерение соотношения белок/креатинин в моче в протоколы скрининга у детей. Соотношение белок/креатинин в моче является довольно простым анализом, с помощью которого определяют, какое количество белка теряется через почки и является ли такая потеря угрожающей для ребенка. Положительным считается результат 0,15 и больше. Нами было выявлено 5 положительных случаев у детей, после полного обследования у специалистов, у 4 из них была диагностирована хроническая болезнь почек. У одного ребенка была диагностирована IgA-нефропатия. Соответственно у 37 детей результат не был положительным и не выявлено аномалий и патологии со стороны мочевыделительной системы. По литературным данным, чем выше показатели соотношения белок/креатинин в моче, тем хуже прогноз при хронической болезни почек. Хроническая болезнь почек в детском возрасте характеризуется накоплением уремических токсинов, что приводит к мультисистемному расстройству, которое отрицательно сказывается на качестве жизни.

Выводы: Скрининг на измерение соотношения белок/креатинин в моче у детей может быть полезным и менее затратным обследованием для выявления хронической болезни почек на ранней стадии и направления к профильному специалисту.

УДК 616.248-053.2

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ (литературный обзор)

д.м.н., профессор Сейтханова Б.Т., резидент-аллергоиммунолог Бекбау А.Д., врач аллерголог высшей категории Жанжигитова Ж.Т.

Южно-Казахстанская медицинская академия, г.Шымкент

Резюме

В данной статье проанализированы причины бронхиальной астмы у детей и как она проявляется в зависимости от возрастных особенностей детей. Бронхиальная астма в настоящее время является актуальной проблемой педиатрии и медицины. Если заболевание, начавшееся у детей, не лечить вовремя, оно может продолжаться и во взрослом возрасте,

снижать качество жизни ребенка, вызвать инвалидность, а иногда и нести опасность для жизни больного.

Поскольку бронхиальная астма является хроническим заболеванием с периодами обострения и ремиссии, дети нуждаются в постоянном врачебном наблюдении. Тяжесть бронхиальной астмы устанавливается ретроспективно, через несколько месяцев после приема контрольных препаратов. Контроль бронхиальной астмы у ребенка осуществляется в зависимости от доступности лечения, на какой стадии.

Ключевые слова: бронхиальная астма, кашель, одышка, удушья, диагностика.

Бронхиальная астма — гетерогенное заболевание, характеризующееся хроническим воспалением дыхательных путей, ассоциированным с гиперактивностью бронхов. В анамнезе определяется наличие следующих респираторных симптомов: одышка, связанная с переменным ограничением экспираторного потока по времени и интенсивности, затрудненное дыхание, стеснение в груди, кашель [1].

Бронхиальная астма является одним из наиболее распространенных хронических заболеваний, вызывающих глобальные проблемы со здоровьем. По данным ВОЗ около 5% взрослых и 10% детей в мире страдают бронхиальной астмой. Это самое распространенное хроническое заболевание детского возраста.

По прогнозам ученых, к 2025 году число больных астмой увеличится на 100 млн человек, а во второй половине века от астмы будет страдать каждый второй ребенок. Заболевание может появиться в любом возрасте, примерно у половины больных болезнь появляется до 10 лет, а у других до 40 лет. Среди детей с бронхиальной астмой мальчиков в 2 раза больше, чем девочек [2].

Большое значение для бронхиальной астмы имеют наследственная склонность, неблагоприятная экология, нерациональное питание, частые аллергии в детском возрасте, ожирение, курение, паразитарные заболевания печени, дисбактериоз и другие заболевания. Так, раздражение дыхательных путей могут вызывать естественные аллергены в виде пыльцы, выхлопных газов автомобилей, сигаретного дыма, химических веществ на рабочем месте, а к бытовым аллергенам относятся ковры, живущие на подушках пылевые клещи, перхоть домашних животных.

Хронические воспалительные процессы органов дыхания приводят к их гиперактивности, которая возникает в результате контакта с аллергенами или раздражителями, сразу развивается бронхиальный барьер, ограничивающий поток воздуха и вызывающий удушье. Приступ бронхиальной астмы часто развивается вслед за предвестниками и характеризуется коротким, резким дыханием и продолжительными хрипами. Обычно он покрыт вязкой грязью и проливным дождем. Бронхиальная астма может привести к развитию эмфиземы легких и легочно-сердечных заболеваний, появлению астматического статуса [3].

Тяжесть бронхиальной астмы устанавливают ретроспективно, через несколько месяцев после приема контрольных препаратов: контроль течения бронхиальной астмы у ребенка проводят в соответствии с этапом доступного лечения.

Тяжесть течения БА можно определить по объему терапии, позволяющей добиться хорошего контроля над симптомами заболевания [4]: Легкая форма БА – это бронхиальная астма, которая контролируется небольшим объемом терапии, соответствующей 1-2 стадии. БА средней тяжести – соответствует 3 этапу терапии бронхиальной астмы. Тяжелая астма – лечение соответствует 4-6 стадии («резистентная» астма).

В зависимости от стадии заболевания: приступ - острый эпизод экспираторного удушья, затрудненного и/или свистящего дыхания, спастического кашля с резким снижением АД; период ремиссии - достижение контроля; ремиссия может быть «полной» - «неполной», когда достигается хороший и полный контроль и сохраняются минимальные симптомы, не ограничивающие жизнь.

Последующее наблюдение необходимо для оценки адекватности проводимого лечения и выбора и основывается на оценке симптомов, функциональных показателей и факторов риска осложнений. Уровень управления является оптимальным и общепринятым динамическим критерием [5].

Таблица 1. Алгоритм оценки контроля бронхиальной астмы

Симптомы БА в течение 4 недель		Уровни управления БА		
		Контролируемый	Частично контролируемый	Неконтролируемый
Дневные симптомы БА, длящиеся более нескольких минут чаще 2 раз в неделю. Детям до 6 лет - чаще 1 раз в неделю.	Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/>	Нет симптомов	есть 1-2 из указанных симптомов	имеется 3-4 из указанных симптомов
Любая активность ограничена из-за астмы. У детей до 6 лет они меньше играют и бегают, чем другие дети. Легко устают от игры/прогулки.	Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/>			
Необходимость использования бронходилататоров, более 2 раз в неделю*. Детям до 6 лет - чаще 1 раза в неделю.	Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/>			
Ночные пробуждения или ночной кашель, связанные с астмой.	Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/>			

У большинства больных БА начинается в раннем возрасте. Обращает на себя внимание наличие трех моделей хрипов у детей до 5 лет.

Первая группа детей - дети с инфекциями верхних дыхательных путей длительностью менее 10 дней, рецидивирующими 2-3 раза в год - с соответствующими симптомами, такими как кашель, затрудненное дыхание и хрипы, причем эти симптомы отсутствуют между эпизодами затрудненного дыхания или хрипы.

Следующую группу составляют пациенты с повышенной длительностью симптомов (10 дней в течение инфекции ГТИ), частотой эпизодов 3 раз в год или тяжелыми эпизодами или ночными обострениями, при которых у ребенка редко может быть кашель, свистящее дыхание или затрудненное дыхание между эпизодами.

Также третья картина такая же, как и в предыдущем случае, и наследственность отягощена атопией, или у ребенка уже есть те или иные проявления аллергической патологии. У детей в возрасте до 5 лет и младше соответствующие симптомы БА: кашель, свистящее дыхание, затрудненное дыхание или одышка, снижение активности, положительный ответ на обсервационное лечение низкими дозами ингаляционных глюкокортикостероидов (ИГКС) и короткодействующих бета-2-агонисты [6].

Лечение бронхиальной астмы должно представлять собой непрерывный комплексный процесс, включающий оценку состояния больного, коррекцию терапии (медикаментозной и немедикаментозной) и обязательный контроль проводимого лечения. Целью лечения БА является достижение длительной ремиссии и контроля для предотвращения обострений [7]. У каждого ребенка необходимо учитывать индивидуальные особенности при выборе методов и средств лечения наряду с комплексной стратегией.

Дети с БА находятся под наблюдением аллерголога-иммунолога, педиатра или терапевта. По показаниям проводятся консультации пульмонолога, оториноларинголога, гастроэнтеролога, фтизиатра, невролога. Количество консультаций аллерголога-иммунолога в амбулаторно-поликлинических условиях в зависимости от тяжести течения бронхиальной астмы и уровня контроля над заболеванием может составлять 1 раз в 1-6 месяцев, у педиатра - 1 раз в 3-6 месяцев.

Бронхиальную астму трудно диагностировать, поскольку ее легко спутать с острым и хроническим бронхитом, хронической обструктивной болезнью легких, пневмонией, туберкулезом и другими респираторными, неврологическими или сосудистыми заболеваниями. Точный диагноз можно поставить на основании острого изменения объема выдоха, анализа

бронхиального секрета, аллергологического исследования и других анализов. Однако благодаря современным методам диагностики и лечения бронхиальной астмы многие пациенты могут избавиться от симптомов при условии их наблюдения и применения правильного лечения[8].

Выводы. Количество людей, страдающих астмой в Казахстане, с каждым годом увеличивается. Согласно статистическим данным, в 2019 году в Казахстане зарегистрировано 108 958 случаев бронхиальной астмы, из них 19 040 случаев - впервые. На диспансерном учете состоят 79 058 человек, из них доля детей с бронхиальной астмой в возрасте до 17 лет составляет 22,7% [9]. Отсюда видно, что бронхиальная астма распространена среди детей. Заболевание обычно начинается в молодом возрасте. Около 50% детей выздоравливают от астмы во взрослом возрасте при правильном лечении.

Астма переводится с греческого слова «астма» и означает «удушье». В большинстве случаев больной страдает от удушья из-за сдавления сердца [10]. 90 процентов табачного дыма в помещении способствует развитию детской астмы. Для лечения астмы сначала определяют ее причину в зависимости от вида заболевания.

Бронхиальная астма состоит из череды обострений и ремиссий. При своевременном выявлении можно добиться стойкой и длительной ремиссии. Прогноз в большей степени зависит от самочувствия больного и соблюдения предписаний врача.

Список литературы

1. Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактика : национал. программа. 5-е изд., перераб. и доп. М. : Оригинал-макет, 2017. 160 с.
2. Global Initiative for Asthma. URL: www.ginasthma.org .
3. Бронхиальная астма у детей : федер. клинич. рек. М.: Союз педиатров России : Рос. ассоциация иммунологов и клинич. иммунологов, 2017. 72 с.
4. Asthma. Most Recent Asthma Data. – 2017. http://www.cdc.gov/asthma/most_recent_data.
5. Программа по менеджменту бронхиальной астмы и аллергического ринита на современном этапе в Республике Казахстан. Испаева Ж.Б., Дадамбаев Е.Т., Есенжанова Г.М., Розенсон Р.И., Моренко М.А и соавт. Алматы , 2011-. С.40
6. Аллергическая заболеваемость детей в современных экологических условиях / Балаболкин И.И., Терлецкая Р.Н., Модестов А.А. // Сибирское медицинское обозрение. 2015. № 1 (91). С. 63-67.
7. Наспространенность аллергической патологии у детей по данным анкетирования / Ханды М.В., Геппе Н.А., Самсонова М.И.// Российский педиатрический журнал. 2003. № 5. С. 36-38.
8. Pearce N, Ait-Khaled N, Beasley R, et al. Worldwide trends in the prevalence of asthma symptoms: phase III of the International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC). Thorax 2007; 62: 758–766.
9. <https://adyrna.kz/post/36906>
10. From the Global Strategy for Asthma Management and Prevention (2015 Update) Available from: www.ginasthma.org

УДК 616.62-008.222-055.2(043) МРНТИ 76.29.43

РАССТРОЙСТВО МОЧЕИСПУСКАНИЯ У ЖЕНЩИН

Ержанов Р. Ж., 5 курс, Общая медицина, город Актобе, Республика Казахстан, cool.rakhim@mail.ru
Миненко К.А., 5 курс, Общая медицина, город Актобе, Республика Казахстан, Саркулов М. Н.,
доктор медицинских наук, доцент кафедрой хирургических болезней № 2 с урологией
Западно-Казахстанский государственный медицинский университет имени Марата Оспанова,
город Актобе, Республика Казахстан.

Ключевые слова: расстройство мочеиспускания, стрессовое недержание мочи, женщина, мышцы тазового дна, консервативная терапия.

Актуальность. От расстройства мочеиспускания страдают миллионы женщин по всему миру. Это одно из самых распространённых нарушений в современной урогинекологии. В структуре дизурии значительное место занимает непроизвольное выделение мочи, а одним из

наиболее часто встречающихся его видов является — стрессовое недержание. По различным данным частота встречаемости данной патологии среди женщин составляет 34–38%, и только около 4% обращаются за помощью к специалистам. Невозможность контролировать мочеиспускание заставляет женщину изменить свое обычное поведение, делает её более замкнутой — другими словами, снижает качество жизни. Большинство из них не обращаются с данной проблемой к врачу, либо стыдясь своего состояния, либо считая, что болезнь пройдет сама.

Ослабление мышц тазового дна является основной причиной развития стрессового недержания мочи у женщин. Снижение его тонуса приводит к опущению тазовых органов. При повышении внутрибрюшного давления внутрипузырное будет повышаться в большей степени, и может превысить давление в мочеиспускательном канале. Это обстоятельство является причиной истечения мочи, то есть стрессового недержания.

Известно, что в большинстве случаев непроизвольное выделение мочи возникает у рожавших женщин. По статистическим данным, около 54% всех повторнородящих женщин страдают стрессовым недержанием.

Цель исследования — разработка наиболее эффективного метода консервативной терапии, при стрессовом недержании мочи у женщин.

Материалы и методы исследования. Согласно статистическому исследованию, осуществляющегося с 2019 г. в рамках проблемы “Стрессовое недержание мочи у женщин” было изучено расстройство мочеиспускания у 278 респонденток (г. Актобе). Недержание мочи, у которых диагностировано с помощью различных методов исследований: осмотр в гинекологическом кресле, УЗИ и КТ органов малого таза, урография, уродинамические исследования, цистография, цистоскопия. Выяснено, что эпизоды постоянного непроизвольного выделения мочи при сильном кашле, беге, подъёме тяжести отметили 191 женщина, что составило 68.7%. Периодическое непроизвольное выделение мочи при физической нагрузке отметили 87 женщин (31.3%). Прокладки используют систематически 112 (40.3%).

Результаты исследования. После окончания проведённого исследования выяснено, что из 278 женщин консервативные методы лечения были эффективны у 214 (76.9%) и главным образом показаны: 1. Молодым женщинам с невыраженными явлениями недержания мочи, возникшими после родов. 2. У больных с повышенным риском хирургического лечения, с наличием в анамнезе сердечно-сосудистой патологией, сахарным диабетом др. 3. У пожилых пациенток, ранее оперированных без положительного эффекта.

Изучив различные методы консервативной терапии, мы выбрали на наш взгляд наиболее эффективный способ лечения стрессового недержания мочи, который состоял из: методики тренировки мочевого пузыря, физических упражнений направленных на укрепление мышц тазового дна, физиотерапии, заместительной гормональной терапии.

Метод тренировки мочевого пузыря состоит из трёх основных частей: обучение, создание плана мочеиспусканий и его выполнение. Основное внимание уделяется соблюдению заранее организованного и согласованного с врачом плана мочеиспусканий, то есть женщина должна посещать туалет через определённые промежутки времени. У пациенток в течение нескольких лет заболевания формируется своеобразный стереотип мочеиспускания, заключающийся в стремлении опорожнить мочевой пузырь при возникновении даже незначительного позыва. Это обусловлено страхом перед возможным не удержанием мочи, которое может произойти в неподходящей обстановке.

Программа тренировки мочевого пузыря направлена на увеличение интервала между мочеиспусканиями. При этом больная должна стараться мочиться не при возникновении позыва на мочеиспускание, а в соответствии со своим индивидуальным планом на день. Пациентки должны сдерживать возникающие позывы посредством сильного сокращения анального сфинктера. Лечение по программе тренировки мочевого пузыря обычно продолжается несколько месяцев. Рекомендуется повышать интервал между мочеиспусканиями на полчаса каждые 2–3 недели до достижения периода времени в 3–3.5 часа.

Упражнения, направленные на укрепление мышц тазового дна, оказывают также стимулирующее действие на мышцы брюшного пресса и органы малого таза. В их число входит так называемая “step-free” терапия, при которой в течение определенного времени необходимо удерживать мышцами во влагалище специально разработанные “грузики” конусовидной формы весом от пары до нескольких десятков граммов (переходя от более легкого к более тяжелому).

Нормализуют функцию мочевого пузыря различные методы физиотерапевтического воздействия: диадинамические и гальванические токи, электрофорез.

Ниже приведены рекомендации, которые мы распространяли среди женщин страдающих стрессовым недержанием мочи. Своевременное опорожнение мочевого пузыря, походы в туалет через определённые промежутки времени. Например, с интервалом в один час. Через несколько недель можно увеличить этот промежуток, постепенно доведя его до 2.5–3 часов. Отказ от употребления алкоголя и кофеин содержащих напитков и лекарств, т.к. и то, и другое обладает мочегонным эффектом и может усиливать недержание. Осуществление профилактики запоров, которые могут усугублять расстройство мочеиспускания. Для этого было увеличено употребление в пищу овощей и фруктов, содержащих клетчатку. Отказ от курения, т.к. токсические вещества, содержащиеся в табачном дыме, раздражают слизистую оболочку мочевого пузыря. Дополнительно кашель, возникающий при курении, ведёт к недержанию мочи из-за напряжения. Уменьшение массы тела. Отложения жира в брюшной полости давят на внутренние органы и ухудшают функцию мочевого пузыря, что усугубляет недержание. Использование метода двойного мочеиспускания: пациентке рекомендуется оставаться на сиденье, пока не возникнет чувство, что мочевой пузырь опорожнился, затем необходимо согнуться и нажать на живот над лоном. Далее нужно встать, снова сесть и попробовать опорожнить мочевой пузырь ещё раз. Это поможет очистить его полностью. Использование упражнений Кегеля, направленные на укрепление тазовой мускулатуры. Необходимо по несколько раз в день напрягать и задерживать в таком состоянии на несколько секунд, а затем расслаблять лобковокопчиковую мышцу, расположенную вокруг влагалища и ануса.

Заключение. Недержание мочи при напряжении — это серьёзная проблема, значительно ухудшающая качество жизни пациента. Проведённое нами исследование в рамках вопроса “Стрессовое недержание мочи у женщин” показало важность этой проблемы и рассказало о наиболее эффективном способе консервативной терапии, занимающей основополагающее место в лечении данного недуга.

Литература

1. С. Князюк, Н. Г. Шебушев, С. Н. Литвиненко, И. В. Чипура Недержание мочи при напряжении у женщин// Новости хирургии 2007 № 2 том 15 с.106–111
2. М. Ю. Гвоздев Недержание мочи у женщин в амбулаторной практике //журнал «Земский врач» № 4 (15)-2012 с.7 -10

Канатов Н.Е., Махимов Ш., Айтбай А.Е.

Студенты 3 курса, специальности «Общая медицина», г. Караганда,
Карабаева К.У., к.х.н., ассоциированный профессор, e-mail: karabayeva59@mail.ru
Медицинский университет Караганды, г. Караганда, Казахстан

ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ НПВС СРЕДИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

В настоящее время среди применяемых лекарственных групп, выделяются НПВС- которая является одним из самых популярных. Так к примеру, имеются данные по которым среди населения всего мира около 30 млн. человек вынуждены принимать НПВС на постоянной основе для профилактики хронических болезней, а 300 млн. принимают их как минимум на кратковременной основе, из них 200 млн. предпочитают прием без рецепта врача [1]. В Казахстане, группа препаратов НПВС является таким же популярным, и обладает положительным темпом роста (28,1% в упаковках (продажи до 81,7 млн. упаковок) за промежуток 2019-2020 годов) [2]. А также сразу три препарата данной группы входят в первую десятку по количеству проданных лекарственных средств, и ацетилсалициловая кислота занимает лидирующее место [3]. Главной причиной их распространения среди населения, является безрецептурный отпуск НПВС. Так к примеру 86,9% среди проданных в Казахстане НПВС используются в основном для

купирования боли, 7,7% для понижения жара, другие фармакологические эффекты занимают оставшиеся 5,4% рынка [2].

Цель. Проанализировать знания и опыт в применении нестероидных противовоспалительных средств среди студентов Карагандинского Медицинского Университета.

Метод исследования. Проведено одномоментное анонимное анкетирование среди студентов 3- курса Карагандинского медицинского университета. Из личных данных в анкете было только указание факультета респондента, остальные вопросы имели непосредственное отношение к НПВС. Все вопросы имели закрытый характер, с одним или несколькими ответами в некоторых вопросах.

Результаты исследования. В анкетировании участвовали 176 студентов 3-курса разных факультетов КМУ. Больше всего респондентов было с факультета общей медицины- 62,5% (110 человек), затем технологии фармацевтического производства- 21% (37 человек) и фармация- 16,5% (29 человек). Во всех, вышеперечисленных, факультетах тема “НПВС” была пройдена на курсе фармакологии, поэтому ожидаются более высокие знания в сравнении со студентами, пока не изучающими фармакологию.

При выборе препарата самым главным источником информации представляются рекомендации фармацевта (26,7%), информация с интернета (21%), дальше идут собственный опыт (16,5%), советы родственников (17%), остальные источники в виде аннотации ЛС (13,1%) и стоимости препарата (5,7%) являются малозначительными. В данном вопросе рекомендация фармацевта может быть достоверной, однако после назначения врача. Был представлен вопрос в какой лекарственной форме более часто выбираются НПВС. На что основное количество респондентов ответили в форме таблеток и капсул (73,9%), инъекционные формы (19,9%), гели и мази (6,3%) не обладают такой популярностью. Что является логичным, так как таблетки и капсулы являются самым распространено продаваемыми препаратами в аптеках.

Вопрос о побочных эффектах от применения НПВС. Здесь были представлены побочные эффекты НПВС: нарушение функции ЖКТ (21%), аллергические реакции (20,5%), нарушение функции печени (17%), нефро токсичность (10,8%) все эти побочные эффекты так или иначе могут проявляться у пациентов, принимающих НПВС. Также был вариант ответа “не имеются” которое отметили больше всех респондентов (30,7%). Данный факт является проявлением неосведомленности респондентов о побочных эффектах НПВС. У 26,1% респондентов наблюдались побочные эффекты и 25% отметили, что не знают наблюдались ли у них они, все остальные (48,9%) отрицают проявление нежелательных реакций.

Среди конкретных препаратов НПВС, с большим отрывом чаще всех используется парацетамол (42,6%), затем ибупрофен (14,2%), метамизол (11%), ацетилсалициловая кислота (10,8%) остальные препараты используются незначительно. 18,8% из опрошенных отметило, что они не соблюдают режим и дозирования НПВС. Данный факт является опасным, так как при несоблюдении этих факторов повышается риск развития побочных эффектов в следствии передозировки. 23,3% респондентов не читает аннотацию на препарат перед использованием, что представляет опасность ввиду возможности противопоказаний к применению.

32,4% принимают НПВС при головной боли или других частях тела, 28,4% стараются принимать препараты лишь при сильной необходимости, 17,6% лишь при сезонных заболеваниях таких как простуда, ОРВИ, 11,4% для снижения температуры и 10,2% в целях профилактики хронической болезни. Данные в целом сходятся с приведенными по Казахстану статистике, то есть самым применяемым являются препараты для купирования боли, после жаропонижающий и препараты для профилактики хронических болезней [2].

Многие пациенты нарушают принципы применения НПВС ввиду их самостоятельного применения. Так, лишь 25,6% пациентов сохраняют режим и принимают НПВС в виде терапии. 35,8% принимают лишь до достижения желаемого эффекта, а 38,6% однократно. Данный факт также повышает возможности возникновения нежелательных реакций.

49,4% респондентов всегда добиваются, 41,5% не всегда, а 9,1% не могут добиться желаемых эффектов. Это говорит о довольно-таки хорошей эффективности. Плохое проявление желаемого эффекта может быть обусловлено неправильным применением.

Здесь большинство респондентов отдало предпочтение лекарственным травам, меду, теплomu молоку и малине. Каких-либо конкретных данных или рекомендации о замене НПВС на

немедикаментозное лечение нету, однако, большинство вышеперечисленных средств может быть использовано для немедикаментозного лечения.

Заключение. В результате проведенного анкетирования среди студентов 3-курса КМУ был выявлен недостаток знаний о фармакологических эффектах и механизмах действия НПВС. Это ярко выражено неосведомленностью по поводу наличия побочных эффектов почти у 1/3 респондентов. А также несоблюдение режима приема и дозировки препаратов, отмечено у большей доли респондентов, что может повлечь за собой риск развития нежелательных реакций. Даже незначительный недостаток знаний среди студентов медицинского университета является настораживающим фактом, так как если будущие врачи не владеют знанием и полной информацией о вызываемых фармакологических эффектах НПВС.

Литература

1. НПВП, аспирин и стриктуры пищевода. Вредны ли лекарства, отпускаемые без рецепта, для пищевода? / Ким Сьюзи, Хантер Джон, Ву Джон и др. 1999. Журнал клинической гастроэнтерологии. Том 29, выпуск 1, 32-34с.

2. Казахстанский розничный рынок нестероидных противовоспалительных препаратов за 2020 год / Батыров Д.С. 2021 Казахстанский фармацевтический вестник.

3. Производство фармацевтических препаратов и медицинских материалов / Абишев У.С. 2020. 65-66с.

ДИСМИКРОЭЛЕМЕНТОЗЫ – ПРЕДИКТОРЫ РАЗВИТИЯ ДЕФИЦИТНЫХ АНЕМИЙ У ДЕТЕЙ

Туразода Мафтуна Улугбек кизи – студентка 5 курса медико-педагогического факультета СамГМУ, turazoda1999@icloud.com

Научный руководитель: Уралов Ш.М., доцент кафедры пропедевтики детских болезней, Самаркандский Государственный медицинский Университет, Самарканд, Узбекистан

Проблема дефицитных анемий, как и других видов микроэлементозов, т.е. болезней, синдромов и состояний, связанных с нарушением обмена макро- и микроэлементов в организме, на сегодняшний день представляется весьма важной и актуальной, как для научной медицины, так и для практического здравоохранения [2,4]. По данным ВОЗ более 1 млрд. людей планеты страдают анемиями. Анемия широко распространена среди беременных, женщин и детей в возрасте от 1 до 5 лет [2,5].

Количество больных этой категории в развивающихся странах составляет 50–60%, а в промышленно-развитых – 10-20%. Распространенность железодефицитной анемии очень высока в странах Южной Азии (до 90%) и Африке[1,2,3]. Цель работы - изучить состояние микроэлементов в организме детей раннего возраста, проживающих на территории Самаркандской области, страдающих дефицитными анемиями. Материалы и методы исследования.

В работе представлены результаты общепринятых лабораторных, параклинических и специальных обследований у 24 детей раннего возраста (от 1 года до 3-х лет), находившихся на стационарном лечении в отделении гематологии Самаркандского областного детского многопрофильного медицинского центра. Полученные данные сравнивали с показателями контрольной группы, которую составили 20 здоровых детей того же возраста. Окончательный диагноз дефицитной анемии устанавливался на основании совокупностей: анамнестических данных (характер роста и развития, число беременностей у матери, каким по счету родился больной и т.п.); лабораторных показателей: уровень Hb крови, концентрация Hb в одном эритроците, число эритроцитов и их морфология, ретикулоциты, ЦП, гематокрит; данных биохимических (общего билирубина и его фракций, общего белка, активности трансаминаз

(АлАТ, АсАТ), содержание холестерина, β -липопротеидов, НВsAg, сывороточного железа и другие); инструментальных (УЗИ, ЭКГ) и общеклинических исследований.

В качестве специальных методов исследования был использован нейтронно-активационный анализ (Институт ЯФ АН РУз), проведены исследования по определению некоторых эссенциальных (железо, йод, хром, цинк, медь, марганец, кобальт, селен), условно-эссенциальных (мышьяк), токсичных (ртуть) и условно-токсичных (серебро, уран, сурьма, рубидий) микроэлементов в образцах волос. Всем больным заполнялись специальные карты, в которые вносилась вся информация о каждом конкретном больном ребенке, его родителей (возраст, профессия, вредные привычки), характер питания, перенесенные заболевания, место проживания, жилищно-бытовые условия, а также учитывались возможные вредные факторы окружающей среды.

При диагностике анемии мы основывались на рекомендованных ВОЗ стандартах уровней Нб/Нт. Показатели Нб<110 г/л, Нт<33% расценивалась как анемия.

Обсуждение результатов исследования. Был проведен анализ клинического материала для определения характера распределения их в зависимости от пола и места проживания больных детей.

Так, среди 24 детей, больных с дефицитной анемией, мальчиков было 13 (54,2%), девочек – 11 (45,8%). Среди этих больных дефицитной анемией горожан – 9 (37,5%), сельчан – 15 (62,5%). В контрольной группе мальчиков – 11 (55,0%), девочек – 9 (45,0%), жителей г.Самарканда – 7 (35,0%), районов Самаркандской области – 13 (65,0%). Из анамнеза повышенная заболеваемость острыми кишечными и респираторными инфекциями отмечены у 17 (70,8%) больных, которые до настоящего времени неоднократно находились на стационарном и амбулаторном лечении по поводу ОРВИ, пневмоний, диарей.

Изменения гемограммы характеризовались снижением уровня гемоглобина в 100% случаев, гипохромией у 22 (91,6%) больных, микроцитозом у 10 (41,6%) больных. У 7 (29,1%) больных выявлен анизо-пойкилоцитоз. Клинически сидеропенический синдром у обследованных больных характеризовался следующими проявлениями. Общеанемические симптомы в виде бледности кожи и слизистых, а также тахикардия были выявлены у 100% больных. Систолический шум выслушивался у 12 детей. Эпителиальные изменения в виде трофических нарушений кожи, ногтей, волос, слизистых оболочек наблюдались у 5 (21%) больных. Извращение вкуса отмечено у 8 (33%) больных. Слабость, вялость отмечены у 20 (83,3%) детей, нарушение кишечного всасывания выявлены у 7 (29,1%) обследованных. Дисфагия и диспепсические изменения наблюдались у 10 (41,6%) больных. Увеличение размеров печени на 1,5-2,0 см ниже края реберной дуги отмечено у 12 больных (50 %) и более чем на 2,5 см у 7 больных (29,1 %). Селезенка была увеличена у 2 детей.

У детей раннего возраста с анемиями выявлено нарушение микроэлементного состава волос, которые полностью отражали состояние микроэлементного портрета организма в целом. Дисбаланс микроэлементов выражался достоверным снижением содержания эссенциального железа, йода, марганца и кобальта в волосах больных, страдающих дефицитными анемиями по сравнению с показателями здоровых детей, что составило в среднем, соответственно $25,2 \pm 2,1$ мкг/г ($P < 0,001$), $3,4 \pm 0,3$ мкг/г ($P < 0,001$), $0,42 \pm 0,03$ мкг/г ($P < 0,001$) и $0,022 \pm 0,002$ мкг/г ($P < 0,001$). Показатели эссенциальных микроэлементов – цинка и меди у больных дефицитными анемиями также были снижены, по сравнению с данными в контрольной группе, но эти изменения были с низкой достоверностью ($P < 0,02$). Содержание такого важного эссенциального микроэлемента как селен, в волосах у детей, страдающих дефицитной анемией было $0,32 \pm 0,02$ мкг/г, что в среднем на $0,19$ мкг/г было ниже показателей здоровых детей ($P < 0,01$). Показатели эссенциального микроэлемента - хрома, хотя были и сниженными, по сравнению с контрольной группой, но эти изменения были не достоверными ($P > 0,2$). При изучении условно-эссенциального элемента мышьяка в волосах у больных было констатировано повышение его содержания по сравнению с данными у здоровых - $0,20 \pm 0,02$ мкг/г. Разница по сравнению с показателями здоровых высоко достоверна ($P < 0,001$). Что касается изученных показателей токсичного микроэлемента – ртути у детей, больных дефицитными анемиями, можно отметить его повышенное содержание по отношению к контрольной группе. Это изменение было высоко достоверным и составляло в среднем $0,083 \pm 0,007$ мкг/г по отношению к контролю $0,040 \pm 0,006$ мкг/г ($P < 0,001$). Аналогичные данные нами получены и в отношении уровней условно-токсичных микроэлементов – урана и

сурьмы в волосах больных дефицитными анемиями. В среднем их содержание составило $0,092 \pm 0,008$ мкг/г и $0,32 \pm 0,03$ мкг/г, соответственно, достоверность различия ($P < 0,001$ и $P < 0,001$). Содержание серебра и рубидия в волосах у больных анемиями было достоверно сниженным и составляло в среднем $0,265 \pm 0,016$ мкг/г ($P < 0,001$) и $0,84 \pm 0,07$ мкг/г ($P < 0,001$), соответственно. Таким образом, изучая содержание некоторых микроэлементов в волосах при дефицитной анемии у детей раннего возраста, было выявлено значительное изменение их содержания, которое в различной степени отличается от таковых показателей здоровых детей. Эти изменения выражались в повышении уровня условно-эссенциальных (мышьяк), условно-токсичных (уран, сурьма) и токсичных (ртуть) микроэлементов в организме. Также было обнаружено в различной степени снижение содержания эссенциальных и некоторых условно-токсичных (серебро, рубидий) микроэлементов. Более высокие показатели ртути, урана и сурьмы нами обнаружены в волосах у городских детей и у проживающих в Ургутском районе, хотя эти изменения не превышали допустимые токсичные уровни. Выводы. Выявленные нами изменения микроэлементного состава волос у детей с дефицитной анемией, очевидно, связаны с нарушением образования окислительных ферментных систем, в состав которых они входят в качестве специфических компонентов. Установленные факты дисбаланса микроэлементов в волосах больных, в виде дефицита основных эссенциальных микроэлементов и повышения содержания условно-эссенциальных, токсичных и некоторых условно-токсичных микроэлементов в организме больных детей, диктуют необходимость в дальнейшем проведения корректирующей патогенетически обоснованной терапии.

Список литературы

1. Zinc Deficiency Is Common among Healthy Women of Reproductive Age in Bhaktapur, Nepal / R.K. Chandyo, T.A. Strand, M. Mathisen [et al.] // J. Nutr. March. – 2009. – Vol. 139, № 3. – P. 594-597.
2. Micronutrient Deficiencies in Early Pregnancy Are Common, Concurrent, and Vary by Season among Rural Nepali Pregnant Women / T. Jiang, P. Christian, S.K. Khatri [et al.] // J. Nutr. – 2005. – Vol. 135, № 5. – P. 1106-1112.
3. Damms-Machado A. Micronutrient deficiency in obese subjects undergoing low calorie diet / A. Damms-Machado, G. Weser, S.C. Bischoff // Nutrition Journ. – 2012. – № 11. – P. 34
4. Е.М. Булатова, О.А. Матальгина. Особенности питания детей раннего и дошкольного возраста Санкт-Петербурга, поддерживающие негативные природно-экологические влияния региона. *Вопросы современной педиатрии*. 2013; 12 (6): 36–47
5. Kh, J. A., & Achilova, F. A. (2022). The state of the erythron system in acute pneumonia in children. *International Scientific Research Journal*, 3(5), 798-808.

Махматкулова Гузалия Машраф кизи – студентка 4 курса 1-лечебного факультета
sh_uralov@mail.ru

Научный руководитель: Уралов Ш.М., доцент кафедры пропедевтики детских болезней,
Самаркандский Государственный медицинский Университет, Самарканд, Узбекистан

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ У ДЕТЕЙ

Хронические воспалительные заболевания билиарного тракта являются одной из распространенных патологий пищеварительного тракта у детей, и по данным различных авторов больные хроническим холециститом составляют 17-20% [1,3]. Хронические воспалительные заболевания желчного пузыря сочетаются с функциональными нарушениями и изменениями физико-химических свойств желчи. Функциональные свойства желчи многообразны: нейтрализация соляной кислоты, пепсина, активация кишечных и панкреатических ферментов, эмульгирование жиров, уменьшение размножения гнилостных бактерий, стимуляция холереза в печени, экскреция лекарственных, токсических веществ, ядов и другие [2,4]. Хронический холецистит у детей дошкольного возраста протекает со значительными нарушениями со стороны различных органов и систем организма, в том числе патологии других органов ЖКТ, печени,

нервной, сердечно-сосудистой системы. Воспалительные процессы и нарушения пассажа желчи могут способствовать развитию функциональной и органической патологии печени, кишечника, нарушению микробиоценоза в дистальных отделах тонкой кишки [5]. Не всегда удается установить первопричинность заболевания какого-либо из органов желудочно-кишечного, так как между ними имеются очень сложные функциональные взаимоотношения. Однако наряду с диагностикой хронического холецистита, своевременное выявление сопряженных функциональных и морфологических нарушений смежных органов (печени, кишечника и др.) могут предотвратить развитие тяжелых осложнений. Хронические воспалительные заболевания билиарной системы формируются у детей в течении нескольких лет, часто протекают под маской дисфункциональных расстройств билиарного тракта, кишечника [1,6]. Анатомо-топографические взаимоотношения желчного пузыря печени, кишечника, нередкое их сочетанное вовлечение в патологический процесс уменьшили диагностическое значение таких клинических симптомов как болевой, пузырьные симптомы, особенно у детей младшего возраста. В этой связи ранняя диагностика воспалительных заболеваний желчевыводящей системы является залогом их успешной терапии и уменьшения развития сопряженного поражения других органов и систем организма. Однако следует учесть, что у детей хронический холецистит в ряде случаев протекает без выраженной манифестации клинических симптомов, особенно вне обострения или при начальной фазе болезни. Но тем не менее, даже незначительное воспаление билиарного тракта приводит к развитию патологии сопряженных органов. При наличии воспалительных заболеваний билиарной системы у детей своевременное выявление на функциональном уровне нарушений со стороны сопряженных органов (печени, кишечника и др.) будут способствовать назначению адекватной корригирующей терапии и уменьшению развития органических изменений этих органов и систем.

Целью данного исследования явилось изучение характера хронического холецистита и его влияние на состояние кишечного биоценоза и развитие патологии других органов ЖКТ у детей 7-14 лет.

Материал и методы. Для достижения поставленной цели нами были обследованы 72 больных с диагнозом хронический холецистит в стадии обострения болезни в возрасте 7-14 лет. Среди больных с холециститом мальчиков было 32 (44,4%), девочек - 40 (55,6%). В среднем, возраст больных составил $11,9 \pm 1,9$ лет (табл.№1). Сбор материала для исследования и обследования больных проводили на базе Самаркандского областного детского многопрофильного медицинского центра за период с 2020-2022 гг. Группы больных подбирали методом случайной выборки по мере их обращения в данное учреждение на обследование. На каждого больного заводилась история болезни с регистрационным номером для учета и диспансеризации больных. Диагноз верифицирован на основании анамнестических и клинических данных, лабораторных показателей и инструментальных исследований, анализа желчи при проведении дуоденального зондирования.

Результаты и обсуждение. Все исследования проводились с информирования родителей обследованных детей. Наибольшее число больных было в возрасте 12-14 лет. Далее мы проанализировали ряд анамнестических данных и жалобы больных. Так, частые заболевания, которые переносили дети были: вирусный гепатит А – у 19 (26%), вирусный гепатит В – у 2 (2,7%), глистная инвазия у 7 (9,7%), лямблиоз – у 9 (12,5%), другие виды инфекции - у 21 (29,1%) и частые респираторные заболевания у 24 (33,3%) детей. Анализируя ряд анамнестических показателей нами установлено, что в подавляющем большинстве случаев больные связывали начало заболевания с нарушением режима питания, употреблением жирной пищи, продуктов «фаст-фуда» и газированных напитков. Заболевание во всех случаях носило рецидивирующий характер и рецидивы в 97,7% случаев были обусловлены грубыми нарушениями питания и диеты, а в 18,0% носило сезонный (весенне-осенний) характер. Следует отметить, что семейная предрасположенность к развитию хронического холецистита у больных не была выявлена. Так, хроническая патология ЖКТ у родителей обследованных детей отмечалась только в 11,1% случаев. В то же время, практически у всех больных была отмечена высокая частота различных сопутствующих (100%) и ранее перенесенных (88,9%) заболеваний, в том числе и со стороны ЖКТ. Такие показатели, как аллергический анамнез у родителей (21,8%) возможно мог повлиять на характер и развитие хронического холецистита у больных. Практически у всех детей отмечались многочисленные жалобы со стороны ЖКТ (боль в животе различной локализации,

характера и выраженности, признаки диспепсии, явления, характерные для дисбактериоза кишечника, явления мальабсорбции и мальдигестии и др.), нервной системы и др.), кожных покровов (гипо- и гиперпигментация кожи, аллергия и др. высыпания) и самочувствия, причём, характер и выраженность их были различными и не зависели от пола больных. Особое внимание родители больных детей обращали на их раздражительность, лабильность нервной системы и понижение успеваемости в школе.

Выводы. Таким образом, исходя из представленных данных видно, что у детей школьного возраста хронический холецистит протекает со значительными нарушениями со стороны различных органов и систем организма, в том числе патологии других органов ЖКТ, печени, нервной, сердечно-сосудистой системы.

Список литературы

1. Бронникова В.Р. Профилактика заболеваний пищеварительной системы у детей. – 2019.
2. Даукш И.А., Муратходжаева А.В., Пирназарова Г.З. Коморбидное состояние у детей с гастродуоденальной патологией //«Гомельский государственный медицинский университет, 2018. – С. 132.
3. Ибрагимова Д.Т., Даукш И.А. Клинические проявления малых аномалий желчного пузыря у детей школьного возраста //Молодёжь и медицинская наука. – 2018. – С. 191-192.
4. Малеванная В.А. Оптимизация методов диагностики и лечения дисфункций билиарного тракта у детей.
5. Сапожников В.Г., Харитонов Д.В. Эхография патологии желчевыводящей системы у детей //Современные вопросы биомедицины. – 2019. – Т. 3. – №. 3 (8). – С. 90-102.
6. Уралов Ш., Рустамов М., Халиков К. Изучение глюконеогенной и мочевинообразовательной функции печени у детей //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2021. – Т.2. – №.3.2. –С. 18-20.

STUDY OF THE INCIDENCE OF CONGENITAL HEART DEFECTS IN NEWBORNS IN THE SAMARKAND REGION

Ochilov Ekubjon Sayfiddin ugli – 4th year student of the Pediatric faculty of SamSMU, Samarkand, Uzbekistan, ochilovyoqub876@gmail.com

Scientific supervisor: Uralov Sh.M., Associate Professor, Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan

Congenital heart defects (CHD) are a fairly common pathology of the cardiovascular system [2,4]. About 10 thousand children with CHD who need surgery are born in Uzbekistan every year. From 50 to 70% of them suffer from so-called critical defects of the newborn period and require emergency care [1]. Mortality in such CHD is extremely high: by the end of the first week, 29% die, by the first month – 42%, by the first year of life – 87%. Meanwhile, 98% of children with CHD operated on early after birth live a full life. Surgical treatment of CHD is a large, complex, actively studied in recent years, but still unexplored section of cardiac surgery. The rapid development of CHD surgery in newborns and children of the first year of life surprises and delights at the same time, because during the period that has passed since R.Gross performed the first CHD operation in 1938 in Boston – ligation of the open arterial duct – pediatric cardiologists and cardiac surgeons have achieved truly brilliant results. Today there is no CHD that is not subject to surgical (anatomical or hemodynamic) correction. Along with the conquest of space and the discovery of the structure of DNA, the outstanding French surgeon Ch.Dubost called newborn heart surgery "a phenomenal achievement of science of the XX century." Anomalies of the anatomical development of the heart and large vessels are usually formed at the 2nd-8th week of intrauterine development as a result of a violation of embryonic morphogenesis and can be caused by both hereditary (gene, chromosomal, genomic, zygotic mutations) and environmental factors affecting the developing embryo [2,3]. The specific causes of CHD are associated with chromosomal abnormalities detected during karyotyping in more than 1/3 of patients with CHD. Most often it is a trisomy on

chromosomes 21, 18 and 13. In addition to Down's disease, there are about 20 hereditary syndromes, which in most cases are accompanied by CHD. In total, syndromic pathology is found in 6-36% of patients. The monogenic nature of CHD has been proven in 8% of observations; about 90% are inherited multifactorially, i.e. they are the result of a combination of genetic predisposition and environmental factors. The latter act as provoking, revealing a hereditary predisposition when the "threshold" of their joint action is exceeded. Defects in the genetic code and disorders of embryogenesis can also be acquired – the impact on the fetus and the mother's body of some adverse factors (radiation, alcoholism, drug addiction), endocrine diseases (diabetes mellitus, thyrotoxicosis), viral and other infections suffered in the first trimester of pregnancy (rubella, influenza, hepatitis B), taking medications (lithium preparations, warfarin, thalidamide, antimetabolites, anticonvulsants). Of great importance in the occurrence of pathology of the heart and blood vessels are mixed viral-viral and enterovirus infections transmitted by the fetus in utero. In addition to etiological, there are risk factors for the birth of a child with CHD. These include: the age of the mother; toxicosis and the threat of termination of the first trimester of pregnancy; stillbirths in the anamnesis; the presence of children with congenital malformations in the next of kin. Only a geneticist can quantify the risk of having a child with CHD in the family, but every doctor can give a preliminary forecast and send parents to a medical and biological consultation. It should be noted that the incidence of CHD in the closest relatives of patients with heart abnormalities is only 2-5 times higher compared to that in the general population. This is one of the most common congenital anomalies in children (30% of all malformations); it ranks third in frequency after congenital pathology of the musculoskeletal and central nervous systems. CHD is observed with an average frequency of 5-8 per 1000 live births. In recent years, there has been an increase in this indicator, probably due to the use of more advanced methods of functional diagnostics and the increased interest in this problem of doctors of other specialties. Thus, up to 30-35 thousand children are born annually in the USA, 20-22 thousand in Russia, 10-15 thousand in Uzbekistan with CHD [4].

The purpose of the study: to study the incidence and nosological structure of CHD in newborns. Material and methods: 374 newborn children with congenital heart defects (CHD) were examined. The diagnosis of CHD in children was established on the basis of clinical and instrumental data, including echocardiography. A descriptive and evaluative method of epidemiological research was carried out. Results and their discussion. The analysis carried out in the Samarkand region showed that the largest proportion, about 1/5 (22.3%) of newborns with CHD lived in the city of Samarkand, the rest of the children were distributed across all regions of the region. The highest values of this indicator in newborns were in the Urgut district - in 46 (16.0%) children and in the Pstdargom district - in 29 (10.1%) children. The lowest rates of CHD were recorded in newborns in Pakhtachi - in 5 (1.7%) children and in Kushrabad districts - in 8 children (2.8%). The remaining patients were evenly distributed across the districts of the region. The analysis of the study allowed not only to determine the frequency of individual nosological forms of heart defects, but also to distribute the identified defects according to their frequency. The structure of the main nosological forms of CHD in newborn children shows that in the group of the most common CHD, a ventricular septal defect (IVD) was registered in 132 (40.7%) patients and a ventricular septal defect in combination with other forms of CHD in 27 (8.3%) children, as well as an atrial septal defect (DMPP) - in 101 (31.2%) and atrial septal in combination with other forms of CHD in 18 (5.6%) newborns. More severe forms of CHD, such as tetrad of Fallot, were attributed to the group of moderately frequent defects and were detected in 20 (6.2%) children, the group of rare defects (less than 4.0%) included the open arterial duct (OAP) - in 11 (3.4%) patients, the artrio-ventricular canal - in 3 (0.9%), an enlarged aortic trunk - in 2 (0.6%), pulmonary artery stenosis - in 4 (1.2%), tricuspid valve atresia in 2 (0.6%) and tricuspid valve insufficiency, which occurred in 4 (1.2%) newborns. Conclusions. The data on the prevalence, frequency and structure of congenital heart defects in children can be used in planning the volume of specialized, including cardiac surgical care in the Samarkand region.

References

1. Shadieva H.N., Haidarova S.H., Makhmutova E.S. Congenital heart defects, the scale of the problem. Identification of risk factors for the development of congenital heart defects. Journal of Hepato-Gastroenterological Research. No. 3. 2., Volume 2. 2021. pp. 67-69
2. Haider Warreich. A heart we don't know. The history of the most important discoveries and the future of treatment of cardiovascular diseases. - M.: Alpina Publisher, 2021. — 352 p. — ISBN 978-5-9614-3065-3.

3. Thomas P. Shanley; Derek S. Wheeler; Hector R. Wong. Pediatric critical care medicine: basic science and clinical evidence. — Berlin: Springer, 2007. — p. 666. — ISBN 1-84628-463-5.
4. Simonova L.V. Congenital heart defects in children, Moscow, 2005

Ирисбаев Б. А., 6 курс, факультет “Интернатуры и трудоустройства выпускников”.

Irisbayev.baurzhan@mail.ru

Мамедова А. Б., 6 курс, факультет “Интернатуры и трудоустройства выпускников” asiya-mamed@mail.ru

Научный руководитель: профессор, к. м. н. Есиркепов М. М. Первый проректор, заведующий кафедрой “Биология и биохимия” marlen-forex@inbox.ru
Южно-Казахстанская медицинская академия. Шымкент, Казахстан

РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С БОЛЕЗНЯМИ ПОЛОСТИ РТА ПРИ СОПУТСТВУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, ПРОЖИВАЮЩИХ НА ЭКОЛОГИЧЕСКИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ

Взаимосвязи заболеваний ротовой полости с патологией ж. к. т. посвящено значительное количество работ [1, 2]. Исследования доказали, что заболевания ж. к. т. являются частой причиной возникновения пародонтита, гингивита, кариеса, стоматитов. Болезни органов ж. к. т. сопровождаются поражением слизистой оболочки щек, языка, тканей краевого пародонта, одонтодисплазиями, увеличением частоты возникновения кариеса. Патологические изменения стоматологического статуса, возникающие при данных заболеваниях определяются их характером и степенью выраженности. Имеет место связь между выраженностью клинической картины пародонтоза, течением и стадией заболевания поджелудочной железы. Естественным является вывод о том, что для эффективного лечения стоматологического заболевания необходимо одновременное проведение реабилитации поврежденной поджелудочной железы. Большими возможностями для этого располагают санаторно-курортные комплексы [3, 4].

Цель. Изучить эффективность реабилитации хронического пародонтита у детей и подростков с сопутствующими заболеваниями поджелудочной железы.

Материалы и методы исследования. В течение 2020–2021 гг. в санатории города Сарыагаш проходили реабилитацию 89 детей и подростков, направленных из детских поликлиник Туркестанской области. Мальчиков было 51, девочек – 38. Средний возраст – 12,5±0,5 года. Из них 18 пациентов имели хронический панкреатит, 71 – реактивный панкреатит. Среди детей с заболеваниями поджелудочной железы у 48% имел место пародонтит, у 71% – стоматит, у 52% – кариес. Полость рта у всех детей была санирована. Однако стоит отметить, что для дальнейшего решения цели были выбраны 43 ребенка с пародонтитом. Для установления диагноза заболеваний поджелудочной железы у всех детей оценивали клиническое состояние, физическое развитие, анкетировали родителей, проводили анализы крови, эндоскопическое, ультразвуковое сканирование органов брюшной полости, постпрандиальную реакцию поджелудочной железы, определение панкреатической эластазы кала. С целью диагностирования пародонтитов разной степени тяжести использовали гигиенический индекс по Федорову-Володкиной, папиллярномаргинально-альвеолярный индекс, пародонтальный индекс Рамфьорда, иммуноглобулины сыворотки крови. Исследования проводились до и после лечения.

Результаты и обсуждения. Для детей и подростков был разработан следующий комплекс реабилитационных процедур: щадяще-тренирующий режим, диетическое питание, прием внутрь подогретой до 38° С минеральной воды «Сарыагаш» из расчета 5 мл на 1 кг массы тела за 20–30 минут до еды, при сниженной кислотообразующей функции желудка, за 30–40 минут до еды при нормальной кислотообразующей функции желудка, за 1,0–1,5 часа до еды при повышенной кислотообразующей функции желудка; лечебная физическая культура по схеме заболеваний поджелудочной железы; санация полости рта у санаторного стоматолога, йодобромные ванны при температуре воды 35–37° С продолжительностью от 8 до 12 минут, через день, 7–10 процедур в зависимости от возраста пациентов, гидромассаж десен йодобромной водой, ежедневно, при температуре 38° С, продолжительностью 10 минут курсом 10 дней, аппликации иловой

сульфидной грязи на область эпигастрия, левого подреберья и на десны, чередуя с йодобромной водой, курс 10 дней, экспозиция 20–25 минут. Также проводилась аэрофитотерапия в виде ингаляций эфирных масел мяты перечной, подорожника большого, солодкового корня в эстетически оборудованном помещении на фоне музыки, продолжительность сеанса составляла в среднем 30 минут, количество процедур 15–20; иммуномодуляция МИГИ (гидролизат из мидий): детям до 10 лет – по 0,4 г на 1 кг массы тела в течение 5–7 дней, в дальнейшем до конца срока пребывания по 0,3 г на 1 кг массы тела 1 раз в сутки, утром натощак. Эффективность реабилитации заболеваний поджелудочной железы оценивалась прежде всего по динамике клинических проявлений. По большинству показателей у детей с заболеваниями поджелудочной железы состояние здоровья значительно улучшилось. После восстановительного лечения исчезли тошнота, рвота, уменьшились диспепсические явления, боли в животе, реже стали проявления астено-вегетативного синдрома. Динамика клинических проявлений хронического пародонтита также претерпела изменения к лучшему

В результате комплексной бальнеопелоидотерапии улучшились результаты лечения: после 2–3 сеансов терапии исчезли отеки десен, кровоточивость десен, уменьшилась подвижность зубов, исчез запах изо рта. Значительно улучшились пародонтологические индексы в динамике при объективном обследовании. Пародонтологические индексы указывают на улучшение клинического состояния детей, больных пародонтитом. При оценке показателей иммунной системы у пациентов с пародонтитом отмечены повышенные уровни IgA, IgM и IgG. До назначения комплексного лечения содержание IgA составило $3,26 \pm 0,08$ г/л, IgM – $1,82 \pm 0,11$ г/л, IgG – $15,3 \pm 0,54$ г/л. К концу лечения уровни указанных классов иммуноглобулинов уменьшились соответственно до $2,09 \pm 0,13$ г/л ($p < 0,02$), $1,46 \pm 0,14$ г/л ($p > 0,05$), $12,5 \pm 0,13$ г/л ($p < 0,001$).

Проведенные наблюдения показали эффективность разработанной комплексной бальнеопелоидо-терапии у больных с заболеваниями поджелудочной железы и пародонта. Важным является одновременное воздействие на детский организм йодобромной воды в виде минеральных ванн и орошений полости рта и пелоидов в виде грязевых аппликаций на область эпигастрия, левого подреберья и десен. Дополняет сочетанное воздействие природных факторов на детский организм применение препарата из гидролизата мидий как натурального иммунокорректора. Указанное лечение позволяет добиться длительной ремиссии в состоянии поджелудочной железы и сохранить зубы функционально полноценными. Совместная деятельность гастроэнтеролога, педиатра и стоматолога является гарантией снижения у детского населения распространенности и степени тяжести как заболеваний поджелудочной железы, так и болезней тканей и органов полости рта.

Литература

1. Давыдов Б. Н., Гаврилова О. А. Этиопатогенетическое обоснование подходов к лечению и профилактике болезней полости рта у детей и подростков с хроническим гастродуоденитом // Стоматологические и соматические заболевания у детей: этиопатогенетические аспекты взаимосвязей, особенности профилактики, диагностики и лечения: Матер. конф. – Тверь, 2018. – С. 60–63.
2. Сазонов Д. В., Пастухов А. И., Семендяева М. Е. Комплексный подход в лечении хронического панкреатита // Рос. журн. гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 2017. – Т. XXI. № 5. – Прил. 38. – С. 72.
3. Пак. А. Г., Степаненко В. М. Отдаленные результаты курортного лечения детей с хроническим панкреатитом // Актуальные проблемы абдоминальной патологии у детей: Матер. XVIII Конгр. детских гастроэнтерологов России и стран СНГ. – М., 2017. – С. 248–249.
4. Холопов А. П., Егоров Л. В., Плохов В. В., Берека А. Л. Реабилитация детей и взрослых с болезнями тканей пародонта при сопутствующей патологии пищеварительной системы: Метод. реком. – Краснодар, 2018. – 28 с.

Мамашукурова Малика Илхомовна

Студентка 223 группы лечебного факультета Самаркандского Государственного медицинского университета

Филиал им. Исаева Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра эпидемиологии, микробиологии, инфекционных и паразитарных болезней, Самарканд, Узбекистан

Научный руководитель: Мамедов А.Н

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ, ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКА ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В

Инфекция вируса гепатита В (ХГВ) является одной из основных причин заболеваемости и смертностью во всем мире.

Наличие в сыворотке крови человека HBsAg свидетельствует об инфицировании HBV. Этот антиген обнаруживается в сыворотке крови спустя 4–6 нед после заражения и сохраняется в крови вплоть до выздоровления. Циркуляция HBsAg в крови более 6 мес свидетельствует о возможности развития хронической формы заболевания. Однако отрицательный результат исследования сыворотки крови на HBsAg не исключает полностью наличия HBV-инфекции, если у пациента имеются эпидемиологические и клинические данные, указывающие на вероятное инфицирование вирусом гепатита В. У таких пациентов должна быть обязательно исследована сыворотка крови на антитела к ядерному или сердцевидному антигену (анти-HBc) и ДНК вируса.

Антитела к поверхностному антигену (антиHBs) начинают обнаруживаться в крови спустя 3–4 мес после исчезновения HBsAg. Анти-HBs рассматривают как критерий развития постинфекционного защитного иммунитета и выздоровления после острого гепатита В. HBcAg выявляется только в биоптатах печени. Взаимодействие вируса с клеткой в организме человека может осуществляться двумя способами — либо репликативным, либо интегративным. Вирус гепатита В не оказывает прямого цитопатогенного действия на гепатоциты. Основная роль в патогенезе развития заболевания принадлежит иммуноопосредованному механизму поражения гепатоцитов. При легкой или стертой форме вероятность развития хронического процесса значительно выше, чем при тяжелых формах острого вирусного гепатита В. После перенесенного острого гепатита В развивается стойкий длительный иммунитет. Единственный источник HBV — человек с различными формами заболевания. Вирус обнаруживают практически во всех биологических средах организма — в крови, сперме, слюне, моче, желчи, грудном молоке, вагинальном секрете, ликворе, синовиальной жидкости, слезах. Основным патогенным фактором передачи вируса является кровь. Достаточно 0,0005 мл инфицированной крови, чтобы произошло заражение HBV. Выделяют естественные и искусственные пути передачи. Естественные пути — это половой, вертикальный и контактно-бытовой. Контактно-бытовой путь передачи чаще наблюдается среди детей в семьях больных хроническим гепатитом В при пользовании общими предметами личной гигиены. Вертикальное инфицирование в основном происходит в период родов от матерей — носителей HBsAg. Искусственные пути передачи гепатита В реализуются при немедицинском внутривенном введении психоактивных веществ (наркотиков), а так же при проведении косметических процедур, в том числе медицинских, сопровождающихся повреждением кожи и слизистых оболочек.

Клиника. После контакта с вирусом гепатита В у человека могут развиваться различные клинимоρφологические варианты HBV-инфекции от бессимптомных до злокачественных форм.

Инкубационный период острого вирусного гепатита В может колебаться от 42 до 180 дней. Начальный или преджелтушный период длится в среднем 7–14 дней. Если заражение связано с переливанием крови, начальный период может быть короче. У большинства пациентов заболевание начинается с незначительных признаков. Одновременно пациенты могут предъявлять жалобы на боли в крупных суставах, которые усиливаются по ночам и в утренние часы. У части больных в этот период на коже могут появляться различные высыпания, сохраняющиеся 1–2 дня. Повышения температуры тела при острой форме гепатита В в начальный период, как правило, не наблюдается. Началом желтушного периода считается изменение цвета мочи. Обычно этот период

продолжается 3–4 нед. Больные предъявляют жалобы на слабость, снижение аппетита, тошноту и да же рвоту. У некоторых пациентов отмечается зуд кожи. Печень увеличена, при пальпации гладкая, эластичная, чувствительная. У пациентов может наблюдаться увеличение селезенки.

Диагностика. Стандарт лабораторного следования включает клинический анализ крови с определением тромбоцитов; общий анализ мочи и определение в моче желчных пигментов. И проведение биохимического анализа крови. Лечение. все больные с по дозрением на острый гепатит В и больные хроническим вирусным гепатитом В при наличии обострения подлежат обязательной госпитализации. Больные хроническим вирусным гепатитом В, находящиеся в ремиссии, в специальной диете не нуж даются. Таким пациентам рекомендуется лишь ограничение жирной, жареной и острой пищи, а также полное исключение алкоголя.

Профилактика. Первичная неспецифическая профилактика предусматривает соблюдение стандартных эпидемиологических правил по предотвращению передачи вируса (использование одноразового медицинского инструментария, индивидуальных предметов личной гигиены у носителей вируса. Специфическая профилактика гепатита В проводится в соответствии с Национальным календарем профилактических прививок.

Литература

1. Инфекционные болезни: Национальное руководство / Под ред. Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова. — М.: ГЭОТАР–Медиа, 2020. — 1056 с.
2. Лобзин Ю. В., Жданов К. В., Волжанин В. М. Вирусные гепатиты. — СПб: Фолиант, 2020. — 192 с.
3. Майер К. П. Гепатит и последствия гепатита (практич. рук-во., пер. с нем.). — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. — 720 с.

БИЛИАРНАЯ ПАТОЛОГИЯ: ФАКТОРЫ РИСКА, КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

Демидова Н.А., Гурьев Р.Д., Гарипова Р.А., г.Уфа, Россия, nad_dem@inbox.ru

Научные руководители: зав.кафедрой поликлинической терапии с курсом ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, профессор Л.В. Волевач, г.Уфа, Россия, e-mail: larisa_volevach@mail.ru; доцент кафедры поликлинической терапии с курсом ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России Л.В. Габбасова, г.Уфа, Россия, e-mail: liligab@yandex.ru

В настоящее время отмечается рост болезней желчевыводящей патологии. На долю хронического некалькулезного холецистита (ХНХ) приходится до 6-7 случаев на 1000 населения [1]. Учитывая быстрый темп научно-технического прогресса общества наблюдается рост и частоты ожирения среди населения у мужчин до 36,3%, у женщин до 52,3% [2]. Распространенность неалкогольной жировой болезни печени (НАЖБП) среди взрослого населения в РФ составляет 37%. Каждый индивидум имеет несколько хронических заболеваний – коморбид, сочетание хронических заболеваний желчевыводящей системы и избыточного веса – довольно часто распространенное явление, поэтому изучение данной патологии является актуальным [3,4].

Цель. Оценка факторов риска, клинико-функциональных особенностей у лиц при патологии желчевыводящих путей с избыточным весом.

Материалы и методы. Согласно стандарту диагностики Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 14 мая 2007 г. N 332 «Об утверждении стандарта медицинской помощи больным с холециститом (при оказании специализированной помощи)», клиническим рекомендациям диагностики и лечения дисфункции желчевыводящих путей (ДЖВП), желчнокаменной болезни (ЖКБ), фиброза печени (2016,2018,2021гг.) Отобрано 140 пациентов 18-45 лет с ХНХ. Первая группа - лица с избыточной массой тела – 64 человека. Вторая группа – лица без избыточного веса - 76 человек. Группа контроля - составили 49 человек без желчевыводящей патологии и без избыточного веса. Для оценки функции печени применен аппарат iLivTouch (транзистентная эластография) у 102 пациентов с различной патологией билиарной системы. Для статистического подсчета применены программы: Statistica, MS Excel,

SPSS. При сравнении двух независимых выборок применяли t – критерий Стьюдента, U – критерий Манна-Уитни, для оценки достоверности различий результатов наблюдения между двумя группами - “ χ^2 ” – тест и критерий Фишера. Корреляционный анализ с применением критерия Пирсона. Для оценки влияния факторов риска на заболевание проводили расчет относительного риска с 95% интервалом. Проверку статистических гипотез выполняли при критическом уровне $p=0,05$. Исследование проведено согласно Хельсинской декларации и Положению Локального Этического Комитета Башкирского государственного медицинского университета https://bashgmu.ru/science_and_innovation/klinicheskie-issledovaniya-i-ispytaniya/.

Результаты и обсуждение. Выявлены факторы риска: первая группа - генетическая предрасположенность к развитию метаболического синдрома (относительный риск (ОР) – 25,2; балл – 14), генетическая предрасположенность к ожирению (ОР – 23,2; балл – 14), генетическая предрасположенность к патологии билиарной системы (ОР – 22,8; балл – 14). Вторая группа - это поведенческие факторы: сон не более 6 часов (ОР – 17; балл – 12), наличие стрессов (ОР – 13,9; балл – 11), низкая двигательная активность (ОР – 9,2; балл – 10), работа в ночное время (ОР – 8,7; балл – 9). Третья группа – фактор питания: бесконтрольный прием диет (ОР – 7,6; баллов – 8), рацион богатый высокоуглеводистой пищей (ОР – 6,8; балл – 7), употребление жирных и жареных блюд (ОР – 3,8; балл – 4), смещение приема пищи к вечеру (ОР – 3,6; балл – 4), нарушение режима питания (ОР – 3,4; балл – 4), отсутствие утреннего приема пищи (ОР – 3,1; балл – 4).

Обследование лиц с ХНХ показало: болевой синдром наблюдался в 67,2% случаев при избыточной массе тела в комбинации с диспепсическим - 87,5% и астеновегетативным синдромами - 62,5%, которые коррелировали с повышением массы тела, $p<0,05$. При обследовании психоэмоционального статуса выявлены: психоэмоциональное переутомление 60,9%, $p=0,0009$; психологическое напряжение *в семье 35,9%, $p=0,469$, *на работе 70,3%, $p=0,000003$; острая психическая травма – 34,4%, $p=0,046$; депрессия – 62,5%, $p=0,000001$; тревожность – 87,5%, $p=0,000001$.

При анализе физической активности: умеренной физической активностью занимались 20,3%, $p=0,00016$; низкой физической активностью - 73,4%, $p=0,000001$; резкие ограничения занятий спортом отмечены – у 37,5%, $p=0,000075$ при сравнении с группой контроля.

При анализе эластометрии печени возраст пациентов составил $41,1\pm 2,2$ лет ($n=102$), ИМТ= $26,3\pm 0,7$ кг/м² (избыточная масса тела) степень фиброза печени составила $6,3\pm 0,3$ kPa (N до 7,3 kPa), степень стеатоза печени - $258,7\pm 4,9$ dB/m (N до 240), что свидетельствует об изменениях структуры печени при билиарной патологии.

При проведении эластометрии печени корреляционный анализ показал, чем выше стеатоз печени, тем выше вероятность развития фиброза, $p=0,0001$. С увеличением возраста склонность к повышению ИМТ возрастает $p=0,01$; с увеличением возраста склонность к стеатозу печени возрастает $p=0,001$; с увеличением возраста склонность к фиброзу печени возрастает $p=0,001$; с увеличением ИМТ склонность к стеатозу и фиброзу печени возрастает, $p=0,001$; с увеличением стеатоза увеличивается фиброз печени, $p=0,0001$.

По УЗИ ОБП повышенная эхогенность печени у 66% не коррелировала с наличием стеатоза печени, $p>0,05$.

Выводы. Выявлены ведущие факторы риска (во-первых, генетический, во-вторых, поведенческие факторы риска, в-третьих, фактор питания), приводящие к развитию холецистита и способствующие обострению заболевания. Определены различные психоэмоциональные нарушения при билиарной патологии, превалируют тревожно-депрессивные состояния, что способствуют ранней диагностике изменений печени при билиарной патологии. Проведенные диагностические мероприятия в комплексе с аппаратом транзистентной эластографии iLivTouch способствуют улучшению алгоритма поиска клинико-функциональных нарушений при билиарной патологии и сопутствующих заболеваниях печени.

Список литературы

1. Волевач Л.В., Сарсенбаева А.С., Габбасова Л.В., Демидова Н.А., Гарипова Р.А., Гурьев Р.Д., Камалова А.А. Личностно ориентированная образовательная программа у пациентов с желчевыводящей патологией. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2019. №162(2).- С.79-83.

2. Волевач Л.В., Демидова Н.А., Габбасова Л.В., Гурьев Р.Д. Билиарная патология и ожирение: факторы риска, клиничко-функциональные особенности. - Тамбов, 2018. - 108с.
3. Gaber, A., Youness, H. A., Hamdy, A., Abdelaal, H. M., & Hassan, A. M. (2022). Automatic Classification of Fatty Liver Disease Based on Supervised Learning and Genetic Algorithm. Applied Sciences, 12(1), 521. <https://doi.org/10.3390/app12010521>
4. Мишина Е.Е., Майоров А.Ю., Богомолов П.О., Мациевич М.В., Кокина К.Ю., Боголюбова А.В. Неалкогольная жировая болезнь печени: причина или следствие инсулинорезистентности? Сахарный диабет. 2017;20(5):335-343. <https://doi.org/10.14341/DM9372>

ПИЩЕВОЕ ПОВЕДЕНИЕ ПРИ ПАТОЛОГИИ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩЕЙ СИСТЕМЫ

Демидова Н.А., Гурьев Р.Д., г.Уфа, Россия, nad_dem@inbox.ru

Научный руководитель: зав.кафедрой поликлинической терапии с курсом ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, профессор Л.В. Волевач, г.Уфа, Россия, e-mail: larisa_volevach@mail.ru.

Введение. Заболевания желчевыводящих путей, как наиболее часто встречающаяся патология желудочно-кишечного тракта (80%) наряду с ожирением имеют тенденцию к неуклонному «омоложению» [1]. Довольно часто встречаются в наше время нарушения пищевого поведения [2]. Причем нарушения эти чаще встречаются у женщин, которые также и склонны к заболеваниям желчевыводящей системы [3]. По данным мета-анализа, чем выше вес, тем больше риск развития заболеваний желчевыводящей системы [4]. Сочетание расстройств пищевого поведения при заболеваниях желчевыводящей системы довольно частое явление, требует дальнейшего изучения этих состояний, поэтому данная тематика является актуальной.

Цель исследования. Оценка пищевого поведения при патологии желчевыводящей системы в сочетании с избыточным весом у лиц молодого возраста для оптимизации диагностических и профилактических мероприятий.

Материалы и методы исследования. Критериями включения в исследование были подтвержденный диагноз хронический некалькулезный холецистит согласно Приказу Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 14 мая 2007 г. N 332 «Об утверждении стандарта медицинской помощи больным с холециститом (при оказании специализированной помощи)», наличие нормальной/ избыточной массы тела согласно классификации ожирения по индексу массы тела по ВОЗ, при котором индекс массы тела составил 25,0-29,9 кг/м² (IOTF WOF, WHO 1997. Согласно стандарту диагностики отобрано 140 пациентов 18-35 лет с хроническим некалькулезным холециститом для дальнейшего изучения расстройств пищевого поведения. В зависимости от индекса массы тела выделена группа с избыточной массой тела – 64 человека, группа без избыточного веса 76 человек. С неизменным весом и без патологии желчевыводящей системы составили 49 человек - это группа контроля.

Все группы были сопоставимы по возрасту, полу, у которых также изучали типы пищевого поведения с применением голландского опросника DEBQ. Статистическая обработка проводилась с применением пакета программ STATISTICA 10. Исследование проведено согласно Хельсинской декларации и Положению Локального Этического Комитета Башкирского государственного медицинского университета https://bashgmu.ru/science_and_innovation/klinicheskie-issledovaniya-i-ispytaniya/.

Результаты и обсуждение. Анализ исследования показал, что во всех группах имеются нарушения пищевого поведения, в 85,5% случаев - в группе без избыточного веса (нормальный вес), в 100% случаев - в группе с избыточной массой тела, в 63,3% случаев - в контрольной группе. Рациональный тип пищевого поведения не встречался ни в одной из них. Ограничительное пищевое поведение наблюдалось в 55,2% у 42 пациентов в группе без избыточного веса, (p=0,004), в 73,4% у 47 пациентов в группе с избыточной массой тела, (p=0,0003), в 38,8% у 19 больных в группе контроля. Данный тип пищевого поведения у пациентов с холециститом при неизменном весе показывает ограничения в излишнем приеме пищи, переедание, соблюдение диеты в связи с наличием заболевания. Наибольшее количество баллов набрали пациенты в группе без избыточного веса 3,8±0,04 балла (норма до 2,4), p<0,01. В

контрольной группе - $2,7 \pm 0,09$ баллов. Далее по убыванию распределились экстернальное пищевое поведение $3,2 \pm 0,01$ баллов, $p < 0,05$ и эмоциогенное - $2,8 \pm 0,05$ балла, $p < 0,001$. В группе с избыточной массой тела: на первом месте распределилось экстернальное пищевое поведение - $3,54 \pm 0,09$ балла, $p < 0,01$, затем идут эмоциогенное и ограничительное: $3,03 \pm 0,07$, $p < 0,001$ и $2,48 \pm 0,03$ баллов, $p < 0,001$. В ходе исследования выяснилось, что пациенты реже задумывались о калораже продуктов питания, пытались уменьшить прием калорий с помощью строгих диет определенное время, перемежающийся периодами неуправляемого переедания. При избыточной массе тела эмоциогенный тип пищевого поведения наблюдался в 76,6% у 49 пациентов, ($p = 0,000001$), степень составила $3,03 \pm 0,07$ балла, $p < 0,001$. Эмоциогенный тип пищевого поведения сопряжен с применением большего объема пищи, это встречная реакция на имеющийся стресс, эмоциональные волнения, оценивается как неблагоприятный тип, наблюдаемый при избыточной массе тела и ожирении. При неизменном весе эмоциогенный тип наблюдался в 50,0% случаев у 38 больных, ($p = 0,004$), степень проявления составила $2,8 \pm 0,05$ баллов, $p < 0,001$, в группе контроля – в 28,6% у 14 лиц, степень достигла отметки $2,1 \pm 0,05$ балла. Имеющийся лабильный эмоциональный фон явился добавочным фактором риска развития избыточного веса в течение двух месяцев у данного контингента. Экстернальный тип пищевого поведения определялся при избыточной массе тела, ($p = 0,000002$), 85,9% у 55 больных, степень достигла $3,54 \pm 0,09$ баллов, $p < 0,01$ (при норме 2,7), соответственно. В ответ на зрительные, обонятельные воздействия прием пищи сопрягался с коммуникативным общением. При неизменном весе экстернальный тип пищевого поведения был выявлен в 67,1% у 51 больных, ($p = 0,08$), степень нарушений составила $3,2 \pm 0,01$ балла, $p < 0,05$. В группе контроля экстернальный тип встречался в 40,8% у 20 лиц, степень составила $2,7 \pm 0,14$ балла. Таким образом, экстернальный тип пищевого поведения отмечался при различном весе, имел одинаковую степень проявлений в разных группах с патологией желчевыводящих путей. В процессе исследования были обнаружены зависимости различных расстройств пищевого поведения у обследуемых от индекса массы тела. При избыточной массе тела чаще встречался экстернальный тип пищевого поведения – 85,9% случаев ($n = 55$), эмоциогенный тип в 76,6% ($n = 49$) и ограничительный тип расстройств в 73,4% ($n = 49$). При нормальном весе встречались экстернальный тип 67,1% случаев ($n = 51$) и ограничительный тип пищевого поведения 55,2% ($n = 42$), в 50,0% случаев ($n = 38$) регистрировался эмоциогенный тип. В группе контроля чаще наблюдались экстернальный тип - 40,8% ($n = 20$) и ограничительный тип пищевого поведения - 38,8% случаев ($n = 19$), эмоциогенный тип пищевого поведения в 28,6% у 14 пациентов.

Выводы. Заболевания желчевыводящих путей при повышенной массе тела являются мультифакторными, вследствие этого комплексный подход при ведении лиц с сочетанной патологией при проведении реабилитационных мероприятий в молодом возрасте способствуют в улучшении коррекции факторов риска, профилактических мероприятий.

Список литературы

1. Волевач Л.В., Сарсенбаева А.С., Габбасова Л.В., Демидова Н.А., Гарипова Р.А., Гурьев Р.Д., Камалова А.А. Личностно ориентированная образовательная программа у пациентов с желчевыводящей патологией. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2019. №162(2).- С.79-83.
2. Avila J.T., Park K.T., Golden N.H. Eating disorders in adolescents with chronic gastrointestinal and endocrine diseases. Lancet Child Adolesc Health. - 2019 Mar. - 3(3). P.181-189. doi: 10.1016/S2352-4642(18)30386-9.
3. Жукова, Е.В. Риск развития ожирения и хронического холецистита у мужчин и женщин с учетом соматотипа и пищевого поведения / Е.В. Жукова, Т.М. Семикина, Е.И. Кашкина, М.А. Куницына // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология – 2018. - №9. – С.26-31.
4. Ilzarbe L, Fàbrega M, Quintero R, Bastidas A, Pintor L, García-Campayo J, Gomollón F, Ilzarbe D. Inflammatory Bowel Disease and Eating Disorders: A systematized review of comorbidity. J. Psychosom Res. - 2017 Nov. -102:47-53. doi: 10.1016/j.jpsychores.

Давлятова Мохинур Алишеркизи, студентка 308 группы медико-профилактического факультета Самаркандского Государственного медицинского университета, Самарканд, Узбекистан, davlyatovamokhinur@gmail.com

Научный руководитель: Мамедов Арзу Назирович, ассистент кафедры Микробиологии, вирусологии и иммунологии, Самаркандского Государственного медицинского университета, город Самарканд, Узбекистан, madad_sino_313@mail.ru

ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ В АКУШЕРСТВЕ И ГИНЕКОЛОГИИ

Цель работы: изучение ЦМВ инфекции, которая является актуальной проблемой современного акушерства и перинатологии. И это обусловлено ее широким распространением, длительным латентным течением, а также негативным влиянием на исходы беременности и здоровье новорожденного.

Материал и метод исследования: молекулярно-биологический метод (ПЦР). Проводилось выделение ЦМВ из клинических проб (слизистой шейки матки) с использованием чувствительных клеточных культур на выявление ДНК вируса.

Результаты исследования: В ходе исследования было взято клинические пробы у 100 женщин на I триместре беременности.

По результатам теста было выявлено 2% зараженных первичной инфекцией, что является большим риском для заражения плода с частотой от 45 до 70%. Так же результаты показали что у 30% женщин было заражение еще до беременности, тут уже риск заражения уменьшается, если не произойдет повторное заражение вирусом.

А у 68% женщин не было выявлено ДНК инфекции. По словам одной из зараженных женщин, у нее была проведена трансплантация одной почки (что так же является одним из многих путей передачи инфекции) и после чего у нее начались появляться симптомы ЦМВ, сначала больная считала что заболела ОРВИ и начала просто симптоматическое лечение, но после проведения ПЦР тестирования был выявлен вирус.

Вывод: Цитомегаловирусная инфекция относится к так называемым «болезням цивилизации», которые распространились в мире за последние десятилетия. Она также является частой причиной патологических заболеваний новорожденных, тяжелых внутриутробных патологий, детей раннего возраста, когнитивных нарушений а также выраженного снижения слуха у детей старшего возраста [1].

Профилактика: активный мониторинг пациентов по уровню вирусной нагрузки и назначение противовирусных препаратов (валцикловир). Дети, родившиеся от матери с ЦМВИ и не имеющим признаков заражения, не подлежат к грудному вскармливанию [2]. В профилактике врожденных инфекций предупреждение контактов беременных с больными, строгое соблюдение потивозэпидемического режима в родильных учреждениях [1,2].

Литература

1. Шахгильдян В.И. Цитомегаловирусная инфекция // Вирусные болезни: учебное пособие / под ред. Н.Д. Ющука. М. : ГЭОТАР-медиа, 2016. 540 с.
2. Мангушева Я.Р., Хаертынова И.М., Мальцева Л.И. Цитомегаловирусная инфекция у детей // Практ. Мед. 2014. № 7 (83). С. 11-16

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Асқарова Алтынай, Интернаттура, 7 курс, Врач общей практики
Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г. Усть-Каменогорск, altynai_askarova98@mail.ru
Научный руководитель: Ассистент кафедры «Общей врачебной практики»
Рамазанова Алмаш .Даукеновна, almash.08@mail.ru, Кафедра «Общей врачебной практики»
НАО МУС , Филиал г. Усть-Каменогорск

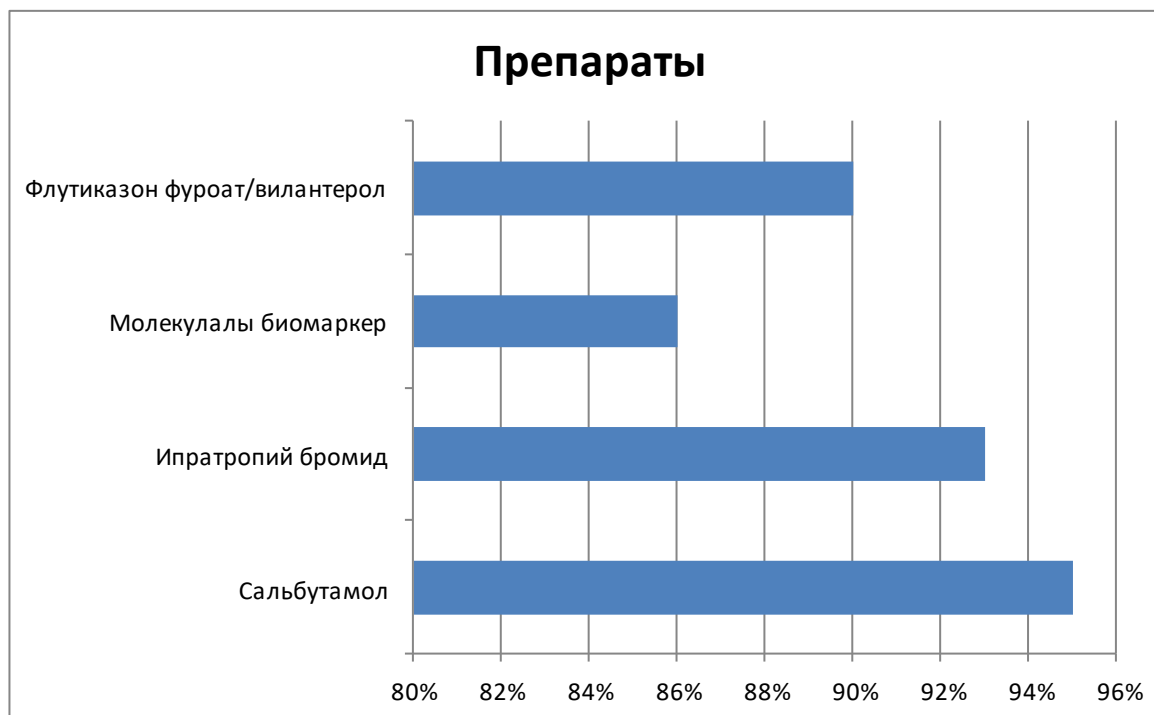
Актуальность темы: Бронхиальная астма – это гетерогенное заболевание, характеризующееся хроническим воспалением дыхательных путей, наличием респираторных симптомов, таких как свистящие хрипы, одышка, заложенность в груди и кашель, которые варьируют по времени и интенсивности и проявляются вместе с вариабельной обструкцией дыхательных путей. Если не проводить лечение во время, болезнь развивается активно. Частота развития бронхиальной астмы в Казахстане обусловлено особенностями географией, климатом, экологией и генетическими аспектами.

Цель: Определение эффективности современных методов лечения, уделяя особое внимание развитию бронхиальной астмы у детей и подростков Восточно-Казахстанской области. Лечение бронхиальной астмы направлено на восстановление бронхиальной проходимости, достижение стойкой ремиссии и максимальное улучшение функции легких и обеспечение нормального развития ребенка. Этого можно добиться в результате комплексных мер, в том числе повышения уровня. Знания родителей и пациентов о проявлениях бронхиальной астмы и возможностях лечения;

контроль течения болезни путем устранения причинных факторов,
Фармакотерапия и аллергенспецифическая иммунотерапия.

Методы исследования: исследование проводилось с осени 2021 г. по октябрь 2022 г. Проведено на уровне «Учреждение Семейная амбулатория, Поликлиники №1» (ВКО, г. Усть-Каменогорск). Были разработаны и рассмотрены вопросы об эффективности лечения бронхиальной астмы для родителей и детей. Статистика велась внутри поликлиник.

Результаты: на каждый педиатрический визит в поликлинику приходится 2 ребенка с бронхиальной астмой, в среднем 40 детей получают лечение на диспансерном учете в 2 поликлиниках. 90% результатов лечения показали положительный результат. Проведя опрос среди родителей, правильность применения препарата среди родителей показала 92%. В лечении используются В2-агонисты короткого действия сальбутамол 95%, рекомендован детям всех возрастов. Среди антихолинергических препаратов ипратропия бромид считается препаратом второй линии с доказанной эффективностью 93%. При этом отмечен 86% процент излечения бронхиальной астмы молекулярным биомаркером эндотипа. Флутиказона фураат/вилантерола трифенат показал системную метаболическую эффективность 90% в дыхательных путях. В период полной клинической ремиссии бронхиальной астмы мы можем проводить аллергенспецифическую иммунотерапию, эффективность которой доказана на уровне 95%.



Заключение: Полученные результаты - особенности методов лечения детей и подростков на территории Восточного Казахстана, профилактика последующих осложнений, в том числе эмфиземы легких, бронхоэктазов, пневмоторакса, инфекционных заболеваний дыхательных путей. Пациенты могут предотвратить тяжелые клинические проявления, получив об этом подробную информацию.

Список литературы

1. The Authors. Allergy published by European Academy of Allergy and Clinical Immunology and John Wiley & Sons Ltd.// 2020; 45-60
2. Metabolomic changes related to airway inflammation, asthma pathogenesis and systemic activity following inhaled fluticasone furoate/vilanterol: a randomized controlled trial//2010; 3-5
3. Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П.Павлова. Ингаляционные глюкокортикоиды занимают центральное место в лечении бронхиальной астмы (БА) //2001; 2-4
4. The childhood Asthma Management Program Research group long-term effects of salbutamol in children with asthma //2000; 20
5. Barnes P.J Adcock I.M. How do corticosteroids work in asthma? //2003; 4-7
6. Bisgaard H, Zielen S., reduces asthma exacerbations in 2 to 5 year old children with intermittent asthma// Care med -2009; 315-316
7. Jat G.C. treatment in children with moderate persistent asthma randomized controlled trial// AAI-2006; 2-5
8. Терапия бронхиальной астмы у детей И.И Балаболкин, В.А. Булгакова //2010- 2-4
9. Тяжелая бронхиальная астма у детей С.В. Зайцева, О.В. Зайцева, Э.Э. Локшина, А.К.Застрожина, О.А.Муртазаева
10. De Benedictis F.M.. et al Lack of tolerance to the protective effect in exercise-induced bronchoconstriction in children // 2010; 192-193
11. Бронхиальная астма у детей. Диалог с родителями. Н.А.Геппе, В.А.Ревякина, Н.Г.Астафьева //Москва 2014 30-40

ПАТОЛОГИЯ ГЕПАТОБИЛИАРНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ С ОЖИРЕНИЕМ

Кумарканов Р.А., студент VI курса, факультет Общая медицина, г. Семей, Казахстан,
e-mail:kumarkanov.rauan@mail.ru

Попович Ю.Г., ассистент кафедры общей врачебной практики, г. Семей, Казахстан

Актуальность. ВОЗ характеризует ожирение как неинфекционную пандемию XXI века [1]. Во всем мире наблюдается катастрофически быстрый рост числа людей, страдающих ожирением, и это не только взрослые, но и дети. Ожирение у детей и подростков является одной из актуальных проблем педиатрии, что связано с вовлечением в патологический процесс жизненно важных органов, прогрессирующим течением и неблагоприятным прогнозом. Одной из таких систем является пищеварительная система [2, 3, 4].

Целью исследования явилось выявление патологии органов пищеварения у детей с различной степенью ожирения.

Материалы и методы исследования. Был проведен анализ физического развития 51 ребенка в возрасте 6 - 18 лет с повышенным весом. Из общего количества детей было 29 мальчиков и 22 девочки. Оценка повышенного веса проводилась с помощью программы «Antro Plus» [5]. При SDS ИМТ/возраст от +1 до +2 питание ребенка расценивалось как избыточный вес, при уровне от +2,0 до +2,5 как ожирение I степени, при значении ИМТ/возраст от +2,6 до +3,0 – ожирение II степени, от +3,1 до +3,9 – ожирение III степени и при SDS ИМТ/возраст от +4,0 и более – как морбидное ожирение. Из общего количества детей с избыточной массой тела было 15 детей (7 мальчиков и 8 девочек, с ожирением I степени - 13 детей (5 мальчиков и 8 девочек), с ожирением II степени – 15 детей (мальчиков 11 и девочек 4), с ожирением III степени было 7 детей (5 мальчиков и 2 девочки). У одного ребенка диагностировано морбидное ожирение. Обследование детей включало проведение общего осмотра, лабораторно-инструментального исследования (общеклинические анализы, биохимический анализ крови, УЗИ органов брюшной полости, УЗИ-холецистография).

Результаты исследования. В группе детей с избыточным весом и ожирением I степени жалобы на боли в животе, периодическую тошноту, иногда рвоту, запоры или неустойчивый стул были у 2/3 больных. При осмотре краевая субиктеричность склер определялась у 1/5 больных, налет на языке определялся у всех больных. Болевой абдоминальный синдром характеризовался болевыми ощущениями в эпигастрии, точке желчного пузыря, области проекции поджелудочной железы и определялся более чем у половины больных. В биохимическом анализе крови у 4 детей отмечалось незначительное повышение уровня холестерина, повышение ЛПОНП – у одного ребенка, глюкозы – у двух детей. На УЗИ органов брюшной полости эхо-взвесь в желчном пузыре определялась у двух детей на фоне функционального расстройства желчного пузыря по гипомоторному типу. У остальных детей выявлялась деформация желчного пузыря или его функциональная дисфункция. Реактивные изменения поджелудочной железы определялись у 3/4 детей, у одного ребенка был диагностирован хронический панкреатит. Уплотнение стенки желчного пузыря было у 3 детей с ожирением I степени.

У половины детей с ожирением II степени были жалобы на боли в животе, вздутие живота, запоры или неустойчивый стул, тошноту, в то время как при ожирении III степени жалобы на боли в животе отмечались у 2 больных. При ожирении II степени жалобы, как правило, сочетались с клиническими проявлениями болевого абдоминального синдрома, в то время как при III степени ожирения при отсутствии жалоб у ряда больных определялась болезненность в области желчного пузыря и поджелудочной железы. При лабораторном обследовании детей со II и III степенью ожирения умеренное повышение уровня холестерина определялось у 6 детей, триглицеридов – у 3 детей, ЛПНП – у 2 детей, умеренное повышение щелочной фосфатазы – у 3 детей, повышение АЛТ в 1,5 раза – у 2 детей, концентрации глюкозы – у 3 детей. По данным УЗИ эхо-взвесь в желчном пузыре определялась у 4 детей, сонологические признаки жирового гепатоза были выявлены у 5 детей, уплотнение стенки желчного пузыря – у 4 детей. Эти изменения, как правило, сочетались с деформацией желчного, замедлением его опорожнения и реактивными изменениями

поджелудочной железы. Сонологические признаки жирового гепатоза, сочетающиеся с нарушениями жирового и углеводного обмена, позволили диагностировать НАЖБП у 5 детей, причем у двух из них – стеатогепатит. По данным УЗИ у двух детей подросткового возраста с ожирением III степени и метаболическими нарушениями были выявлены изменения поджелудочной железы в виде диффузного повышения эхогенности без изменения структуры органа, нечеткость контуров железы, что расценивалось как стеатоз поджелудочной железы.

Выводы:

- 1) В группе детей с избыточным весом и ожирением I степени количество мальчиков и девочек было примерно одинаковым, в то время как в группе детей с ожирением II – III степени преобладали мальчики.
- 2) У детей с избыточным весом и ожирением I степени наиболее часто диагностировалось функциональное расстройство желчного пузыря по гипомоторному типу, деформированный желчный пузырь, которые в большинстве случаев сочетались с реактивными изменениями поджелудочной железы.
- 3) У детей с ожирением II-III степени, в отличие от детей с избыточным весом и ожирением I степени, выявлялись более выраженные метаболические и биохимические сдвиги, НАЖБП и стеатоз поджелудочной железы.

Список литературы:

- 1) Е.В.Анисимова Патология органов пищеварения при ожирении // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2011. - №4. – С.851 – 856
- 2) Желудочно-кишечный тракт и ожирение у детей / под редакцией В.П. Новиковой, М.М. Гуровой – Санкт- Петербург: СпецЛит – 2016. – 302с.
- 3) А. В. Рыбочкина, Т.Г.Дмитриева, Е.А. Фонарева Заболевания органов пищеварения у детей и подростков с избыточной массой тела и ожирением в республике Саха // Вестник Северо-Восточного федерального университета им М.К. Аммосова. – 2020. - №1 – С. 38 – 45
- 4) Е.В. Лузина, Е.А. Томина, А.А. Жилина Ожирение и заболевания органов пищеварения // Клиническая медицина. – 2013. - №6. – С. 63-67
- 5) Л.Д. Изотова Современные взгляды на проблему оценки физического развития детей и подростков // Казанский медицинский журнал. – 2015. - №6. – С.1015 - 1021

PROFESSIONAL BURNOUT IN MEDICAL PROFESSIONALS

PhD A.R. Zhumadilova, O.A. Ermolaeva, T.U. Umbetali, South Kazakhstan Medical Academy, Department "Introduction to clinic"

Introduction. Professional burnout is a phenomenon that develops against the background of chronic stress and leads to the depletion of the emotional, energy, and personal resources of a specialist[3]. "Burnout syndrome" is a physical, emotional, or motivational exhaustion characterized by impaired productivity in work, fatigue, insomnia, increased susceptibility to somatic diseases, use of alcohol or other psychoactive substances, and suicidal behavior[3]. It is known that the syndrome of professional burnout occurs under the influence of many external and internal factors, so it is essential to identify these factors, which, in turn, will help develop a program for the prevention of burnout syndrome in medical workers. In 2019, the World Health Organization (WHO) included the "burnout syndrome" in the International Classification of Diseases, describing its symptoms: chronic fatigue, indifference to work and others, and the feeling of emptiness, which develops against the background of constant stress[3].

The purpose of the study. Assessment of the severity of professional burnout among medical workers.

Materials and methods. Analysis of literary sources. Questionnaire for surveying medical workers and survey. Analysis of questionnaires. Identification of the main factors affecting the formation of professional burnout in medical workers. Study the statistics of professional burnout.

Results and discussions. A study of the state of working conditions, and clinical, functional, and psychological examinations of 60 medical workers (social workers, specialists of the social service system, therapists, and nurses) were carried out with the identification of the main risk factors for health disorders.

This work was based on the analysis of labor activity and its structure with the allocation of priority factors of the labor process. The main factor in all groups of health workers (social workers, therapists, and nurses) was the intensity of the work process.

The results of a survey of medical workers providing palliative care, it was revealed that the majority of respondents experience increased irritability (15%), significant fatigue (32%), headache (50%), emotional tension (37%), sleep disorders (23%), vegetative disorders (24%), etc.

Experience disappointment in the profession (30%) of respondents due to the lack of positive emotions from professional activities (35%).

Inference. The professional activities of medical workers require maximum dedication and self-control, it is emotionally intense. Medical personnel face daily problems of patients, and negative emotions on their part and on the part of their relatives, so they have to independently establish a certain protective barrier against emotional overstrain, but this is not always effective. The development of professional burnout in medical personnel can lead to negative consequences, both for the medical worker himself and for patients, reducing the quality of the work performed and worsening psychological contact with the patient[1].

Based on the reported results of the survey, it is possible to develop preventive work programs that contribute to the prevention of professional burnout, and the preservation, and strengthening of the mental health of medical workers by creating conditions for prevention, updating personal resources of stress resistance, developing the ability to manage the emotional and psychological state, and developing individual potential[2].

Prevention of professional burnout should begin with educational institutions, it is necessary to explain to future doctors about all the risks and difficulties of this profession. After graduating from an educational institution, a novice specialist goes to work in a medical institution, where preventive conversations must be held with him. It is important to train staff in the rules of communication with patients, the correct actions in a critical situation, and techniques aimed at combating professional stress. If in the process of work the employee is faced with the occurrence of emotional burnout or depression, he should be provided with qualified assistance from a psychologist. It is also possible to create self-help groups, where doctors can share their experience in overcoming the syndrome of professional burnout[3].

Literature

1. Zaitseva O.A., Ovcharenko Z.V. Professional burnout at medical workers // Young scientist. – 2021. – № 37 (379). p. 139–146.
2. Berdyayeva I.A., Voit L.N. Syndrome of emotional burnout in doctors of various specialties // Far Eastern Medical Journal. – 2012. – № 2. p. 117–120.
3. Chutko, L. S. Syndrome of emotional burnout. Clinical and psychological aspects / L. S. Chutko, N. V. Kozina. — M.: MEDpress-inform, 2015. — 256 p.

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ВЫГОРАНИЕ У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ

PhD А.Р. Жумадилова, О.А. Ермолаева, Т.Ү. Үмбетәлі, Южно-Казахстанская медицинская академия, Кафедра «Введение в клинику»

Введение. Профессиональное выгорание — это явление, которое развивается на фоне хронического стресса и ведет к истощению эмоционально-энергетических и личностных ресурсов специалиста[3]. «Синдром выгорания» — это физическое, эмоциональное или мотивационное истощение, характеризующееся нарушением продуктивности в работе, усталостью, бессонницей, повышенной подверженностью к соматическим заболеваниям, употреблению алкоголя или других психоактивных веществ и суицидальному поведению[3]. Известно, что синдром профессионального выгорания возникает под влиянием множества внешних и внутренних

факторов, поэтому важно выявить эти факторы, что, в свою очередь, поможет в разработке программы профилактики синдрома эмоционального выгорания медицинских работников. В 2019 году Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) включила «синдром эмоционального выгорания» в Международную классификацию болезней, описав его симптомы: хроническую усталость, безразличие к работе и окружающим и чувство опустошенности, которое развивается на фоне постоянного стресса[3].

Цель исследования. Оценка степени выраженности профессионального выгорания среди медицинских работников.

Материалы и методы. Анализ литературных источников. Анкета для опроса медицинских работников и опрос. Анализ анкет. Выявление основных факторов, влияющих на формирование профессионального выгорания у медицинских работников. Изучить статистику профессионального выгорания.

Результаты и обсуждения. Проведено изучение состояния условий труда, клинико-функциональное и психологическое обследования 60 работников медицинской сферы (социальные работники, специалисты системы социального обслуживания, терапевты и медицинские сестры) с выявлением основных факторов риска нарушений здоровья.

В данной работе основывались на анализе трудовой деятельности и ее структуры с выделением приоритетных факторов трудового процесса. Основным фактором у всех групп медицинских работников (социальные работники, специалисты системы социального обслуживания, терапевты и медицинские сестры) являлась напряженность трудового процесса.

По результатам анкетирования медицинских работников, оказывающих паллиативную помощь, выявлено, что большинство опрошенных испытывают повышенную раздражительность (15%), значительную утомляемость (32%), головную боль (50%), эмоциональную напряженность (37%), нарушения сна (23%), вегетативные расстройства (24%) и др.

Испытывают разочарование в профессии (30%) опрошенных из-за отсутствия положительных эмоций от профессиональной деятельности (35%).

Вывод. Профессиональная деятельность медицинских работников требует максимальной самоотдачи и самообладания, она является эмоционально насыщенной. Медицинский персонал сталкивается с ежедневными проблемами пациентов, негативными эмоциями с их стороны и со стороны их родственников, поэтому им приходится самостоятельно устанавливать некий защитный барьер от эмоционального перенапряжения, но это не всегда эффективно. Развитие профессионального выгорания у медицинского персонала может привести к негативным последствиям, как для самого медицинского работника, так и для пациентов, снижается качество выполненной работы и ухудшается психологический контакт с пациентом[1].

На основании полученных результатов анкетирования можно разработать программы профилактической работы, способствующие предотвращению профессионального выгорания, сохранению и укреплению психического здоровья медицинских работников за счет создания условий для профилактики, актуализации личностных ресурсов стрессоустойчивости, развития умения управлять эмоциональным и психологическим состоянием, развития индивидуального потенциала[2].

Профилактику профессионального выгорания стоит начинать проводить с образовательных учреждений, нужно объяснять будущим медикам о всех рисках и трудностях данной профессии. После окончания учебного заведения начинающий специалист выходит на работу в медицинское учреждение, где с ним должны обязательно проводить профилактические беседы. Важно обучить персонал правилам общения с пациентами, правильным действиям в критической ситуации, методикам, направленным на борьбу с профессиональным стрессом. Если в процессе работы сотрудник столкнулся с возникновением эмоционального выгорания или депрессией ему должны оказать квалифицированную помощь психолога. Так же можно создать группы взаимопомощи, где медики могут делиться своим опытом преодоления синдрома профессионального выгорания[3].

Список литературы

1. Зайцева О.А., Овчаренко З.В. Профессиональное выгорание у медицинских работников // Молодой ученый. – 2021. – № 37 (379). – С. 139–146.

2. Бердяева И.А., Войт Л.Н. Синдром эмоционального выгорания у врачей различных специальностей // Дальневосточный медицинский журнал. – 2012. – № 2. – С. 117–120.
3. Чутко, Л. С. Синдром эмоционального выгорания. Клинические и психологические аспекты / Л. С. Чутко, Н. В. Козина. — М.: МЕДпресс-информ, 2015. — 256 с.

AGE-RELATED DIFFERENCES IN ARTERIAL HYPERTENSION IN WOMEN ACCORDING TO MEDICAL EXAMINATION DATA

PhD A.R. Zhumadilova, S.A. Orynassar, B.K. Yergaliyeva,
South Kazakhstan Medical Academy, Department of “Introduction to clinic”

Introduction. Arterial hypertension is a chronic stable increase in blood pressure, in which the systolic blood pressure level is equal to or greater than 140 mm Hg. st., and (or) the level of diastolic blood pressure similar to or greater than 90 mm Hg. in people who do not receive antihypertensive drugs [Recommendations of the World Health Organization and the International Society for Hypertension 1999] [1]. Preventive examinations of the population are a real possibility for actively detecting cardiovascular diseases. Particular attention should be paid to the 21st collection of theses of the XVIII All-Russian Congress "Arterial Hypertension 2022: diagnostics and treatment in the COVID-19 Pandemic" of young and middle-aged people[2]. This is due to the widespread of this disease among women from 25 to 75 years old. Among the risk factors for the formation of hypertension, first of all, the tension in family relationships, low levels of physical activity, obesity, alcohol consumption, and excessive consumption of salt can be called. We decided to conduct a study (questionnaire and analysis of dispensary cards).

The purpose of the study. Evaluation and analysis of the prevalence of arterial hypertension among women.

Materials and methods. Literature review, instrumental method (measurement of blood pressure using a manual tonometer), dispensary maps, questionnaires.

Results and discussions. In the course of our study, 100 women of different ages who were on a dispensary examination in a polyclinic for 2021-2022 took part. The Average age was 48.7 ± 5 years. For the convenience of the study, women were divided into 2 age groups: young / medium (25-60 years) and elderly / senile (60-75 years). In the course of this work, clinical and laboratory research methods were carried out: collection of complaints, anamnesis, tonometry, complete blood count, urinalysis, biochemical blood test[2].

As a result of a survey of women who underwent medical examination for 2021-2022, hypertension was detected in 35 people, this amounted to 22.4% of the total number of people examined. As you know, the main complaints of patients with hypertension are headache, visual impairment, tinnitus, shortness of breath, pain in the heart, etc. The studied women often complained of headaches and pain in the heart (17%). In this case, the headache was much more common in the elderly / senile age (34%) than in the young / middle (16%). Pain in the region of the heart also quite often bothered older people - 11%, in the middle generation - 5.4%. In the study of the pulse, no significant deviations were revealed. The average pulse was normal (67.5 ± 0.8). In the study of laboratory parameters, on average, they did not go beyond the norms[2].

For the reliability of measurements of hypertension of the examined women, we carried out 2 times a day, for 2 weeks, writing down data.

It is known that one of the important factors affecting the level of blood pressure is age. We found a positive correlation of increased blood pressure. Total cholesterol levels rose with increasing age, but within average values. Indicators such as creatinine, urea and glucose did not correlate with age. So, with hypertension, the heart is overworked, and in addition there is still a possibility of ruptures of the cerebral vessel, there are two variants of pathology: a heart attack (damage to the heart with acute insufficiency of blood supply) and a stroke (hemorrhage or ischemia of the brain) [3]. It is worth saying about the benefits of physical activity in the fight against stress. It was found that physically active people are more likely to feel good, they are more resistant to stress and depression, have a healthier sleep and mood. Accordingly,

mortality among physically active people is 30–40% lower compared to those with low physical activity [4].

An important task of the medical community is to detect the disease at an earlier stage of its development, before the appearance of complications, which can be achieved by increasing awareness of the presence of the disease at the population level. This approach will reduce the period from the onset of high blood pressure to a visit to the doctor.

Conclusion. Thus, the frequency of hypertension among women of different ages was revealed. We did not find pronounced shifts and interrelations of hemodynamics and metabolism during medical examination. At the same time, age differences were revealed: in the elderly / senile age, headaches are more common, the level of glucose and total cholesterol is higher, which should be taken into account when selecting treatment.

In conclusion, we would like to note the prevention of arterial hypertension. It is necessary to adhere to a healthy lifestyle. Opt out of smoking, excessive alcohol consumption, monitor cholesterol in the blood, exercise regularly, avoid stressful situations. It is also important to pay attention to proper nutrition - to control the amount of fats, proteins and carbohydrates consumed. Yoga classes are effective measures. An important role in the improvement of the body is played by proper respiratory gymnastics, which provides for rapid inhalations followed by a deep slow exhalation[4].

References

1. Clinical Protocol Arterial Hypertension Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan - 2018. Approved by Joint Commission on the Quality of Medical Services of the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan dated October 3, 2019 Protocol No. 74
2. XVIII All-Russian Congress "Arterial Hypertension 2022: Diagnosis and Treatment in the COVID-19 Pandemic". Collection of Abstracts. March 16–17, 2022
3. Safonov, D. A. Arterial hypertension: long-term stress, pathogenesis and drug therapy / D. A. Safonov. — Text : immediate // Young scientist. — 2018. — № 10 (196). — S. 43-46.
4. Oganov R. G. Arterial hypertension. — M.: GEOTAR-Media, 2008. — 98 p.

Қайнарқызы Д., Хангелді Қ.Ж.

Ғылыми жетекші: Абуова Г.Н., м.ғ.к., проф, Бердалиева Ф.А PhD, доц.м.а
«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ, Шымкент қаласы, Қазақстан Республикасы

АИТВ –ИНФЕКЦИЯСЫ КЕЗІНДЕ ОЖЖ-НІҢ КОМОРБИДТІ ЗАҚЫМДАНУЫНЫҢ КЛИНИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙЫ

Түйін: АИТВ/ЖИТС-мен ауыратын науқастар көп бейінді стационар дәрігерінің жұмыс практикасында жиі кездеседі, оның үстіне амбулаториялық практикадан айырмашылығы көбінесе аурудың кеш сатысында, оппортунистік инфекцияларға байланысты айқын клиникалық көріністері бар. АИТВ/ЖИТС-ның клиникалық көріністерінің әртүрлілігі және әртүрлі ауруларға ұқсастығы, мұндай науқастарда ұзақ ,күрделі диагностикалық процеске, қате диагноздарға әкеледі. [1].

Өзектілігі: Коморбидті жағдай, яғни, бір мезгілде пайда болатын екі немесе одан да көп аурулардың тіркесімі, көптеген созылмалы патологиялық процестерге, әсіресе ересек және егде жастағыларға тән. [2]. Бірқатар себептерге байланысты бұл жағдайлардың қалыптасуында басқа жұқпалы және жұқпалы емес аурулармен бірге АИТВ-инфекциясы ерекше орын алады. Бұл мақалада 3-сатыдағы АИТВ-инфекциясы мен коморбидті жағдайдағы науқастың өлімі көрсетілген. [3].

Зерттеу мақсаты: Менингоэнцефалит фондында АИТВ-инфекциясының симптомсыз даму жағдайын зерттеу.

Зерттеу материалдары мен әдістері: Науқас А. 24жаста. Ауру тарихы № 15611. Анамнезінен: медициналық құжаттамаларға сәйкес, 56 күн бойы ауырған. Ауру жедел басталған, дене температурасының 38-39.0С дейін көтерілуінен басталған, тамақтың қышуы, мұрынның бітелуі, құрғақ жөтел, бас ауруы, әлсіздік. Амбулаториялық жағдайда емдеуші дәрігердің тағайындауынсыз өз бетінше ем қабылдаған. Жағдайының нашарлауына байланысты 11.10.2022 ж. ЖМЖ шақырып, ЖРВИ диагнозымен, Шымкент қалалық жұқпалы аурулар ауруханасына жатқызылған. Қабылдау кезінде науқас, дене температурасының 38-39.0С дейін көтерілуіне, тамақтың қышуына, мұрынның бітелуіне, құрғақ жөтелге, бас ауруына, әлсіздікке, 4 рет құсуға, әлсіздікке шағымданған. Науқас жалпы жадайының нашарлауына және жалпы милық симптомдарға байланысты 12.10.2022 ж. бастап 14.10.2022 ж.дейін жансақтау бөлімінде болды. Жансақтау бөліміне қайта ауысу: 09:30 мин. 18.10.2022 ж., 09:05 мин. 21.10.2022 ж. Өкпені жасанды желдету аппаратына қосылған, қарқынды терапия алған. Жалпы церебральды симптоматиканың өсуіне байланысты, ауру динамикасы теріс. Өмір анамнезі: Д есепте тұрмайды. Тұқымқуалаушылық аурулары жоқ. Инфекциялық науқастармен байланыста болмаған. Стилист болып жұмыс істейді. Бойдақ. COVID-19-ға қарсы вакцинация туралы ақпарат жоқ. Объективті: Т-36,00 С, АҚҚ-106/62 мм. сын. бағ. ТАЖ -14. Пульс - 88. SpO2-97% Науқастың жалпы жағдайы өте ауыр. Есі жоғалған. Терісі және көзге көрінетін шырышты қабаттары бозғылт түсті, бөртпе жоқ. Тыныс алуы жасанды желдету аппараты арқылы. Жүрек тондары тұйықталған, ритмді, гемодинамика тұрақсыз, тахикардия. Іші жұмсақ, ісінбеген. Диурез катетер арқылы, кіші дәрет түсі ашық түсті. Бауыр мен көкбауыр ұлғаймаған. Қол мен иық аймағында татуировка байқалады. Лабораториялық зерттеу: 30.10.2022ж ЖҚА: гематокрит (HCT) - 28,7%; тромбоциттер (PLT) - 292 x10⁹ / л; эритроциттер (RBC) - 3,43 x10¹² / л; лейкоциттер-5, 0x10⁹ / л; гемоглобин (HGB)- 92 г/л; ЭТЖ - 18 мм/сағ; лимфоциттер – 0%, нейтрофилдер –0%. 02.11.2022 ЖҚА: гематокрит (HCT) - 29,5%; тромб (PLT) - 189 x10⁹ / л; эритроциттер (RBC) - 3,46 x10¹² / л; лейкоциттер-5, 2x10⁹ / л; гемоглобин (HGB)- 96 г/л; ЭТЖ- 37 мм/сағ. 02.11.22 ж ЖБТ: глюкоза (6,9 ммоль/л); креатинин (457 ммоль/л), мочевина (41,5 ммоль/л), АЛТ (82 бірлік), АСТ (46 бірлік), жалпы ақуыз (64 г/л) .19.10.22 ж. ЖЗТ : түссіз, бұлыңғыр; ақуыз-5,6 г / л, глюкоза – 4,3 ммоль/л, хлоридтер – 120 ммоль/л, цитоз-21 162 жасуша. 21.10.22 ж. ЖМС талдауы: түссіз, бұлыңғыр; ақуыз - 3,7 г / л, цитоз-9642 жасуша.02.11.22 ж. ЖМС талдауы: түсі сары, бұлыңғыр; ақуыз-5,6 г / л, цитоз-11 695 жасуша. Д димер 28.10.2022 ж. - 9,04 нг/мл, тропонин т 0,1 нг / мл. 19.10.22 ж Прокальцитонин - 0,11 нг / мл.

Коагулограмма: 31.10.2022 ж., ПТВ - 13 ПТО - 1,08 МНО - 1,16 . Фибриноген - 2,8 г/л ТВ - 22 АЧТВ - 34сек. КСТ 01.11.2022 ж. РН = 7,327, PCO2-56,4 mmHg, PO2 - 74 mmHg Na+ 157,1 mmol/L K+5,47 mmol/l, Ca+1,11 mmol/l, HCO 3 -.. Веб - ..mmol/l, Веест –..mmol/l. 21.10.2022ж Қақырық бак.себу: Candida albicans 10⁶ . ЖЗА 29.10.22 ж. белок-0,066%, лейкоц-10 в / зр. АИТВ қан талдауы 31.11.2022 г № 97291 (1) иммуноблот (+), ИФА КНЦДИЗ (+).

11.10.2022 жылғы мұрын синусының рентгенографиясы: патологиясыз

17.10.2022 жылғы мидың КТ: патологиялық өзгерістердің КТ белгілері анықталған жоқ.

18.10.2022 ж. ОГК КТ: екі өкпенің жоғарғы лобтарындағы әлсіз инфильтративті өзгерістердің КТ көрінісі. Оң жақ өкпенің төменгі бөлігіндегі деструкция қуысы (каверна?).Невропатолог, нефролог, пульмонолог, оториноларинголог, фтизиатр, ЖИТС орталығының мамандары, 17.10.22 ж., 18.10.22 ж., 19.10.22 ж., 01.11.22 ж., 02.1122 ж. дәрігерлердің консилиумдары бойынша қайта консультациялар өткізілді.ЖИТС орталығының дәрігерінің қорытындысы: В-20, 3-ші клиникалық кезең.Клиника-анамнездік,эпидемиологиялық,лабораториялық,аспаптық зерттеулерге байланысты науқасқа диагноз қойылды: В20. III клиникалық кезең.

Іріңді менингоэнцефалит. Мидың ісінуі. Кома III. Аралас (клиникалық декомпенсация сатысында III дәрежелі токсикалық және гипоксиялық энцефалопатия.Пневмоцистті пневмония.ЖБЖ, аралас генезді (преренальды, ренальды). Уытты нефропатия. Полиорганды жетіспеушілік.

Қорытынды:

1.Оппортунистік инфекциялар (Пневмоцистті пневмония, Іріңді менингоэнцефалит, қақырықты бактериологиялық себу кезінде Candida albicans) байланысты, диагноз қойылды: В20, III клиникалық кезеңі.

2.Науқастың өлім себебі : Көп ағзалық жеткіліксіздік. Жедел жүрек-өкпе жеткіліксіздігі. Ми ісінуі.

3.Науқастың медициналық көмекке кеш жүгінуі (аурудың 34-ші күні), науқастың өлімі, АИТВ инфекциясымен шақырылған ОЖЖ-нің ауыр зақымдануына байланысты болды.

Әдебиеттер

1. Кайдашев И.П., Герасименко Н.Д., Горбатенко В.В., Коршенко В.А., Сабина Е.В. Маски ВИЧ-инфекции в клинике внутренних болезней. Украинский терапевтический журнал 2007;2: 57—65.
2. Нургазизова А.К. Происхождение, развитие и современная трактовка понятия «коморбидность» и полиморбидность // Казанский медицинский журнал.— 2014.— Т. 95, No 2.— С. 292–296.
3. Белялов Ф.И. Двенадцать тезисов коморбидности // Клиническая медицина.—2009.— No 12.— С. 69–71.

Әуез Айжан РАГҚ -301-тобының резиденті

Абдикаримова Р.К., Қ. А. Ясауи атындағы Халықаралық Қазақ-Түрік университеті
Шымкент кампусы, Шымкент қаласы

КӨПБОСАНҒАН ӘЙЕЛДЕРДІҢ ПЕРИМЕНОПАУЗА КЕЗЕҢІНДЕГІ СОМАТИКАЛЫҚ СТАТУСЫ

Түйін

Бұл мақалада ОҚО дағы көпбосанған әйелдердің патологиялық климакстың ағымы зерттелген. Олардың климакс ағымының ерекшеліктері анықталған. Көп босанғандардың менопаузадағы асқинуларының алдын алу, патологиялық ағымын түзету, бұл зерттеу нәтижесі емдеуде ғылыми негіз ретінде қызмет атқарады.

Маңыздылығы: Климактериялық кезең әйел өміріндегі, әлеуметтік те, медициналық та аспектілері бойынша маңызды кезеңдердің бірі. Бұл кезеңде әйел өз өмірінің үштен бір бөлігінде өтеді. ДДҰ деректері бойынша бұл жастағы адам саны жыл сайын өсуде және көптеген мемлекеттік бағдарламалар олардың осы кезеңдегі өмір сүру сапасын жақсартуға бағытталуы тиіс.[1]

Әйелдер организмнің биологиялық қартаю шағымен денсаулық көрсеткішінің төмендеуінде климактериялық кезеңде қолайсыз өтеді. Деректерге сүйенетін болсақ, патологиялық климакстың ауыр түрлері әр түрлі экстрагенитальды патологиясы бар әйелдерде жиі кездеседі.[2]

Мақсаты: Көпбосанған әйелдердің перименопауза кезеңіндегі соматикалық статусын анықтау

Зерттеу әдістері мен материалдар: Соматикалық денсаулықты жан жақты зерттеу мақсатымен, Шымкент қаласындағы дағы 168 көпбосанған 40-55 жас шамасындағы әйелдер таңдалып, оларды 2 топқа бөлінді: 1 топ (n=88) әйелдер анамнезінде 4 және одан да көп және 2 топ (n=80) әйелдер анамнезінде 3 және одан аз босанғандар (салыстыру тобы). Әйелдер ауру тарихтарына талдау жасай келе, бізге белгілі болғаны: экстрагенитальды аурулар 1 әйелге шаққанда 1.51 болды, сонымен қоса, бұл көпбосанушылардың жиілігіне байланысты емес екендігі белгілі. Дегенмен анемия көпбосанғандар арасында 2 есе, қалқанша без аурулары 1,6 есе, нейроциркуляторлы дистония 1,8 есе артық болды.

Оларға жалпылама зерттеу жүргізілді, онда: патологиялық климактерия симптомын, ММИ параметрлері, гинекологиялық зерттеу кіші жамбас қуысы ағзаларының УДЗ, пальпация және қалқанша безін УДЗ, бел мен бөксе көлемдерінің қатынас көрсеткіштерін анықтау, қынап бөлінділерінің микроскопиясы, қандағы гонадотроптық, стероидтық және тиреотроптық гормондарды, липидтері мен А,С,Е витаминдері анықталды.

Зерттеуге кірген әйелдердің жастық құрамы.

40-44 жаста аралығындағы 1 топтағы -25 әйел (28,1+4,8)%, 2 топта- 23 әйел (28,9+3,2)%, екі топта да әйелдер саны бірдей болды.

45-49 жаста да салыстыратын әйелдер санымен бірдей болды: -37(42,1+5,3)% және 35(43,8+5,5) %.

50-55 жаста 1 топта -26 (42,1+4,9) әйел, 2 топта -22(27,5+5,0)%, $p>0,05$, ортадағы айырмасы анық емес.

Екі топтың климакс ағымына тәуелді әйелдерді 2 топша бөлінді. Бірінші топта перименопаузалды кезеңдегі 40-44 жас аралығындағы 20(25,0+₋4,6) % әйелдер 1 топта және 16 (20,0+₋4,5) % 2 топ.

45-49 жас 34(38,6+₋5,1) және 29(36,3+₋5,4) %, 50-55 жас-15(17,1+₋4,0) % және 19(23,8+₋4,7) %. Менопауза жасындағы әйелдер саны 2 топта да бірдей: 69(78,4+₋4,4) % және 64(80,0+₋4,5) %. Постменопауза тобындағы барлық жастағы әйелдер саны салыстырып отырған топтарда бірдей болған – 69 (78,4+₋4,4) % және 16 (20,0+₋4,5) % сәйкес топтарда. 40-44 жас аралығындағыларда саны 5(5,7+₋2,5) % I топта және 8(10,0+₋3,3) % II топта жас шамасы 45-49 жас – 3(3,4+₋1,9) % сәйкес. Тек 50-55 жастағы постменопаузадағы әйелдерде күмәнсіз I топта көбірек болды 11 (12,5+₋3,5) % II топқа қарама-қарсы (2,5+₋1,7) %.

Қорыта келгенде перименопауза мен постменопауза жастағы топтар бірдей болды, ал постменопаузадағы 50-55 жас аралығындағы әйелдер арасында көпбосанғандар да жиі кездесті.

Климактериялық кезең ағымына да бағалау жүргізілді. Мәліметке сүйенсек 2 кестеде көрсетілген, патологиялық ағым 68(77,3+₋4,6) % 1 топтікі нақтырақ болды. Ал 2 топта 39(48,8+₋5,6) %.

Физиологиялық климакстың ағымы кезінде 20(22,7+₋4,5) % әйел 1 топ 41(51,3+₋5,6) % 2 топта $p < 0,05$ анықталды.

Патологиялық климаксы бар әйелдерде көптеген клиникалық көріністер байқалды. Әйелдерге тестілеу жүргізіп, модификациондық индексті 2 топпен анықталды.

Көпбосанған әйелдерде нейровегетативті бұзылыстар ауыр түрі 10,3%, ал салыстыру тобы болмаған жағдайда орта ауырлықтағы нейровегетативты 2,4 есе жиі кездесті. Салыстыру тобындағы әйелдерге қарағанда психоэмоционалды бұзылудың ауыр түрі көп босанушыларда 2,7 есе жиі кездесті. 2,7 есе жиі кездескен көпбосанушыларда 58 баллдан жоғары: осыған орай көпбосанғандар да климактериялық синдром ауыр түрде өтті, әсіресе нейровегетативті және психоэмоционалды бұзылыстар.

Климакс ағымын талдау кезінде урогенитальды бұзылыстар топтар арасында ерекшелігі байқалмады. (4-кесте)

Бактериалды вагиноз жиілігі 2 9(23,1+₋6,8) % топқа қарағанда 1 43(63,2+₋5,9) % топта анық. Диспареуния 1 топта 32(47,1+₋6,1) %, 2 топта 28 (2+₋7,3) % әйелде анықталды, $p > 0,01$; несеп ұстай алмауы әйелдерде 1 топта 21(30,9+₋5,6) %, 2 топта 2 (5,1+₋3,6) %, $p > 0,01$.

Қорытынды. Климакстың патологиялық ағымы 68 әйелде 40% анықталды, олар көпбосанғандар арасында.

Көпбосанған әйелдерде нейровегетативті бұзылыстар 2,4 есе жиі ал психоэмоционалды 2,7 есе жиі кездесті. Осының салдарынан климактериялық синдром менопаузадағы көпбосанған әйелдерде нейровегетативті пен психоэмоционалды белгілері анық ауыр түрінде өткен. Әйелдердің қынаптың микрофлорасының зерттеу нәтижесінде кандидоз, лейкоцитоз, бактериалды вагиноз көпбосанғандар арасында жиілігі 2 есе артты.

Май ұлпаларының рекомбинация салдарынан бел және бөксе өлшемдерінің сәйкессіздіктеріне алып келеді. Бел және бөксе өлшемдерінің 0,85 коэффициенті болжамалы жағымсыз метоболикалық синдромның белгісі болып табылады.

Әдебиеттер тізімі:

1. 90 жылдардағы менопаузаның проблемаларын зерттеу. ДДҰ ғылыми зерттеу тобы. Женева. - 1996-155 бет.
2. Статистикалық жинақ. Халық денсаулығы және ҚР денсаулық сақтау. - Алматы, 2003-96 бет.
3. Государственная программа реформирования и развития здравоохранение Республики Казахстана на 2005-2010 годы.
4. Исследования проблем менопаузы в 90- годах. Доклад Научной группы. Женева. 1995-155 бет.
5. Статистический сборник. Здоровье населения и здравоохранение в Республике Казахстан- Алматы. 2003-96 бет
6. Тасмагамбетова Н.Н., Задина Г.Ж. Значимость внедрения комплексного подхода к снижению материнской смертности в Южно-казахстанской области// Акушерство, гинекология и перинатология. - Алматы. - 2004. - №4. - С.18-20.
7. Каюпова Н.А. Национальная политика по охране репродуктивного здоровья женщин// Материалы 5 съезда акушеров-гинекологов Казахстана. 1996. - С.3-6.

Измағанбетова А.У.,

Оңтүстік-қазақстан медицина академиясы, Шымкент қаласы

ЖҮКТІ ӘЙЕЛДЕРДЕГІ ТЕМІР ТАПШЫЛЫҒЫ ЖАҒДАЙЛАРЫНЫҢ АЛДЫН АЛУ ЖӘНЕ ЕМДЕУ

Аннотация: Қазіргі заманғы денсаулық сақтаудың жаһандық проблемасы әлемде жиілігі 50% [1], ал дамушы елдерде — 80% [2] жететін жүктілік анемиясы болып табылады. Ғылыми жұмысымызда қаласындағы Жүкті әйелдердегі темір тапшылығы жағдайларының алдын алу және емдеу туралы баяндалған.

Кілтті сөздер: жүкті әйелдер, гемоглобин, теміржетіспеушілік, темір тапшылықты анемия, темір препараты .

Өзектілігі: Жүкті әйелдер анемиясының негізгі себебі-темір, фолий қышқылы және В12 витаминінің жетіспеушілігі, бұл аналық және перинаталдық асқынулардың алдын алу үшін диагностика мен терапияға сараланған тәсілді қажет етеді. Жүкті әйелдердің темір тапшылығы анемиясы (ЖДА) мерзімінен бұрын босану жиілігінің жоғарылауымен, плацентарлы жеткіліксіздікпен, ұрықтың өсуінің тежелу синдромымен, преэклампсиямен, плацентаның мерзімінен бұрын бөлінуімен байланысты [1, 2]. Ананың темір тапшылығы кіндік қанындағы темір деңгейінің төмендеуімен бірге жүретіні көрсетілген [3] және баланың когнитивті дамуына әсер етеді [4,5].

Мақсаты: Темір тапшылықты анемиясы бар жүкті әйелдердегі босанудан кейінгі асқынуларды төмендету мақсатымен темір препараттарының эффективтілігі, оның ішінде фолий қышқылымен үйлесімдігі клиникалық бағалауын жүргізу.

Материалдар мен әдістер: Ғылыми зерттеуге 2020 жылдың қаңтар айы мен 2020 жылдың қараша айы аралығында автор акушер-гинеколог қызметін атқаратын Ғылыми жұмысымызда Шымкент қаласының №3 қалалық емханасында 102 жүкті әйелдер амбулаторлы және жеке карталарына анализ қорытындылары түсіріле отырып, зерттеу жүргізілді. Преспективті зерттеуімізде бақыланатын әйелдер онымен байланысты болуы мүмкін мақсаттармен, әдістер, сондай-ақ қолайсыздықтар туралы хабардар болды.

Барлық әйелдер жасы бойынша (20 жасқа дейін – 8,2%, 21-29 жас – 58,4%, 30-39 жас – 28,3%, 40 жас және одан жоғары – 5,1%). ТТА-ның жүкті әйелдер арасында жасқа байланысты таралуы және жүктілік мерзімі бойынша: I триместр – 26 (31,4%), II триместр – 59 (62,1%), III триместр – 9 (6,5%) бөлінді. Ғылыми зерттеу барысындағы клиникалық көрсеткіш: Клиникалық мәліметтердің анализы жүкті әйелдердің зерттеу барысындағы шағымдары жалпы әлсіздік пен бас айналу 71 (76%), бас ауруы- 45 (48%), жүрек соғу жиілігінің жиілеуі - 15 (16%), жүрек тұсында ауырсыну- 75 (8%), дәмнің өзгеруі(бор жеуге жерік) - 41 (44%), иіс сезу өзгерістері (краска, әк, ацетон, бензин, табак иісі) - 45 (48%), тырнақ сынғыштығы- 56 (60%), шаш түсуі - 38 (40%), тәбеттің төмендеуі- 15(16%), салмақ жоғалту- 11 (12%) . Тексерілген пациенттердің гематологиялық параметрлерін зерттеу кезінде, ТЖА-мен ауыратын жүкті әйелдердің Hb орташа есеппен $98,98 \pm 6,25$ г / л құрады. ТЖА бар топтағы жүкті әйелдердің Ht мәндері төмендеді және орташа көрсеткіштері $29,64 \pm 2,22\%$ құрады. Зерттеу топтарындағы жүкті әйелдердің эритроциттерінің орташа көрсеткіші $3,47 \pm 0,39 * 10^{12}$ / л құрады. Трансфериннің орташа деңгейі жоғарылауы байалды, бұл көрсеткіш $4,14 \pm 1,10$ г / л құрады, сондықтан біз жүргізген зерттеулер негізінде жүкті әйелдерде ТЖА жеңіл және орташа ауырлықта болғанын анықтадық. Ауырлық дәрежесі, гематологиялық параметрлердің төмендеуі ғана емес (Hb, Ht, эритроциттер), сонымен қатар жүкті әйелдің денесіне темір жеткізетін әйелдегі темір қоры көрсеткіштерінің төмендеуіне де назар аударылды.

Зертханаларда, динамикадағы зерттеулер (бір айдан кейін) темір препараттарының қабылдау, темір препараттарының фолий қышқылымен қосарлана қабылдаған топпен салыстырғанда көрсеткіштердің 1-ші топта айтарлықтай жақсарғанын көрсетті. Трансферрин мөлшері 1-ші топта әйелдердің көрсеткіштеріне қарағанда жақсырақ.

Осылайша, тамыр фолий қышқылымен қосарлана қабылданған темір препараттарының жанама әсерлерінің тиімділігі мен жанама әсерінің болмауы ТЖА емдеу үшін темір карбоксималтозасын ұсынуға мүмкіндік береді.

Қорытынды Жүкті әйелдердегі ТЖА жүктілік процесінің ағымын едәуір ауырлатады: 2-ші топтағы әйелдерге қарағанда преэклампсия, жүктіліктің үзілу қаупі және ерте босану қаупі жиірек орын алады. Жеңіл және орташа дәрежелі ТЖА әйелдерде тек гематологиялық көрсеткіштердің төмендеуі ғана емес, жүкті әйелдің ағзасындағы темір қорының және темірді тасымалдайтын тімір көрсеткіштері де төмендеген. Темір препараттарының 100мг фольк қышқылы үйлесімдігіндегі препараттардың тиімділігі мен жанама әсерлерінің жоқтығы туралы клиникалық жоғары көрсеткіш, темір ТЖА-ны емдеу үшін ұсынуға мүмкіндік береді. Босанғанға дейінгі қанның гематологиясы мен феррокинетикалық параметрлері темір препараттарының 100мг фольк қышқылы үйлесімдігіндегі анемияны емдеуге арналған тиімді дәрі екенін көрсетеді. Жүктілік кезінде темір препараттарының 100мг фольк қышқылы үйлесімдігіндегі қабылдаған босанған әйелдерде босанғаннан кейінгі асқынулар тек темір препаратын қабылдаған әйелдерге қарағанда едәуір сирек кездеседі.

Пайдалынған әдебиеттер.

- 1.Бахарева И.В. Профилактика и лечение железодефицитных состояний у беременных. РМЖ. Мать и дитя. 2019;2(3):219-224. DOI: 10.32364/2618-8430-2019-2-3-219-224.
2. Sun D., McLeod A., Gandhi S. et al. Anemia in Pregnancy: A Pragmatic Approach. Obstet Gynecol Surv. 2017;72(12):730–737. DOI: 10.1097/OGX.0000000000000510.
- 3.Демидова, А.В. Анемии / А.В. Демидова. - М.: Оверлей, 2020. - 212 с.
4. Димитр, Я. Димитров Анемии беременных / Димитр Я. Димитров. - Москва: Гостехиздат, 2018.- 143с
5. Динз, Э. Ваша библия беременности / Э. Динз. - М.: АСТ, 2021. - 433 с.

Ілес Манат, Талғатқызы Венера-Резиденты Группы Рагқ 01 -03-22

Научный руководитель - БЕГИМБЕКОВА Л.М.

Международный казахско-турецкий университет имени Ходжи Ахмеда Ясави, Шымкентский кампус, город Шымкент

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОФИЛКТИКИ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ ПУТЕМ ОПТИМИЗАЦИЙ ДИАГНОСТИКИ ФОНОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

В нашей стране заболеваемость раком шейки матки занимает 2-е место после рака молочной железы среди женского населения, в настоящий момент около 10 000 женщин находятся под наблюдением онкологов с этим диагнозом. По последним данным, ежегодно этой болезнью заболевают более 1 200 казахстанских женщин и около 600 умирают. В Республике Казахстан согласно электронному реестру онкологических заболеваний, показатель смертности при раке шейки матки в 2016 году составило 7,7% на 100 тыс. женщин.

Ключевые слова: рак шейки матки, заболеваемость, обследования, материал, онкология, диагноз

Актуальность проблемы: Основной причиной высокой смертности от рака шейки матки в РК является поздняя диагностика заболевания. В случае же выявления заболевания на ранних стадиях, как показывает опыт развитых стран мира, можно добиться 100%-ного излечения. Несмотря на достигнутые в мире успехи по снижению заболеваемости и смертности от РШМ, в Казахстане сохраняется тенденция к увеличению заболеваемости. В канцер - регистре от 2011 года было зарегистрировано 1452 новых случая РШМ и 657 смертей [1;2].

Цель исследования:Изучение эффективности ранней диагностики рака шейки матки путем скрининга формированием группы повышенного риска.

Материал и методы исследования. Изучение частоты распространения фоновых заболеваний проведено на основании результатов двойного скрининга.

Анкетирование 425 женского населения, из них; 155 жительницы села и 275 – города. Анкетирование женщин проводилось с помощью участковых акушерок через гинекологическое отделение поликлиники ГБ №2 г. Шымкента для жительниц города и через акушерско-гинекологические кабинеты семейно-врачебных амбулаторий, сельски участковых больниц, а также фельдшерско-акушерские пункты для сельских жительниц (Центральная районная больница

Шардары, Сайрамский район). Для удобства работы с разнонациональным женским населением Туркестанской области анкеты раздавались на двух языках, для русскоязычного женского населения на русском языке и на казахском языке для женщин коренной национальности. После проведенного предварительного анкетирования данные обрабатывались, и по совокупности анкетных данных отбиралась группа повышенного риска, эти женщины по графику приглашались на прием к гинекологу, где проводились первичный осмотр и обязательное цитологическое исследование мазков из шейки матки.

При гинекологическом осмотре применялись кольпоскопические и цитологическое исследования, а при подозрении на рак производилась биопсия. Выявленные больные с фоновыми заболеваниями шейки матки направлялись на санацию к гинекологам по месту жительства, с предопухолевыми заболеваниями и дисплазиями шейки матки направлялись к онкогинекологу. В целях диагностики нами использовался комплексный метод (клинический, кольпоскопический, цитологический, гистологический). Простую кольпоскопию производили по общеприятной методике после простой кольпоскопии производили расширенную кольпоскопию с применением укусной пробы и пробы Шиллера. При проведении кольпоскопии особое внимание обращали на характер и локализацию процесса с целью последующего правильного цитологического и гистологического взятия материала. В целом в ходе выполнения данного исследования кольпоскопии были подвергнуты 47 женщин из группы риска. В своей работе мы использовали международную кольпоскопическую терминологию заболеваний шейки матки приятную в 1990 г. На VII Всемирном конгрессе по патологии шейки матки и кольпоскопии (Staff F.Wilbanks M. D., 1991). Эта классификация не включает патологические диагнозы или этиологические факторы. Акцент, сделанный на описании терминов, представляется особенно важным, поскольку точка на этиологию, патогенез, лечение и исход многих заболеваний генитального тракта быстро меняется в соответствии с естественным развитием молекулярной биологии, иммунологии, эпидемиологии и компьютерного анализа.

Выводы: Результаты скрининга среди женщин в зависимости от социального статуса, национальной принадлежности, анамнестических и акушерско-гинекологических данных свидетельствует о различных в структуре заболеваемости шейки матки что необходимо принимать во внимание при формировании программ оздоровления данных слоев населения. АПВ вакцинация в 11 – 12 лет. Увеличение источников информации, пропагандирующих раннюю диагностику рака шейки матки. Организация лекций, профилактических наблюдений и т.д. На телевидении, радио, встречах. Организация дня открытых дверей, в целях выявления фоновых патологии шейки матки.

Список литературы

1. Аполихина, И.А. Оптимизация диагностических и лечебных мероприятий у больных с папилломавирусной инфекцией гениталий: автореф. дис. ...канд. Мед. Наук. – М., 1999. – 22с.
2. Баринский, И.Ф. Герпес (этиология, диагностика, лечение) / И.Ф. Баринский, А.К. Шубладас. А.А. Каспаров.-М: Медицина. 1986.-269с
3. Бохман, Я.В. Рак шейки матки/ Я.В.Бохман. У.К.Лютра – Кишинев: ШТиница 1991-239с
4. Введение в кольпоскопию: учеб-метод.пособие / И.Б. Манухит.(и.др.).М.,1991-48 с.
5. Вишневская.Е.Е. Рак шейки матки.- Минск 1987-236 с
6. Генитальная папилломавирусная инфекция: метод. Рекоменд.для врачей акушер-гинекологий/ И.Б. Манухи,Г.Н Минкина, Л.Б. Студеная .(и.др.).М.,1997-24 с.
7. Голованова, В.А. Частота и факторы риска папилломавирусной инфкуции и дисплазин эпителия шейки матки у сексуально автивных девушек-подростков /В.А. Голованова, В.И. Новых, Ю.А. Гуркин// *****-1999-Т.45,№6.-С. 623-626
8. Голованова. В.А. Частота и факторы риска папилломавирусный инфекции и дисплазии эпителия шейки матки у сексуально активных девушек-подростков / В.А. Голованова, В.И. Новик, Ю.А. Гуркин – 1999.-Т.45, А 6. – С. 623-626.
9. Двадцатилетний опыт профилактики РШМ среди женщин, обслуживаемых лечебно-профилактическими учреждениями
10. Злокачественные новообразования в России в 1999 году (заболеваемость и смертность) / под ред. В.И. Чиссова, В.В. Старинского-М., 2000-263с

Ғылыми жетекші-Саркулова И.С.

Қ. А. Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті,
Шымкент медкампусы

ЖМ- топ интерні Карабаев Музаффар

ST СЕГМЕНТІНІҢ ЭЛЕВАЦИЯСЫ БАР- ЖІТІ КОРОНАРЛЫ СИНДРОМ НАУҚАСТАРЫНЫҢ БОЛЖАМҒА БАЙЛАНЫСТЫ КЛИНИКАЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Маңыздылығы: Жіті коронарлық синдром (ЖКС) мәселесі бүкіл әлемде өзектілігін жоғалтқан жоқ, ол халықаралық регистрлер деректерімен дәлелденеді. Жіті коронарлық синдром (ЖКС) өзектілігіне Америкалық (АСС/АНА, 2006) және Еуропалық кардиологтар қоғамының (Eur.HeartJ., 2006) беделді кеңестерінде және Ресей кардиологтар қоғамының сәйкес нұсқаулықтарында айрықша көңіл бөлінген (ВНОК, 2006). Осыған байланысты мезгілсіз жүрек өлімі және аурудың сәтсіз болжамы қауіп факторларының мүмкін предикторларын зерттеу маңызды міндет болып табылады[1,2].

Зерттеудің мақсаты: ST сегментінің элевациясы бар жіті коронарлы синдром науқастарының болжамға байланысты клиникалық ерекшеліктерін анықтау

Материал және әдістер. Зерттеуге 2017 жылдың қазан айы мен 2019 жылдың қаңтар айы аралығындағы Оңтүстік-Қазақстан облыстық кардиологиялық орталықтың қабылдау бөліміне түскен ST сегменті элевациясы бар 54 жіті коронарлы синдром науқастары алынды.

Зерттеу нәтижелері Зерттелінген іріктеуде жіті коронарлы синдром бар 18 (33,3%) пациентте байқау кезеңіндегі бір жыл көлемінде сәтсіз аяқталу болды.

Сәтсіз коронарлық жағдайлар құрылымында жіті коронарлы синдром 15 қайталанған жағдайы болды (27,8%). Жіті коронарлы синдром рецидиві бойынша пациенттерді госпитализациялау кезінде стент өткізгіштігін және коронар ағысының жағдайын анықтау үшін міндетті түрде коронароангиография жасалынды.

Коронароангиография деректерінің негізінде анықталғаны, 8 пациентте жағдайдың дестабилизациясы стент тромбозы себебінен болды (14,8%), оның ішіндегі екі жағдай – стенттің ерте тромбозы, ал 7 пациентте – стент рестенозы себебінен 50% астам, ол зерттелінетін барлық пациенттердің 12,9% құрады. Стент рестенозы анықталған 5 пациентте қайталанған жіті коронарлы синдром стенттелген артерия әсері аумағында, ал екі науқаста басқа КА бассейнінде тіркелгенін айтып өту қажет.

Зерттелінетін іріктеу пациенттері арасында үш пациентте (5,6%) өлім нәтижесі байқалды, оның ішінде госпиталды өлімнің екі жағдайы (ерте стент тромбозы себебінен). Бір пациентте өлім себебі анықталмады.

Байқау кезеңінде жіті ми қан айналымының, коронарлы шунттау жасау және электрокардиостимуляторды имплантациялау мақсатында госпитализациялаудың бір де бір жағдайы тіркелмеді.

ST сегменті элевациясы бар жіті коронарлы синдром науқастарының сәтсіз болжамын анықтайтын факторларды бөлу үшін, барлық пациенттер екі топқа бөлінді. Топқа бөлуге келесі критерийлер негіз болды - байқаудың $12,0 \pm 4,3$ ай көлемінде жіті коронарлы синдром болуы, өлім және қайталанған жіті коронарлы синдром дамуы.

Бірінші топқа (I) жоғары айтылған сәтсіз жағдайлар байқалған 18 пациент кірді, екінші топқа (II) – асқынулары жоқ 36 пациент кірді.

Анамнездік мәліметтер, зерттеудің функционалды әдістерін қолданған физикалды және инструменталды тексерудің параметрлері екі байланыспаған топта Манн – Уитни критерийі бойынша сандық белгілердің параметрлік емес салыстыру әдісін қолданып жасалды, ал топтарды сапалық белгілер бойынша салыстыру үшін - 2×2 тіркесу кестесі көмегімен Пирсон χ^2 коэффициентін қолданып жасалынды. Талдама нәтижесі 3 кестеде берілген.

ЖИА келесі негізгі қауіп факторлары – анамнезінде жіті ми қан айналу және АГ болуы, гендерлік және жастық көрсеткіштер бойынша топтарды салыстырмалы талдау кезінде маңызды

айырмашылықтар анықталмады. Сондай-ақ ауру нәтижесіне ЭХО-КГ мәліметтері бойынша СҚ миокардының глобалды жиырылуының азаюы статистикалық маңыздылықты көрсетпеді.

Жіті коронарлы синдром науқастарында жүрек жиырылу жиілігінің бірталай өзгеруімен қатар жүретін аритмиялар көбінесе қан айналу жетіспеушілігінің жіті дамуына алып келеді. Госпиталды кезеңде пайда болатын жүрек ырғағының бұзылыстары қазіргі таңда кардиалды өлімнің негізгі себебі болып қалатыны осымен түсіндіріледі. ST сегментінің элевациясы бар Жіті коронарлы синдром науқастарында көп жағдайда әр түрлі жүрек БжӨБ пайда болады, олар негізгі ауру ағымын күрделендіреді және оның болжамын нашарлатады [2].

Біздің зерттеуде БТА ревакуляризациясынан кейін ауру ағымына әсер ете алатын гемодинамика, БжӨБ жіті бұзылыстарының болжамдық құндылығын растайтын деректер алынды. Жіті басталған БжӨБ болуы СКЖ басталу қаупін 5,8 есе жоғарылатады (МҚ (95% ДИ)=5,81 (2,8;12,08); $p<0,0001$) ST элевациясы бар Жіті коронарлы синдром науқастарында. Killip III бойынша ЖЖ жоғары классы сәтсіз нәтижелер даму қаупін 19 есе көбейтеді (МҚ (95% ДИ)=19,02 (1,0;360,4); $p<0,049$), ал IV – 28,6 есе (МҚ (95% ДИ)=28,6 (1,58; 519,38); $p=0,023$).

Өз кезегінде Killip бойынша I - ден көп емес ЖЖ төмен классы байқаудың бір жыл көлемінде СКЖ даму қаупін статистикалық маңызды төмендетеді (МҚ (95% ДИ)=0,08 (0,03; 0,18); $p<0,0001$).

II топ науқастарымен салыстырғанда I топ пациенттерінде темекі тартушылардың көп санына байланысты статистикалық маңызды ауырланған анамнез болды (72,2 қарсы 58,3; $\chi^2=3,99$; $p=0,045$) және ЖІТІ КОРОНАРЛЫ СИНДРОМ бойынша госпитализация алдында бір жылдан астам стенокардия клиникасы бар науқастар (61,1% қарсы 44,4%; $\chi^2=3,72$; $p=0,049$). Зерттелінетін топтардағы көрсеткіштер талдамасы анамнезінде темекі тарту СКЖ даму қаупін 2,15 есеге көбейткенін анықтады (МҚ (9,5% ДИ) = 2,15(1,0;4,58); $p = 0,047$), ал стенокардия клиникасының болуы – 1,9 есе (МҚ (95% ДИ) = 1,94 (0,98;3,85); $p = 0,050$) ST элевациясы бар Жіті коронарлы синдром науқастарында ТКШҚ кейін бір жыл көлемінде.

Зерттелінетін науқастар тобында пациенттер саны бойынша 2 типті ҚД пациенттері арасында айырмашылықтар анықталмады, (16,7% I топта және 8,3% II топта; $\chi^2=2,1$; $p=0,149$), сол кезде әдебиет деректері бойынша Жіті коронарлы синдром пациенттерінде гипергликемияның болуы СКЖ даму қаупін аурудың ерте кезеңінде де, кейінгі кезеңінде де жоғарылатады [28,32].

Қорытынды. Осылайша, дамуы бар пациенттер жіті коронарлы синдром дамуының бірінші тәулігінде Killip классификациясы бойынша жоғары деңгейлі ырғақ және/немесе өткізгіштіктің бұзылыстары, жүрек жетіспеушілігі және анамнезіндегі темекі тарту және стенокардия клиникасымен сипатталады

ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Особенности прогнозирования реакции при остром коронарном синдроме у мужчин и женщин / Р.Т. Сайгитов, М.Г. Глезер, Д.П. Семенов и др. // Кардиоваскулярная терапия и профилактика – 2006. - №1. – С.63-70.
2. Sex, age, and clinical presentation of acute coronary syndromes / A. Rosengren, L. Wallentin, A. Gell et al. // Eur. Heart J. – 2004. –Vol. 25, №8. –P. 663-670.
3. Остроумова, О.Д. Старение и дисфункция эндотелия / О.Д. Остроумова, Р.Э. Дубинская // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2004. - №4. – С. 83-89.
4. Mortality form coronary heart disease in subjects with type 2 diabetes and in nondiabetic subjects with and without prior myocardial infarction / S. M. Haffnet, S. Lehto, T. Ronnema et al. // N. Engl J. Med. – 2008. – Vol. 339. – P. 229-234.
5. Панченко, Е.П. Ишемическая болезнь сердца и сахарный диабет – коварный тандем / Е. П. Панченко // Сердце. – 2004. – Vol. 3, №1. – С.9-12.
6. ACC/AHA/ESC guidelines for the management of patients with arterial fibrillation / V. Fuster, L. E. Ryden, R.W. Asinger et al.// Eur Heart J. – 2006. – Vol. 27. – P. 1979-2030.
7. Malmberg K. Myocardial infarction in patients with diabetes mellitus / K. Malmberg, K. Ryden // Eur Heart J. -2008. –Vol. 9. –P. 256-264.
8. Karlson, B.W. Prognosis of acute myocardial infarction in diabetic and non-diabetic patients / B. W. Karlson, J. Herlitz, A. Hjalmarson // Diabet Med. – 2003. - Vol. 10, №5. – P. 449-454.

Кубеева З.Е., Сатымбекова А.Е

Многопрофильная медицинская колледж «Авиценна», город Шымкент

КОРОНАВИРУСНАЯ БОЛЕЗНЬ (COVID-19) И БЕРЕМЕННОСТЬ: СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ ОБЗОР

Аннотация

Исследования в литературе показали, что женщины более уязвимы к респираторным инфекциям во время беременности, поэтому беременные подвергаются более высокому риску заражения COVID-19 из-за ослабленной иммунной системы [1]. На данной исследовании нами проводится литературный обзор актуальных статей короновирусной инфекции у беременных. В научной работе мы обсудили клинические признаки, результаты лабораторных исследований и осложнения беременности при COVID-19 у беременных женщин. Мы также рассмотрели материнские и перинатальные результаты у инфицированных беременных женщин и вертикальную передачу инфекции

Ключевые слова: короновирусная болезнь пандемия, беременность, симптом

Новая пандемия которой вселяет ужас всем гражданам всего мира и в том числе и врачам является очень актуальным во всех сферах науки включая медицину. Охват слоев, полов и нозологий все часто увеличивается и затрагивает всех: больных не больных и в том числе беременных и детей [1].

Несмотря на низкую смертность и слабое проявление симптомов у многих пациентов, симптоматика у беременных проявляется своеобразно. Беременность и роды протекают трудом и с осложнениями без короновирусной симптоматики и создают очень много предпосылок перед врачами. Синхронное проявления симптомов КВИ у беременных затрудняет как течение беременности так же периоды после родов [2,3].

Цель: обобщить имеющиеся в настоящее время данные об исходах у матери, плода и новорожденного у беременных женщин, инфицированных короновирусной болезнью 2019 (COVID-19).

Материалы и методы. Данный обзор был составлен в соответствии с установленной методологией систематических и литературных обзоров. Мы рассмотрели отчеты в проведен полный электронный поиск через PubMed, Scopus, Medline, а также по справочному списку всех включенных исследований. Были включены все когортные исследования, в которых сообщалось об исходах COVID-19 во время беременности а также мы искали с терминами, ключевыми словами и вариантами слов "КОВИД-19" и "беременность".

Результаты и обсуждение

Мы определили 115 уникальных статей, и 80 статьи были исключены по заголовку и рецензии. Из 35 выявленных статей 30 полных рукописей были дополнительно оценены на предмет соответствия критериям. В кратце, наиболее частыми симптомами были лихорадка (87,5%) и кашель (53,8%), реже - утомляемость (22,5%), диарея (8,8%), одышка (11,3%), боль в горле (7,5%) и миалгия (16,3%). Наиболее частыми начальными симптомами были лихорадка (70,2%) и кашель (52,6%). У двух пациентов симптомы не наблюдались при поступлении, а через несколько дней у них появились типичные симптомы. Согласно Протоколам диагностики и лечения новой короновирусной пневмонии, опубликованным правительством Китая, у большинства пациентов (96,5%) были легкие симптомы или они были отнесены к легкой или регулярной форме COVID-19 при поступлении. У шести пациентов (5,3%) развился тяжелый или критический тип, в том числе один случай полиорганной недостаточности и использования экстракорпоральной мембранной оксигенации. Большинство пациентов (91%) перенесли кесарево сечение, в основном из-за преэклампсии, дистресса плода, история предыдущих кесарева сечения и неизвестный риск передачи инфекции от матери ребенку во время родов через естественные родовые пути. Сообщалось о двух случаях искусственного прерывания беременности по решению пациентов [3,4]. Единственное исследование случай-контроль не показало различий в преэклампсии, гестационном сахарном диабете и преждевременном разрыве мембраны между группами COVID-19 и без COVID-19. В целом, клинические характеристики беременных женщин

аналогичны таковым у небеременных взрослых [5,6], но для подтверждения результатов необходимы дополнительные исследования методом случай-контроль.

Выводы: клинические характеристики беременных с COVID-19 аналогичны клиническим характеристикам небеременных взрослых. Исходы плода и новорожденного в большинстве случаев кажутся хорошими, но имеющиеся данные включают только беременных женщин, инфицированных в третьем триместре. Необходимы дальнейшие исследования для определения долгосрочных результатов и потенциальной внутриутробной вертикальной передачи[5,6,7].

Этот обзор ограничен низким качеством и ретроспективным характером включенных исследований. Несоответствие количества каждого вычисляемого элемента. Более того, некоторые пациентки все еще были беременны и были госпитализированы на момент завершения подготовки отчетов о случаях[7,8]. Согласно имеющимся в настоящее время данным, клинические характеристики беременных с COVID-19 аналогичны таковым у небеременных взрослых. Нет никаких доказательств того, что у беременных, инфицированных COVID-19, вероятность развития тяжелой пневмонии или смерти выше. Исходы для матери, наблюдаемые на поздних сроках беременности, а также исходы для плода и новорожденного в большинстве случаев кажутся хорошими. В отсутствие более надежных данных лучшим методом может быть активное и интенсивное управление. Отдаленные результаты и потенциальная внутриутробная вертикальная передача требуют дальнейшего анализа[8,9].

Литература

1. Ashraf, M. A., Keshavarz, P., Hosseinpour, P., Erfani, A., Roshanshad, A., Pourdast, A., Poordast, T. (2020). Coronavirus disease 2019 (COVID-19): A systematic review of pregnancy and the possibility of vertical transmission. *Journal of Reproduction and Infertility*, 21(3), 157-168. Retrieved from www.scopus.com
2. Ahlers-Schmidt, C. R., Hervey, A. M., Neil, T., Kuhlmann, S., & Kuhlmann, Z. (2020). Concerns of women regarding pregnancy and childbirth during the COVID-19 pandemic. *Patient Education and Counseling*, 103(12), 2578-2582. doi:10.1016/j.pec.2020.09.031
3. Areia, A. L., & Mota-Pinto, A. (2020). Can immunity during pregnancy influence SARS-CoV-2 infection? – A systematic review. *Journal of Reproductive Immunology*, 142 doi:10.1016/j.jri.2020.103215
4. Bellos, I., Pandita, A., & Panza, R. (2021). Maternal and perinatal outcomes in pregnant women infected by SARS-CoV-2: A meta-analysis. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology*, 256, 194-204. doi:10.1016/j.ejogrb.2020.11.038
5. Berhan, Y. (2020). What immunological and hormonal protective factors lower the risk of COVID-19 related deaths in pregnant women? *Journal of Reproductive Immunology*, 142 doi:10.1016/j.jri.2020.103180
6. Bitonti, G., Palumbo, A. R., Gallo, C., Rania, E., Saccone, G., De Vivo, V., . . . Venturella, R. (2020). Being an obstetrics and gynaecology resident during the COVID-19: Impact of the pandemic on the residency training program. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology*, 253, 48-51. doi:10.1016/j.ejogrb.2020.07.057
7. McDonnell, S., McNamee, E., Lindow, S. W., & O'Connell, M. P. (2020). The impact of the covid-19 pandemic on maternity services: A review of maternal and neonatal outcomes before, during and after the pandemic. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology*, 255, 172-176. doi:10.1016/j.ejogrb.2020.10.023
8. McIntyre, H. D., Gibbons, K. S., Ma, R. C. W., Tam, W. H., Sacks, D. A., Lowe, J., . . . Catalano, P. M. (2020). Testing for gestational diabetes during the COVID-19 pandemic. an evaluation of proposed protocols for the united kingdom, canada and australia. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 167 doi:10.1016/j.diabres.2020.108353
9. Motlagh, A. J., Esmaelzadeh Saeieh, S., Parhigar, O., & Salehi, L. (2020). An asthmatic pregnant woman with COVID-19: A case report study. *Respiratory Medicine Case Reports*, 31 doi:10.1016/j.rmcr.2020.101296

Мамедов Азимхан - ЖМ – 26-22 топ интерни

Ғылыми жетекші- ¹И.С. САРКУЛОВА,²БЛАШЕВА Г.Т.

¹Қ.А.Ясауи атындағы ХҚТУ, Шымкент кампусы, Шымкент қаласы

²Авиценна көп салалы медициналық колледж, Шымкент қаласы

БЕДЕУЛІКТІ ЕМДЕУДЕГІ ЗАМАНАУИ ӘДІСТЕР

Түйін

Бала туу – ең маңызды әлеуметтік және медициналық мәселе болып табылады, бұл жағдай әлеуметтік экономикалық жағдайлар мен қоршаған ортаға, сонымен қатар әйелдің репродуктивті жай күйінің қабілетіне байланысты болады. Ұрпақсыз некелердің 15%-дан артығы –әлеуметтік демографиялық мәселе негізінде туындайды. Әртүрлі мемлекеттерді зерттеу негізіндегі мәліметтер бойынша Еуропада отау құрғандар арасында 15%-ға жуығы ұрпақсыз отбасы болып табылады.

Кілтті сөздер: репродуктивтік жас, бедеулік, зерттеу.

Маңыздылығы: Гинекологиядағы медициналық ғылым мен тәжірибенің маңызды жетістіктеріне қарамастан әйел бедеулігі жоғарғы медициналық технологиялар және кибернетикалық тәсілдер негізінде терапиялық және хирургиялық емнің қолданылуы, сондай-ақ әйел бедеулігін емдеу мен диагностикалау кезінде маңызды шешімдерді орынды қабылдауды талап ететін өзекті мәселе болып табылады.

Мақсаты: әйел бедеулігінің қазіргі көзқарастар бойынша зерделеу және бедеуліктің заманауи әдістеріне әдеби шолу жасау.

Зерттеу әдістері және материалдар: Қойылған мақсаттың шешімі ретінде бедеуліктің заманауи әдістеріне әдеби шолу жасау жүргізілді.

Зерттеу нәтижелері: әйел бедеулігінің дүние жүзінде және ҚР кездесу жиілігі, әйел бедеулігінің этиологиясы әр түрлі, ал ДДҰ деректері бойынша барынша елеулі факторлар овуляциялық бұзылыстар (30-40%), жатыр түтігінің патологиясы (25-30%) және әр түрлі гинекологиялық аурулар (15-25%) болып табылады. Бедеулікті туындататын негізгі факторларға: эндокриндік нысандағы ауытқулар, түтіктік перитонеальды бедеулік, түтіктің әртүрлі қабыну аурулары және генезі анықталмаған бедеулік жатады. ҚР да әйелдер бедеулігінің ең жиі және күрделі түрі - эндокринді негіздегі бедеулік болып табылады, жиілігі 35-40% арасында өзгеріп отырады. Бұл ретте түтіктік- перитонеальды бедеуліктің үлес салмағы 23,9%-ды құрайды. Статистика мәліметтері бойынша ҚР—да 4,3% жағдайда бедеулік аналық без поликистозы синдромына байланысты, яғни 10000 әйел арасында 60 әйел. Ұрпақты болу жасындағы әйелдердің арасында гинекологиялық аурулардың ішінде жатыр мойнының ісіксіз аурулары, оның ішінде жатыр мойнының эрозиясы 10-15,5%-ды құрайды. Әйелдер арасында біріншілік және екіншілік бедеулікке алып келетін ауру – созылмалы аднексит болып табылады. Бедеуліктен құтылудың ықтималдылығын арттыратын жағдайлардың бірі – ауруды ерте анықтау. Ерте анықталған бедеулікті емдеуде ерте басталады. Бедеулікті анықтау мен емдеу процесіне әйелдің жолдасының да қатысуы маңызды. Өйткені бедеулік тек жүкті бола алмай жүрген әйелдің мәселесі емес, отбасының, әулеттің мәселесі. Қазіргі таңда медицинада бедеулікті анықтау барысында мынадай әдіс-тәсілдер қолданылады: әйел бедеулігін жоспарланған жыныстық қатынас әдісімен емдеу, әйел бедеулігін заманауи емдеу әдістері, экстрагенитальды ауруларын емдеу, гормональды терапия, жатыр түтігі өткізгіштігінің бұзылысын жою, жатыр түтігі өткізгіштігінің бұзылысын жою, әйел бедеулігін емдеу кезіндегі инсеминация, бедеулік кезінде овуляцияны ынталандыру, экстракорпоральды ұрықтандыру, бедеулікті интрацитоплазматикалық инъекциямен емдеу, әйел бедеулігін емдеу кезіндегі бағаналы жасушаларды мұздатып қою, эндометрий трансплантациясы, жатыр трансплантациясы. Репродуктивті медицина саласында жасалған тың зерттеулердің нәтижесінде бедеулікті емдеудің түрліше әдіс тәсілдері пайда болды. Емдеудің жолдары мен түрлері көп. Олардың әрқайсысы бедеулікке ұшыраған әйелдің не себептен бедеу болғанына (бедеуліктің себеіне) байланысты қолданылады. Емдеу әдісін бедеу әйелдің өзі немесе басқа бір танысының кеңесімен тандай салуына болмайды. Арнайы дәрігерлердің тексеруінен өтпей ешкім өзінің бедеулігінің себебі мен бедеулік деңгейін біле

алмайды. Әйелдің бедеулікке ұшырау себебі мен денсаулық жағдайын білген дәрігер сай келетін емдеу әдістерін ұсынады немесе өзі ең тиімді дегенін таңдап береді.

Қорытынды: Заманауи акушер-гинеколог мамандардың қазіргі таңдағы қиын мәселелерінің бірі отбасындағы бедеулік болып отыр. Ұсынылып отырған заманауи емдеу әдістері жас жұбайлардағы бедеулікті тексеру мен емдеуге көмектесуі мүмкін.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Гинекологиялық аурулар. Серов В. Н., Бурлев В. А., Науа Ю. А., Коноводова Е. Н., Соколова Ю. Ю., 2008 ж. Баспа: Литтерра.
2. Гинекология (клиникалық дәрістер (компакт-диск). Под редакцией О. В. Макарова. Москва, "ГЭОТАР-Медиа", 2010 ж.
3. Гинекология. Белгісі бойынша ОӘБ медициналық білім беру. Айламазян Э. К., Рябцева И. Т., Яковлев В. Г. 2008 ж. Баспа: СпецЛит.
4. Гинекология. Белгісі бойынша ОӘБ медициналық білім беру. Баисова Б. И., Бижанова Д. А., Богинская Л. Н., В. Г. Бреусенко Редакторлары: Савельева Г. М., В. Г. Бреусенко 2009 ж. Баспа: Гэо.
5. Гинекология. Дуда В. И. Дуда В. И. Дуда И. В., 2008ж. ООО "Издательство АСТ".

Нурсейіт Улдана ЖТД 702 топ интерні

Ғылыми жетекшісі-Ташимбетова О.Ж.

Қ.А.Ясауи атындағы ХҚТУ, Шымкент кампусы, Шымкент қаласы

АПЛАСТИКАЛЫҚ АНЕМИЯ: ӘДЕБИЕТТЕРГЕ ШОЛУ

Түйін

Шолуда жүре пайда болған апластикалық анемияның (АА) патогенезі мен терапиясын зерттеу мәселелеріне қатысты әдебиеттер алынған мәліметтер берілген. Иммуносупрессивті терапия (ИСТ) және сүйек кемігін трансплантациялау (ТКТ) сияқты ауыр АА емдеудің патогенетикалық стандартты әдістерінің салыстырмалы тиімділігіне талдау жасалды. Шығыс елдерінің артықшылығы - оны орындау жеңілдігі және барлық пациенттер үшін қол жетімділік, ал кемшіліктері-тиімді емес деген қорытынды жасалынды.

Кілт сөздер: апластикалық анемия, ісік, миелодиспластикалық синдром, Т-жасушалары.

Жүре пайда болған апластикалық анемия (АА) сирек (жылына 1 млн.халыққа шаққанда орта есеппен 2-5 жағдай) және қан жүйесінің ең ауыр ауруларының бірі болып табылады. Еуропа мен Азияда бірдей әдіснаманы қолдана отырып жүргізілген екі эпидемиологиялық зерттеуге сәйкес, аурудың жиілігі Азияда Еуропаға қарағанда 2-3 есе жоғары болды [1,2]. Ауру жиілігіндегі өзгергіштік вирустар, дәрі-дәрмектер, химиялық заттар, тұқым қуалаушылық, диагностикалық критерийлер және зерттеу дизайны сияқты қоршаған орта факторларының әсеріндегі айырмашылықтарды көрсетуі мүмкін. Бұл ауруды зерттеудегі белгілі бір жетістіктерге қарамастан, бірқатар маңызды мәселелер әлі де шешімін тапқан жоқ. Оларға, ең алдымен, АА даму механизмдері туралы жеткілікті толық ақпараттың болмауы жатады, бұл ауруды емдеудің оңтайлы әдістерін табу мәселесін өзекті екенін көрсетеді. Ауыр АА-да өлім-жітім жоғары, бірақ соңғы 25 жыл ішінде АА терапиясында айтарлықтай жетістіктерге қол жеткізілді, нәтижесінде пациенттердің көпшілігі көптеген жылдар бойы тұрақты сақталатын гемопоэз көрсеткіштерін едәуір жақсартуға қол жеткізді. Бұл жетістіктер негізінен сүйек кемігін трансплантациялау (ТКТ) технологияларын жетілдірумен және иммуносупрессивті терапияны (ИСТ) жүргізумен байланысты, олар бүгінгі күні АА-мен ауыратын науқастарды емдеудің ең оңтайлы әдістері болып табылады. АА нәтижесіне аурудың ауырлығы мен жасы, сондай-ақ бастапқы терапияны таңдау сияқты факторлар әсер етуі мүмкін [3,4]. Алынған АА диагнозы панцитопениямен байланысты басқа жағдайларды, атап айтқанда, Фанкони анемиясын (сүйек кемігінің тұқым қуалайтын жеткіліксіздігі) және миелодиспластикалық синдромды (МДС) алып тастауды талап етеді. Егер науқас бала немесе жасөспірім болса, фанкони анемиясы күдіктенуі мүмкін. Фанкони анемиясын хромосомалардың сынғыштығын тексеру негізінде жоюға болады: Фанкони анемиясымен ауыратын жасушалар соматикалық жасушаларда хромосомалық абберацияның жоғарылауын

көрсетеді. МДС тиісті цитогистологиялық және цитогенетикалық талдау жүргізу арқылы алып тасталуы мүмкін. Осы үш патологиялық жағдайды ажырату өте маңызды, өйткені олардың әрқайсысын емдеудің өзіндік ерекшеліктері бар [5,6]. Сүйек кемігінің жеткіліксіздігі, панцитопения және трансфузиялық тәуелділік болған кезде АА ауырлығының жіктелуі нейтрофилдер санын есептеуге (PMN) негізделеді: ауыр емес АА (нТАА) - нейтрофилдер саны 0,5-10% - дан астам; ауыр АА (ААА) - 0,2-0,5-10% және өте ауыр АА (ОАА) -0,2-10% - дан аз.

Жүре пайда болған АА емі. Жүре пайда болған АА –сы бар пациенттерге цитопения деңгейіне негізделген емдеу стратегиясының үш түрлі нұсқасы ұсынылуы мүмкін. Бұл ретте, орташа цитопениясы (гипопластикалық анемия) бар, трансфузияға мұқтаж емес науқастарға демеуші ем немесе анаболикалық стероидтармен және/немесе стероидтердің немесе циклоспориннің (ЦС) төмен дозаларымен амбулаториялық емдеу ұсынылуы мүмкін. Андрогендердің емдік әсерінің механизмі, кейде кейбір пациенттерде өте маңызды, жақында ішінара нақтыланды: андрогендер адамның СД34+ жасушаларында [6] теломеразаның (хромосомалардың ұштарында теломерлер түзетін фермент) белсенділігін арттыратыны белгілі болды.

Иммunosupрессиялық терапия. Антитимоцитарлық глобулинмен (АТГ) емде жүрген пациенттердің өмір сүру деңгейі демеуші ем қабылдап жүрген пациенттерге қарағанда едәуір жоғары [7]. Егер АТГ-ны андрогендермен [8] немесе циклоспоринмен [9] біріктірсе, терапияға жауап айтарлықтай артады, бірақ бұл өмір сүру деңгейіне әсер етпейді. Аралас терапия (АТГ+циклоспорин) кезінде эпизодтардан бос өмір сүру деңгейі де АТГ монотерапиясына қарағанда едәуір жоғары болды: АТГ монотерапиясын алатын пациенттер аралас терапиядағы пациенттерге қарағанда ИСТ қосымша курстарына мұқтаж болды, алайда 15 жылдық өмір сүру бұл ретте топтар арасында айтарлықтай ерекшеленбеді [10].

Қорытындылай келе, диагноз мен емдеу арасындағы аралық неғұрлым қысқа болса, терапия нәтижелері соғұрлым сәтті болатынына тағы бір рет назар аударғым келеді. Алайда, аурудың толық клиникалық және гематологиялық ремиссиясына қол жеткізуге мүмкіндік беретін est және ТСМ арқылы АА терапиясындағы айтарлықтай жетістіктерге қарамастан, бұл емдеу әдістерінің қымбаттығын, сондай-ақ оларды жүзеге асыру үшін жеткілікті стерильді жағдайлар жасау қажеттілігін атап өтуге болмайды. Әрине, мұндай жағдайларда апластикалық анемия сияқты ауыр ауруды балама емдеудің кез-келген, арзан және қол жетімді әдістерін іздеу өте маңызды. Осыған байланысты, апластикалық анемияны емдеудің баламалы, бірақ өте арзан және сонымен бірге тиімді әдістерінің бірі осы мақсатта биік таулы климатпен емдеуді пайдалану болып табылады.

Қолданылған әдебиеттер

1. Issaragrisil S., Sriratanasatavom C., Piankijagum A. et al. Incidence of aplastic anemia in Bangkok. *Blood* 1991; 77:2166-2168.
2. Bacigalupo A., Brand R., Oneto R. et al. Treatment of acquired severe aplastic anemia: bone marrow transplantation compared with immunosuppressive therapy: the European Group for Blood and Marrow Transplantation experience. *Sem. Hematol.* 2000; 37:69-80.
3. Aplastic anemia: seed or soil (editorial). *Lancet* 1997; 8041:748-750.
4. Solomou E.E., Rezvani K., Mielke S. et al. Deficient CD4+ CD25+ FOXP3+ T regulatory cells in acquired aplastic anemia. *Blood* 2007; 110:1603-1606.
5. Solomou E.E., Keyvanfar K., Young N.S. T-bet, a Th1 transcription factor, is up-regulated in T cells from patients with aplastic anemia. *Blood* 2006; 107:3983-3991.
6. Young N.S., Calado R.T., Scheinberg P. Current concepts in the pathophysiology and treatment of aplastic anemia. *Blood* 2006; 108:2509-2519.
7. Podesta M., Piaggio G., Frassoni F. et al. The assessment of the hematopoietic reservoir after immunosuppressive therapy of bone marrow transplantation in severe aplastic anemia. *Blood* 1998; 91:1959-1965.
8. Araten D.J., Nafa K., Pakdeesuvan K., Luzzatto L. Clonal populations of hematopoietic cells with paroxysmal nocturnal hemoglobinuria genotype and phenotype are present in normal individuals. *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.* 1999; 96:5209-5214.
9. Hertenstein B., Wagner B., Bunjes D. et al. Emergence of CD52~ phosphatidil inositol glycan anchor" deficient T lymphocytes after in vivo application of Campath 1H, for refractory B cell non-Hodgkin lymphoma. *Blood* 1995; 86:1487-1492.

10. Sugimori C., Chuhjo T., Feng X. et al. Minor population of CD55⁺ CD59⁻ blood cells predicts response to immunosuppressive therapy and prognosis in patients with aplastic anemia. Blood 2006; 107:1308-1314ru

Ахан Алия-Көпсалалы «Авиценна» медициналық колледжі, Шымкент қаласы

Нысантаева С.Қ. - Қ.А.Ясауи атындағы ХҚТУ, Шымкент кампусы, Шымкент қаласы

ЖҮКТІЛІК КЕЗІНДЕ ӘЙЕЛДЕРДІ ДӘРУМЕНДЕРМЕН ДЕМЕУ

Маңыздылығы: Қазіргі уақытта тамақтану мәселелеріне арналған отандық басылымдардың басым бөлігі диетідегі микроэлементтердің жетіспеушілігіне назар аударуда, себебі дәрумендер мен микроэлементтердің жеткіліксіз мөлшерде қабылдауына байланысты түрлі патологиялық жағдайлардың жоғары даму қаупі бар. Адамдар денсаулығын және белсенді ұзақ өмір сүруін қамтамасыз ету үшін айрықша маңызы бар қоректік факторлардың арасында дәрумендер және минералдар маңызды рөл атқарады.

Мақсаты: жүктілік кезінде әйелдерді дәрумендермен демеу туралы әдебиеттерге шолу жасау.

Зерттеу әдістері және материалдар: Қойылған мақсаттың шешімі ретінде жүктілік кезінде дәрумендерді қолдану туралы әдебиеттерге шолу жасалынды

Зерттеу нәтижелері: Эпидемиологиялық зерттеулерге сүйенсек, әлемде шамамен 2 миллиард адам А дәрумені, йод және темір жетіспеушілігінен зардап шегеді. Сондай-ақ денсаулық сақтаудың халықтың денсаулығына байланысты мәселесі – мырыш пен фолий қышқылы сияқты микроэлементтердің жетіспеушілігі. Жүкті және бала емізетін әйелдерде микроэлементтердің жетіспеушілігі туындау қаупі жоғары [5-7]. Жүктілік кезінде ұрық пен нәрестенің дамуы көбінесе ананың тамақтануына байланысты болады. Ананың балансыз тамақтануы жүктілік пен ұрықтың дамуына теріс әсер етеді: мерзімі жетілмеген және салмағы аз нәрестелердің туу қаупі артып, жүктіліктің ерте кезеңдерінде йод және Фолий қышқылының жетіспеушілігі туа біткен кемістіктер мен асқазан асқынуларын туындатады [2, 4, 8]. Соңғы зерттеулерде бүкіл әлемде жүкті және бала емізетін әйелдерде дәрумендер мен минералдар тапшылығын жоғары таралуын көрсеткен. Сұралған әйелдердің көпшілігі жасына тұрғылықты жері, нәсіліне қарамастан, 3 немесе одан да көп дәрумендер тапшылығы, гипополивитаминозды жағдай кездескен. Қазақстанда тұрғылықты аймаққа байланысты, жүкті әйелдерде дәрумендер мен минералдар тапшылығы 40-77% -ға дейін ауытқиды.

Жүктілік пен лактация кезінде дәрумендер мен минералдардың қажеттілігі 2-4 есеге артады. Қоршаған ортаға қолайсыз әсерінен асқазан-ішек жолдары мен бауырдың созылмалы ауруларында, антибактериалды терапияда және т.б. дәрумендер мен минералдардың қажеттілігі артады [4, 8, 10]. Жүкті кезінде ананың тамақтануы аналық плацента-ұрық жүйесінің дамуын реттеуде маңызды рөл атқарады және осылайша баланың денсаулығына әсер етеді. Плацента анасы мен ұрықтары арасында газдар, нәрлі заттар мен метаболиттер алмасуына әсер ететін орган. Плацента ұрықтың тамақтануы мен оксигенациясы үшін өте маңызды [10]. Аналық диета ұрықтың өсуіне тікелей әсер етеді - ұрықтың эндокриндік жүйесіне жанама әсер ететін қоректік заттардың мөлшерін анықтау арқылы және эпигенетикалық түрде - гендердің белсенділігін модуляциялау арқылы. Жүктіліктің маңызды кезеңдеріндегі дисфункция ұрпақтың босанған кейінгі өміріне әсер етуі мүмкін [6, 12].

Жүктілік кезінде маңызды қоректік заттардың, оның ішінде витаминдердің тапшылығы әйелдердің және болашақ баланың денсаулығына әсер етеді. Алдын ала имплантация кезеңінде және жүктілік кезіндегі дәрумендердің жетіспеушілігі, осы маңызды қоректік заттардағы әйелдер органдарының қажеттілігі ерекше болған кезде, ана мен баланың денсаулығына зиян келтіреді, перинаталдық патологияның қаупін арттырады [4, 8, 10].

Жоғарыда айтылғандарды ескере отырып, жүктілік кезеңінде тағамдық қамтамасыз ету акушерияның негізгі міндеттерінің бірі болып табылады, себебі жүктілік кезінде қажетті тамақ өнімдерімен тиісті түрде қамтамасыз ету - сау баланың туылуының кілті болып табылады және сонымен бірге ұрықтың туа біткен кемістіктерін болдырмауға көмектеседі [4, 8, 10,]. ДДҰ деректері бойынша, аналардың жеткіліксіз тамақтануы және тератогендік агенттерге шалдығуы

себебінен төмен және орташа ресурстық елдерде туа біткен аурулар туындайды. Тума ақаулар - микроэлементтердің кемшіліктері, қант диабеті, семіздік сияқты жүктілік аурулары және жүктілік кезінде белгілі бір дәрілік заттарды қолдану мен байланысты болады. Әртүрлі зерттеулерге сәйкес, ересектердің фолий қышқылын аз мөлшерде пайдаланады. Фолий қышқылы жүкті және бала емізетін әйелдерге тәулігіне 400-800 мкг ұсынылады, қалғандары - 400 мкг / тәул. Жүкті және бала емізетін әйелдердің тамақтануында амин қышқылдары, көмірсулар, майлар, РНҚ синтезі және В дәрумені метаболизміне қатысатын витамин (витамин В1), никотинамид (витамин РР), рибофлавин (витамин В2), пиридоксин (В6 дәрумені) маңызды. ДНҚ, гемоглобин, ацетилхолин, нейротрансмиттер, тотығуды -қалпына келтіру реакцияларының жұмысын қамтамасыз етеді. Пантотен қышқылы (В5 витамині) миелінді, нуклеин қышқылдары мен эритроциттерді синтездеу үшін гормондарды, өт қышқылдарды, холестеринді синтездеу, жүйке жасушаларының қалыптасу жұмыс істеуін қамтамасыз ету және ағзада детоксикация процестерін жүргізу, цианокобаламинді (В12 витамині) қажет етеді. Жүктілік кезінде және босанғаннан кейінгі кезеңде әйелдер жоғарыда аталған витаминдердің тапшылығын сезінеді, бұл диета арқылы ғана түзетілмейді [3, 7].

Қорытынды: Осылайша, жүктіліктің қолайлы нәтижелері, асқинулардың болмауы, сондай-ақ ұрық пен нәрестенің дамуы көбінесе ананың тамақтануына және жүктілігіне байланысты болады. Жүктілік пен лактация кезінде туындайтын қажетті қоректік заттардың жетіспеушілігі әйелдің диетасын түзетуді және жүктілікке дайындық сатысында ДМК-ны тағайындауды талап етеді [8, 13].

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Bhutta Z.A., Salam R.A. Global nutrition epidemiology and trends // *Ann Nutr Metab.* 2012. Vol.61(1).P.19–27.
2. Горбачев В.В., Горбачева В.Н. Витамины. Микро- и макроэлементы. Справочник. Минск:КнижныйДом,2002.445 с.
3. Громова О.А. Актуальные вопросы витаминно-минеральной коррекции у беременных и кормящих. Данные доказательной медицины. Метод. рек. для врачей. М., 2010. 114 с.
4. Мачулина Л.Н. Влияние питания беременной и кормящей женщины на здоровье ребенка // *Медицинские новости.* 2011. № 2. С. 65–67.
5. Pathak P., Kapil U. Role of trace elements zinc, copper, magnesium during pregnancy and its outcome // *Indian J Pediatr.* 2005. Vol. 71 (11). P. 1003–1005.
6. Gogia S., Sachdev H.S. Vitamin A supplementation for the prevention of morbidity and mortality in infants six months of age or less // *Cochrane Database Syst Rev.* 2011. Vol. 10.
7. Bailey R.L., West K.P. Jr., Black R.E. The epidemiology of global micronutrient deficiencies // *Ann Nutr Metab.* 2015. Vol. 66 (2). P. 22–33.
8. Novdenak N., Haram K. Influence of mineral and vitamin supplements on pregnancy outcome // *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2012. Vol. 164 (2). P. 127–132.
9. Коденцова В.М., Вржесинская О.А. Витамины в питании беременных и кормящих женщин // *Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии.* 2013. № 12 (3). С. 38–50.
10. Фофанова И.Ю., Прилепская В.Н. Еще раз о проблеме фолатной недостаточности // *Медицинский совет.* 2014. № 9. С. 80–83.
11. Гуляев А.Е. Поливитамины для беременных: обзор рекомендаций, основанных на фактах доказательной медицины // *Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии.* 2014. № 13 (5). С. 53–
12. Рациональная фармакотерапия в акушерстве, гинекологии и неонатологии. Т.1. Акушерство, неонатология: рук. для практикующих врачей / под общ. ред. В.Н.Серова, 2-е изд., испр. и доп. – М., 2010.
13. Рациональная фармакотерапия в акушерстве, гинекологии и неонатологии. Т.2. Гинекология: рук. для практикующих врачей / под общ. ред. В.Н.Серова, 2-е изд., испр. и доп. – М., 2010.

¹САРКУЛОВА И.С., ²КАЛДЫБЕКОВА Н.И. -научный руководитель

¹Международный казахско-турецкий университет имени Ходжи Ахмеда Ясави

² Многопрофильный колледж Азимед

АНАЛИЗ НЕРАЗВИВАЮЩАЯСЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Неразвивающаяся беременность является одной из основных проблем структуры самочувствия, т. е. непереносимости беременности, которые влияют на демографические показатели. Поэтому актуальность данной проблемы требует проведения профилактических мероприятий по снижению причин, условий возникновения и причин неразвитой беременности.

Ключевые слова: эмбрион, беременность, полости матки, УЗИ полости малого таза

Актуальность. Одним из частых осложнений невынашивания беременности является неразвивающаяся (замершая) беременность. Неразвивающаяся беременность — представляет комплекс патологических симптомов, указывающих на внутриутробную гибель плодного яйца, нарушение миометрия и системы гемостаза. При неразвивающейся беременности плодное яйцо погибает чаще на ранних сроках (в I триместре) и может долго находиться в полости матки из-за нарушения сократительной способности матки [1;]. Такая длительная задержка погибшего плодного яйца в матке может привести к инфицированию матки, нарушению свертывающей системы крови и даже явиться причиной материнской смертности [2; 3]. Частота неразвивающейся беременности по данным различных авторов составляет 10—20 % и более [4; 5; 6].

Цель работы: Изучение факторов развития неразвивающейся беременности.

Материал и методы исследования. За 2021 год в течении 01.01.18-01.12.2021 мм. в гинекологическом отделении № 2 Городской клинической больницы города Шымкента. Нами проведен анализ историй болезни у женщин с неразвивающейся беременностью с последующей статистической обработкой.

Результаты и обсуждение. За этот период в гинекологическое отделение поступило 1355 больных, из них с неразвивающейся беременностью было 410 женщин, что составляет 30,2 % случаев. Нами было установлено, что по годам отмечался рост числа больных поступивших в гинекологическое отделение (с 25,2 % до 43,5 %). Для достижения цели изучался вид транспортировки, возраст пациенток, их акушерско-гинекологический и соматический анамнез, паритет с характеристикой течения беременности и родов в анамнезе, выявляемость УЗИ органов малого таза, частота воспалительных заболеваний, частота экстрагенитальной патологии и метод прерывания беременности, осложнения. Из госпитализированных женщин в гинекологическое отделение: доставлена бригадой скорой медицинской помощи 85%, самообращением 10%, по направлению 5 %. Распределение беременных по возрасту: от 15 до 18 лет -3 (0,7%), от 19 до 29 лет включительно – 128 (31,2%), от 30 до 35 лет включительно – 100 (24,3%), от 36 до 49 лет включительно 82 (20%) . Социальный статус больных: работающие - 26% , студенты -10 % , домохозяйки- 54% . По паритету родов: в 85 (20,7%) случаев неразвивающейся беременностей отмечена у первородящих, в 325 (79,2%) у повторнородящих (2-4 родов) В стационаре при установлении неразвивающейся беременности, метод прерывания беременности выбрано индивидуально с согласием женщины.

Заключение: Таким образом, на основании проведенного ретроспективного анализа медицинских карт стационарного больного необходимо отметить, тенденция роста неразвивающейся беременности, каждым годом. Основными факторами развития неразвивающейся беременности становятся воспалительные заболевания женских половых органов. 56% женщин имели отягощенный акушерско-гинекологический анамнез, 28% женщин имели самопроизвольные аборты, 11% женщин медицинские аборты, 17% женщин неразвивающаяся беременность, которые способствовали хронизации воспалительного процесса органов малого таза.

Так же причинами хронических воспалительных процессов становились инфекции, передающиеся половым путем: цитомегаловирус, вирус простого герпеса, уреаплазма. С целью уменьшения тенденции роста развития неразвивающейся беременности, необходимо проводить обследования и оздоровления женщин фертильного возраста вне беременности. За 3 месяца до планируемой беременности назначение обоим супругам и женщине в течение первых 3-х месяцев беременности: фолиевой кислоты по 0,1 x 3 раза/день; диеты богатой полноценными белками,

минералами и витаминами. Рекомендовать обоим супругам соблюдение режима дня и питания, полноценный отдых и сон, прогулки на свежем воздухе, занятия физическими упражнениями, исключение вредных привычек, профессиональных вредностей. . Необходимо усилить организацию амбулаторно-поликлинической гинекологической помощи женщинам фертильного возраста, проведение мероприятий по профилактике гинекологических заболеваний, раннему их выявлению, диспансерному наблюдению, оказанию лечебной и реабилитационной помощи гинекологическим больным, в том числе и по поводу беременности. То есть, женщину необходимо подготовить к безопасному материнству до беременности.

Список литературы

1. Акушерство. Национальное руководство. Под ред. Э.К. Айламазяна, В.И. Кулакова, В.Е. Радзинского, Г.М. Савельевой. Москва. 2009 г. стр. 242-243, 249.
2. Клинический протокол «Самопроизвольный выкидыш». Утвержден Протоколом заседания Экспертной комиссии по вопросам развития здравоохранения МЗ РК №18 от 19 сентября 2013 года.стр.2-3.
3. Гинекология. Руководство к практическим занятиям. Под редакцией профессора В.Е. Радзинского. Москва. 2008 г. стр. 221.
4. Профилактика повторных осложнений беременности в условиях тромбофилии: руководство для врачей / под ред. А.Д. Макацария, В.О. Бицадзе. — М.: Триада — Х, 2008. 152 с.
5. Радзинский В.Е. Неразвивающаяся беременность. — М.: Геотар-Медиа / В.Е. Радзинский, В.И. Димитрова, И.Ю. Майскова / — М. — 2009. — 196 с.
6. Рудакова Е.Б., Лобода О.А., Полторака Е.В. Патология гемостаза и хронический эндометрит как причины неудач и эмбрионических потерь при ЭКО / Е.Б. Рудакова, О.А. Лобода, Е.В. Полторака // Вестник уральской медицинской академической науки. 2008. — № 2. — С. 59—60.

Талғатқызы Венера- РАГҚ -02-22 тобының интерні

Ғылыми жетекшісі - БЕГИМБЕКОВА Л.М.

Қ.А.Ясауи атындағы ХҚТУ, Шымкент кампусы, Шымкент қаласы

ЭНДОВИДЕОХИРУРГИЯНЫҢ ЖЕДЕЛ ГИНЕКОЛОГИЯЛЫҚ ТӘЖІРИБЕДЕГІ ТИІМДІЛІГІ

Түйін

Лапароскопиялық оталардың жедел гинекологиялық жәрдем тәжірибесіндегі көрсетулер құрылымы анықталған. Лапароскопиялық шұғыл көмек көрсетулер қатарында бірінші кезекте үзілген және үдемелі түтіктік жүктілік болып табылады. Дер кезінде диагностикалау және лапароскопиялық жолмен орындалған емдік іс-шара, ағзаны сақтап қалуға мүмкіндіктер тудырды. Лапароскопиялық әдістерді қолдану науқастардың отадан кейінгі ауруханада қалу мерзімін қысқартуға ықпал етіп, репродуктивті функцияның ерте қалпына келуіне әсерін тигізді.

Кілтті сөздер: лапароскопиялық оталар, түтіктік жүктілік, сальпинготомия

Маңыздылығы:Лапароскопиялық технологияны жедел гинекологиялық жәрдем тәжірибесіне енгізу гинекологиялық патологиялардың бірқатарында диагностика және емдеу тактикасын өзгертумен айқындалды. Дүние жүзілік мәліметтерге сүйенсек, 70-90% гинекологиялық оталар, лапароскопия жолымен жасалады. Лапароскопия бастапқыда, тек диагностикалық іс-шара ретінде қабылданса, қазіргі уақытта гинекологиядағы хирургиялық емдеудің негізгі әдісі болып танылады. Гинекологиядағы эндовидеохирургиялық әдістің кең етек алуы, оталық жаракаттың едәуір болмауы, отадан кейінгі кезеңнің қолайлы ағымы, науқастардың ауруханада болу уақытымен жұмысқа жарамсыздық мерзімінің қысқарулары және емдеуге кететін шығынның азаюы тәрізді артықшылықтарымен байланысты.

Аталған жұмыстың негізгі мақсаты гинекология бөліміндегі лапароскопиялық оталар жасауға керсеткіштер құрылымын және лапароскопиялық оталар белсенділік деңгейін анықтау болып табылады.

Материал ретінде ШҚЖЖМА (Шымкент қалалық жедел жәрдем ауруханасы) гинекология

бөлімінде 2014-2015 жылдар көлемінде ауруханаға жатқызылған науқастар алынған. Қолданылған зерттеу әдістері: клиникалық, лабораториялық-инструменталды (қанның биохимиялық анализі: ХГ, резус факторлар және қан тобын анықтау, гемостаз жүйесі), УДЗ зерттеу және рентгенологиялық зерттеулер. Лапароскопиялық әдістер стандартты тәсілмен жасалды. Ота жасауға алдын ала дайындық жүргізілген (дайындаудың орташа ұзақтығы - 40 минуттан 1,5 тәулікке дейін), мамандардың, оның ішінде, анестезиологтың кеңесі мен карауы тағайындалған.

Зерттеулер нәтижесі және оларды талдау. Лапароскопиялық оталар, эндовидеохирургиялық оталар ұстанымдарының келесі сатылардан тұратын қағидаларын сақтай отырып жасалды; пневмоперитонеум калыптастыру, құрсақ қарау патологиялық ошақта жұмыс жасау және гемостазды бақылау. Құрсақ қуысынан элиминирленген мүше бөліктері немесе тіндер гистологиялық зерттеулерге жіберілген.

Белгіленген мерзімде ШҚЖЖМА гинекология бөлімінде 2525 науқастарға оталар жасалған (1156 науқасқа - 2014ж. 1369 науқасқа - 2015ж.), яғни хирургиялық белсенділік – 60-61% құрады. Олардың ішінде, 18% науқастарға оталық ем, лапароскопиялық әдіспен жүргізілген, ал 2014 ж. лапароскопиялық оталар деңгейі 14,4% құрады. Лапароскопия жоспарлы түрде жасалған науқастар - 19,4% болса, 80,6% науқастарға жедел лапароскопия жасалған. Науқастардың жас шамасы 16-дан 60-қа дейін. Гинекологиялық анамнез 76,5%- науқастарда асқынған. Аталғандар ішінде: етеккір айналымының бұзылысы - 44,2%, жүктілікті жасанды ұзу - 28,2% өздігінен түсік тастау- 7,4%, анамнезінде жүктілік және босану (біріншілік бедеулік) болмағандар - 26,6% құрайды. Сонымен қатар, гениталий ағзаларының қабыну аурулары - 65,7%, жатыр миомасы - 9,6%, екіншілік бедеулік - 19,4% науқастарда кездескен.

Сонымен, гинекологиялық науқастарды лапароскопия әдісімен емдеудің артықшылықтары: шамалы жарақаттану, отадан кейінгі ауырсынуың әлсіздігі және физиологиялық қызметтердің (1-2 тәулікте) тез қалыптасуы болып табылды. Ауруханадағы кезең және жұмысқа жарамсыздық мерзімі 2-5 есе қысқарды. Косметикалық әсер, экономикалық тиімділік медикаменттерді үнемдеу, ауруханалық кезеңді қысқарту және науқастың реабилитация мерзімін кеміту арқасында лапароскопиялық емдеу едәуір рентабельді болып отыр.

Әдебиет

1. Савельева Г.М \ Лапароскопия в гинекологии. М., 2000.
2. Савельева Г.М Гинекология. М.. Медицина. 2004.
3. Стрижаков А.Н.с соавт. / Внематочная беременность. М, Медицина, 1998.
4. Semm J.C. Stealer L II Gynecol. Endoscopic. 2006. Vol.5. P.203-209.
5. Конякова Л.Б.Органосохраняющие операции в гинекологии.// Каз.НМЦ, приложения к № 4 2004. С.68-71.
6. КудайбергеновТ.К.Возможности проведения органосохраняющих операций у больных репродуктивного возраста//Акушерство, гинекология и перинатология, №2, 2000. С.53-56.

Абадов Қайрат ЖМ – 24-22 топ интерні

Ғылыми жетекшілері-¹И.С. САРКУЛОВА,²Б.А.ТУРСЫНОВА Б.А.

¹Қ.А.Ясауи атындағы ХҚТУ, Шымкент кампусы, Шымкент қаласы

²Авиценна көп салалы медициналық колледж,Шымкент қаласы

№ 2 ШЫМКЕНТ ҚАЛАЛЫҚ АУРУХАНАСЫНЫҢ ЕМХАНАСЫНДА БЕДЕУЛІКПЕН ЕСЕПТЕ ТҰРАТЫН ӘЙЕЛДЕРДІҢ ҮШ ЖЫЛДЫҚ КӨРСЕТКІШІ

Түйін

Бедеулік - жетілген организмнің ұрпақ болдыру қабілетінің алмауы. Ерлі-зайыптылар жұбы ұрықтануға қарсы заттарды қолданбай, ретті жыныстық қатынастан кейін 1 жыл ішінде жүктілік болмаса, бедеулік деп саналады. Бүгінгі күнде, статистика бойынша бедеулі некенің жиілігі 100 жұп ерлі-зайыптылардың 10-нан 20-на дейін байқалады. Адам репродукциясы саласында ғылымның жетістіктеріне қарамастан, бедеулі жұптардың барлығының 15-20 % ғана балалы бола алады.

Кілтті сөздер: Репродуктивтік жас, бедеулік, зерттеу.

Маңыздылығы: Қазіргі таңда бедеулік мәселесі әлемдегі ең өзекті мәселе болып отыр. Дүниежүзілік Денсаулық сақтау ұйымының (ДДҰ) мәліметтері бойынша, әрбір бесінші отбасында бала туу бойынша қиындықтар туындайды[1,2]. Әрине, бұл тек жүктілікті армандап, яғни мәселенің бар екенін түсініп, көмек сұрағандар ғана. «Бедеулік» термині бірден жүкті болуға мүмкіндігі жоқ жұптарға қолданылады. Оның себебі, әйел ағзасының бұзылуынан да, еркек ағзасының бұзылуынан да болуы мүмкін[3,4].

Мақсаты: ШҚКА-ның емханасында бедеулікпен есепте тұратын әйелдердің 3 жылдық көрсеткішін есептеу және бедеуліктің себебіне алып келетін гинекологиялық ауруларды анықтап, тексерілу реттілігі бойынша клиникалық алгоритм құрастыру.

Зерттеу әдістері және материалдар: Қойылған мақсаттың шешімі ретінде ШҚКА-ның емханасында бедеулікпен есепте тұратын әйелдердің 3 жылдық көрсеткішін есептеу және бедеуліктің себебіне алып келетін гинекологиялық аурулар анықталып, тексерілу реттілігі бойынша клиникалық алгоритм құрастырылды.

Зерттеу нәтижелері: ШҚКА-ның емханасында бедеулікпен есепте тұратын әйелдердің 3 жылдық көрсеткішін есептеу және бедеуліктің себебіне алып келетін гинекологиялық ауруларды анықтау жүргізілді.

Сонымен қатар, бедеулікке алып келетін аурулардың статистикасы есептелінді. Әйел жыныс мүшелерінің қабыну ауруларымен 2018 жылы 800 әйел тіркелген болса, оның ішінде емделгені 232 әйел; 2019 жылы 980 әйел тіркелсе, оның ішінде емделгені 343 әйел болған; 2020 жылы 1020 әйел тіркелсе, оның ішінде емделгені 423 болған. Эндометритпен тіркелген әйелдер 2018 жылы 4 әйел тіркелген болса, оның ішінде емделгені 2 әйел; 2019 жылы 3 әйел тіркелсе, оның ішінде емделгені 2 әйел болған; 2020 жылы 3 әйел тіркелсе, оның ішінде емделгені болмаған. Аналық без кистасымен 2018 жылы 194 әйел тіркелген болса, оның ішінде емделгені 31 әйел; 2019 жылы 224 әйел тіркелсе, оның ішінде емделгені 45 әйел болған; 2020 жылы 131 әйел тіркелсе, оның ішінде емделгені 37 болған. Эндометриозбен 2018 жылы 8 әйел тіркелген болса, оның ішінде емделгені 2 әйел; 2019 жылы 13 әйел тіркелсе, оның ішінде емделгені 3 әйел болған; 2020 жылы 15 әйел тіркелсе, оның ішінде емделгені болмаған. Жүргізілген статистикалық мәліметтерге сүйенсек, жылдан жылға бедеулікке алып келетін аурулар көбейіп, емделген әйелдер саны азайғандығын байқауға болады. Бедеуліктің санының көбеюі осыған байланысты. Сонымен қатар әйелдердің көпшілігінде бедеулік емделмейді деген пікірдің қалыптасуында.

Қорытынды: Бедеулікке ұшыраған әйелдің өмірбойы бала сүю мүмкіндігі болмайды деген жаңсақ пікір болмау керек. Бедеулікті емдеуге болады. Оның барлығы білікті мамандар мен бедеуліктің деңгейіне байланысты. Бедеуліктен құтылудың ең алғашқы шарттары: үміт және сабыр. Бұл екеуінен кейінгілеріне білікті маманның кеңесі, дұрыс таңдалған ем-дәм жатады[4,5]. Заманауи акушер-гинеколог мамандардың қазіргі таңдағы қиын мәселелерінің бірі отбасындағы бедеулік болып отыр. Ұсынылып отырған жас жұбайлардағы бедеулікті тексеру мен емдеудің клиникалық алгоритмі тәжірибедегі дәрігерлерге осы мәселені шешуге көмектесуі мүмкін.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Гинекология. Белгісі бойынша ОӘБ медициналық білім беру. Баисова Б. И., Бижанова Д. А., Богинская Л. Н., В. Г. Бреусенко Редакторлары: Савельева Г. М., В. Г. Бреусенко 2009 ж. Баспа: Гэо.
2. Гинекология. Дуда В. И. Дуда В. И. Дуда И. В., 2008ж. ООО "Издательство АСТ".
3. Гинекология. Иллюстрированное клиникалық басшылық. Харт Дж. М., Норман Дж. 2009 ж. Баспа: Веап.
4. Гинекология. Дәрістер курсы. Белгісі бойынша ОӘБ медициналық білім беру. Стрижаков, А. Н. Давыдов А. И., П. Буданов, В. Баев О. Р. 2009 ж.
5. Гинекология. Национальное руководство. В. И. Кулаков, Савельева Г. М., Манухин И. Б. 2009 ж. Баспа: Гэотар-Медиа.[]

Әуез Айжан РАГҚ -301-тобының резиденті, Абдиқаримова Р.К.

Қ. А. Ясауи атындағы Халықаралық Қазақ-Түрік университеті, Шымкент кампусы, Шымкент қаласы

КӨПБОСАНҒАН ӘЙЕЛДЕРДІҢ ПЕРИМЕНОПАУЗА КЕЗЕҢІНДЕГІ СОМАТИКАЛЫҚ СТАТУСЫ

Түйін

Бұл мақалада ОҚО дағы көпбосанған әйелдердің патологиялық климакстың ағымы зерттелген. Олардың климакс ағымының ерекшеліктері анықталған. Көп босанғандардың менопаузадағы асқинуларының алдын алу, патологиялық ағымын түзету, бұл зерттеу нәтижесі емдеуде ғылыми негіз ретінде қызмет атқарады.

Маңыздылығы:Климактериялық кезең әйел өміріндегі , әлеуметтік те, медициналық та аспектілері бойынша маңызды кезеңдердің бірі. Бұл кезеңде әйел өз өмірінің үштен бір бөлігінде өтеді . ДДҰ деректері бойынша бұл жастағы адам саны жыл сайын өсуде және көптеген мемлекеттік бағдарламалар олардың осы кезеңдегі өмір сүру сапасын жақсартуға бағытталуы тиіс.[1]

Әйелдер организмнің биологиялық қартаю шағымен денсаулық көрсеткішінің төмендеуінде климактериялық кезеңде қолайсыз өтеді. Деректерге сүйенетін болсақ, патологиялық климакстың ауыр түрлері әр түрлі экстрагенитальды патологиясы бар әйелдерде жиі кездеседі.[2]

Мақсаты: Көпбосанған әйелдердің перименопауза кезеңіндегі соматикалық статусын анықтау

Зерттеу әдістері мен материалдар:Соматикалық денсаулықты жан жақты зерттеу мақсатымен , Шымкент қаласындағы дағы 168 көпбосанған 40-55 жас шамасындағы әйелдер таңдалып, оларды 2 топқа бөлінді: 1 топ (n=88)әйелдер анамнезінде 4 және одан да көп және 2 топ (n=80) әйелдер анамнезінде 3 және одан аз босанғандар (салыстыру тобы). Әйелдер ауру тарихтарына талдау жасай келе, бізге белгілі болғаны: экстрагенитальды аурулар 1 әйелге шаққанда 1.51 болды, сонымен қоса, бұл көпбосанушылардың жиілігіне байланысты емес екендігі белгілі. Дегенмен анемия көпбосанғандар арасында 2 есе , қалқанша без аурулары 1,6 есе, нейро- циркуляторлы дистония 1,8 есе артық болды.

Оларға жалпылама зерттеу жүргізілді, онда : патологиялық климактерия симптомын, ММИ параметрлері, гинекологиялық зерттеу кіші жамбас қуысы ағзаларының УДЗ, пальпация және қалқанша безін УДЗ, бел мен бөксе көлемдерінің қатынас көрсеткіштерін анықтау, қынап бөлінділерінің микроскопиясы, қандағы гонадотроптық, стероидтық және тиреотроптық гормондарды, липидтері мен А,С,Е витаминдері анықталды.

Зерттеуге кірген әйелдердің жастық құрамы .

40-44 жаста аралығындағы 1 топтағы -25 әйел (28,1+4,8)% , 2 топта- 23 әйел (28,9+3,2) % , екі топтада әйелдер саны бірдей болды.

45-49 жаста да салыстыратын әйелдер санымен бірдей болды: -37(42,1+5, 3)% және 35(43,8+5,5) %.

50-55 жаста 1 топта -26 (42,1+4,9) әйел, 2 топтан 14,6% көп. 2 топта -22(27,5+5,0) % , $p>0,05$, ортадағы айырмасы анық емес.

Екі топтың климакс ағымына тәуелді әйелдерді 2 топша бөлінді. Бірінші топта перименопаузалды кезеңдегі 40-44 жас аралығындағы 20(25,0+4,6) % әйелдер 1 топта және 16 (20,0+4,5) % 2 топ.

45-49 жас 34(38,6+5,1) және 29(36,3+5,4) % ,50-55 жас-15(17,1+4,0) % және 19(23,8+4,7) %.

Менопауза жасындағы әйелдер саны 2 топта да бірдей:69(78,4+4,4) % және 64(80,0+4,5) %.

Постменопауза тобындағы барлық жастағы әйелдер саны салыстырып отырған топтарда бірдей болған – 69 (78,4+4,4) % және 16 (20,0+4,5) % сәйкес топтарда.40-44 жас аралығындағыларда саны 5(5,7+2,5) % I топта және 8(10,0+3,3) % II топта жас шамасы 45-49 жас – 3(3,4+1,9) % сәйкес.Тек 50-55 жастағы постменопаузадағы әйелдерде күмәнсіз I топта көбірек болды 11 (12,5+3,5) % II топқа қарама-қарсы (2,5+1,7) %.

Қорыта келгенде перименопауза мен постменопауза жастағы топтар бірдей болды, ал постменопаузадағы 50-55 жас аралығындағы әйелдер арасында көпбосанғандар да жиі кездесті.

Климактериялық кезең ағымына да бағалау жүргізілді. Мәліметке сүйенсек 2 кестеде көрсетілген, патологиялық ағым 68(77,3+4,6) % 1 топтікі нақтырақ болды. Ал 2 топта 39(48,8+5,6) %.

Физиологиялық климакстың ағымы кезінде 20(22,7+4,5) % әйел 1 топ 41(51,3+5,6) % 2 топта $p < 0,05$ анықталды.

Патологиялық климаксы бар әйелдерде көптеген клиникалық көріністер байқалды. Әйелдерге тестілеу жүргізіп, модификациондық индексті 2 топпен анықталды.

Көпбосанған әйелдерде нейровегетативті бұзылыстар ауыр түрі 10,3%, ал салыстыру тобы болмаған жағдайда орта ауырлықтағы нейровегетативты 2,4 есе жиі кездесті. Салыстыру тобындағы әйелдерге қарағанда психоэмоционалды бұзылудың ауыр түрі көп босанушыларда 2,7 есе жиі кездесті. 2,7 есе жиі кездескен көпбосанушыларда 58 баллдан жоғары: осыған орай көпбосанғандар да климактериялық синдром ауыр түрде өтті, әсіресе нейровегетативті және психоэмоционалды бұзылыстар.

Климакс ағымын талдау кезінде урогенитальды бұзылыстар топтар арасында ерекшелігі байқалмады. (4-кесте)

Бактериалды вагиноз жиілігі 29(23,1+6,8) % топқа қарағанда 143(63,2+5,9) % топта анық.

Диспареуния 1 топта 32(47,1+6,1) %, 2 топта 28(2+7,3) % әйелде анықталды, $p > 0,01$; несеп ұстай алмауы әйелдерде 1 топта 21(30,9+5,6) %, 2 топта 2(5,1+3,6) %, $p > 0,01$.

Қорытынды. Климакстың патологиялық ағымы 68 әйелде 40% анықталды, олар көпбосанғандар арасында.

Көпбосанған әйелдерде нейровегетативті бұзылыстар 2,4 есе жиі ал психоэмоционалды 2,7 есе жиі кездесті. Осының салдарынан климактериялық синдром менопаузадағы көпбосанған әйелдерде нейровегетативті пен психоэмоционалды белгілері анық ауыр түрінде өткен.

Әйелдердің қынаптың микрофлорасының зерттеу нәтижесінде кандидоз, лейкоцитоз, бактериалды вагиноз көпбосанғандар арасында жиілігі 2 есе артты.

Май ұлпаларының рекомбинация салдарынан бел және бөксе өлшемдерінің сәйкессіздіктеріне алып келеді. Бел және бөксе өлшемдерінің 0,85 коэффициенті болжамалы жағымсыз метоболикалық синдромның белгісі болып табылады.

Әдебиеттер

1. 90 жылдардағы менопаузаның проблемаларын зерттеу. ДДҰ ғылыми зерттеу тобы. Женева. - 1996-155 бет.
2. Статистикалық жинақ. Халық денсаулығы және ҚР денсаулық сақтау. - Алматы, 2003-96 бет.
3. Государственная программа реформирования и развития здравоохранение Республики Казахстана на 2005-2010 годы.
4. Исследования проблем менопаузы в 90- годах. Доклад Научной группы. Женева. 1995-155 бет.
5. Статистический сборник. Здоровье населения и здравоохранение в Республике Казахстан- Алматы. 2003-96 бет
6. Тасмагамбетова Н.Н., Задина Г.Ж. Значимость внедрения комплексного подхода к снижению материнской смертности в Южно-казахстанской области// Акушерство, гинекология и перинатология. - Алматы. - 2004. - №4. - С.18-20.
7. Каюпова Н.А. Национальная политика по охране репродуктивного здоровья женщин// Материалы 5 съезда акушеров-гинекологов Казахстана. 1996. - С.3-6.

Байбосын М.А., Жапар М.А.

Международный казахско-турецкий университет имени Ходжи Ахмеда Ясави, Шымкентский кампус, город Шымкент

МЕДИКО-СОЦИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ БЕРЕМЕННЫХ

Аннотация

Железодефицитная анемия - одно из наиболее распространенных заболеваний человека, поражающее около 25 % населения земного шара (Ежегодный отчет ВОЗ, Женева, 2008). Анемия у беременных не менее чем в 90% случаев - это железодефицитная анемия. Существует зависимость между частотой выявления железодефицитной анемии у беременных женщин и уровнем социально-экономического развития региона[1,2].

Актуальность: В развивающихся странах ЖДА встречается от 35 до 75 %, а в развитых - 18-20%. ЖДА сопровождается многочисленными осложнениями течения беременности, родов и послеродового периода, а также неблагоприятно отражается на состоянии плода и новорожденного[3,4]. В целом число беременных, больных данной патологией достигает 43,9 млн. человек или 51 % от всего числа беременных[5].

Цель: Проведение медико-социологической оценки профилактических мероприятий по железодефицитной анемии беременных.

Методы исследования и материалы: Был проведен опрос 221 беременных женщин, проживающих в городе Шымкента. Исследование было основано на статистической выборке. Среди опрошенных женщин преобладают лица молодого (56%), наиболее благоприятного для рождения детей возраста - от 20 до 29 лет. Следующую значительную группу составляют женщины в возрасте 30-39 лет (26%). Как показывают полученные данные, удельный вес женщин от 40 до 49 лет значительно меньше (12%). Таким образом, удельный вес беременных женщин с железодефицитной анемией с возрастом снижается, значительное число опрошенных наблюдается в зрелом возрасте до 39 лет, достигая максимума в возрастной группе 20-29 лет (56%), потом снижается. Число беременных в возрасте до 20 лет незначительно (6%), что говорит о планировании беременности в большинстве случаев.

В каждом обществе имеются свои различные установки. Особенно важна репродуктивная установка, связанная с поступками и оценками в вопросах деторождения, создания семьи с определенным количеством детей, регулированием сроков их появления, методов подобного регулирования. Репродуктивная и брачные установки тесно взаимосвязаны. В нашем обществе приветствуется рождение детей в законном браке. Полученные данные свидетельствуют о доминировании традиционного представления о необходимости рождения ребенка в семье. Значительное большинство респондентов являются замужними женщинами (82%). Планируют самостоятельно воспитывать будущего ребенка 15% опрошенных. Удельный вес женщин, состоящих в гражданском браке незначителен (3%), что подтверждает распространенность в менталитете наших женщин желания создания полноценной семьи. Респондентам было предложено отметить наличие либо отсутствие следующих факторов, способствующих развитию ЖДА

Как показали результаты опроса в половине случаев отмечается частые заборы крови, у каждой третьей женщины имеется геморрой, операции с большой кровопотерей и вегетарианство встречаются с одинаковой частотой (более 10%).

Данное распределение ответов женщин свидетельствует о наличии факторов, способствующих развитию анемии. Для дачи оценки адекватности проводимой терапии ЖДА, нами был задан вопрос по определению применяемых лекарственных препаратов. Как видно, наиболее часто назначаемым железосодержащим препаратом является Сорбифер Дурелес (53%), вторым популярным препаратом является Феррум лек (31%).

Полученные данные свидетельствуют, что 45% беременных женщин знали об обеспечении лекарственными препаратами за счет государственного бюджета. При этом 55% опрошенных не знали о бесплатности данной профилактической меры. Столь высокий процент свидетельствует о

правовой неграмотности большинства респондентов в вопросах оказания бесплатной медицинской помощи.

Выводы: Основной контингент беременных, страдающих железодефицитной анемией, характеризуется преобладанием лиц молодого (56%), наиболее благоприятного для рождения детей возраста - от 20 до 29 лет, с возрастом число беременных с ЖДА значительно уменьшается. Респондентов характеризует достаточно высокий образовательный уровень: 70% опрошенных имеют высшее и незаконченное высшее образование. Большая часть опрошенных (56%) представлена населением активно участвующим в общественном производстве. Основной контингент беременных, страдающих железодефицитной анемией, характеризуется низкой медицинской активностью - один раз в год и реже (50%), что осложняет своевременное выявление ЖДА и проведение профилактических мероприятий и лечения на более ранних сроках беременности. Отсутствие активной позиции по отношению к проблеме профилактики и лечения ЖДА, как у беременных, так и у акушеров-гинекологов, ведет к высокой распространенности анемии среди беременных. В более половине случаев (54%) медицинский работник знакомил своего пациента с мерами профилактики и лечения ЖДА. Однако, 46% респондентов не получили информации о своем состоянии и мерах профилактики и лечения. При этом 68% беременных женщин удовлетворены работой медицинского персонала.

Литература

1. Глэйд, Б. Куртис Беременность для будущих отцов: моногр. / Глэйд Б. Куртис, Джудит Шулер. - Москва: РГГУ, 2016. - 256 с.
2. Глэйд, Б. Куртис Беременность. Неделя за неделей / Куртис Глэйд. - М.: Весь, 2020. - 155 с.
3. Губанищев, В. В. 9 месяцев день за днем. Ежедневник беременности / В.В. Губанищев. - Москва: ИЛ, 2016. - 320 с.
4. Демидова, А.В. Анемии / А.В. Демидова. - М.: МЕДпресс-информ, 2019. - 849 с.
5. Димитр, Я. Димитров Анемии беременных / Димитр Я. Димитров. - Москва: Гостехиздат, 2018.
6. Динз, Э. Ваша библия беременности / Э. Динз. - М.: АСТ, 2021. - 625 с. ейманова И.Г. Оптимизация тактики ведения беременных с железодефицитной анемией в сочетании с бактериально-вирусной инфекцией: дис. ... канд. мед. наук: 14.00.01-акушерство и гинекология. Москва, 2008.- 190 с.

Бархыбаева Н.А.

Ғылыми жетекшісі -Р.Я. УТЕПОВА

Қ.А.Ясауи атындағы ХҚТУ, Шымкент кампусы, Шымкент қаласы

АНАЛЫҚ БЕЗДЕРДІҢ ІСІКТЕРІ МЕН ІСІК ТӘРІЗДІ ҚҰРЫЛЫМДАРЫ ЖӘНЕ ЖҮКТІЛІК

ТҮЙІН

Жүктілік кезінде аналық бездердің шынайы катерсіз ісіктерінің арасында эпителиальды генезді құрылымдар: серозды және и муцинозды цистаденомалар анықталады. Аналық бездердің ісік тәрізді құрылымдарына сары дененің кистасы, эндометриоидты киста, жетілген тератома кіреді. Жүктілік ағымында сары дененің кистасы қайта дамуға ұшырайды.

Кілт сөздері: Катерсіз ісік, жүктілік, асқынулар, ісік аяқшасының бұралуы, аналық без, жүктілікті ұзу, оперативті ем.

Маңыздылығы: Катерлі ісіктер мен ісік тәрізді құрылымдырды диагностикалау және емдеу аналық бездері түзілімдерінің күрделі және өте өзекті мәселелері болып табылады. Айта кету керек, аналық бездің ісіктері жүктіліктің барлық мерзімінде; жүктілік кезінде, босанғаннан кейінгі кезеңде, сонымен қатар жатырдан тыс жүктілікте пайда болуы мүмкін.[1.2] Аналық бездердің катерлі ісіктер мен ісік тәрізді құрылымдырының сипаты жүктілік кезінде әр түрлі болады. Жүктілік кезінде аналық бездің шынайы катерсіз ісіктерінің серозды және муцинозды цистаденома сияқты құрылымдары анықталады..

Мақсаты: № 2 Шымкент қалалық ауруханасының гинекология бөлімшесіндегі ауру тарихтарына ретроспективті зерттеу жүргізу және әдебиеттерде талдау.

Зерттеу әдістері және материалдар: Қойылған мақсаттың шешімі ретінде № 2 Шыменкент қалалық ауруханасының гинекология бөлімшесіне осындай диагнозбен түскен әйелдердің ауру тарихтары талданып, көптеген заманауи әдебиеттерге тауырып бойынша талдау жасалында.

Нәтижелер: № 2 Шыменкент қалалық ауруханасының гинекология бөлімшесіндегі аналық бездердің ісіктері мен ісік тәрізді құрылымдары диагнозы қойылған ауру тарихтарға талдау жасадық. Жалпы гинекология бөлімшесінде 376 ота болған болса, оның ішінде 39-ы аналық без кистасы немесе кистомасы аяқшасының айналуына жасалынған оталар. Соның ішінде жүктілердегі аналық без кистасы немесе кистомасы аяқшасының айналуы 8 жағдайды құрайды. 8 жүктіліктің ішінде 6 жүктілік 12 аптаға дейінгі мерзімде, 2 жағдайда 20 аптаға дейінгі жағдайда кездеседі. Аналық без кистасы немесе кистомасы аяқшасының айналуының дамуы жүктіліктің жасына, ағымына, сипатына байланысты болмайтындығын айта кеткен жөн. Жүктілердегі аналық без кистасы немесе кистомасы аяқшасының айналуы кезіндегі симптоматикалық белгілерінің бірі ауру сезімінің әр түрлі қарқындылығы болып табылады. Жүктілердегі аналық без кистасы немесе кистомасы аяқшасының айналуы кезіндегі жасалған оталардың барлығы сәтті аяқталды. Отадан кейінгі кезең жүктілікті жалғастыруші емдерді жалғастырумен сипатталады. Жүктілердегі аналық без кистасы немесе кистомасы аяқшасының айналуын жүктіліктің алғашқы айларында басталған өзіндік түсікпен, жедел аппендицитпен ал екінші жарты айларында мерзімінен бұрын босанумен, қалыпты орналасқан плацентаның мерзімінен бұрын ажыраумен салыстырмалы диагностика жасауға болатынын айта кету керек. [1,2,3,4,] Аурудың алғашқы сатысы симптомсыз жүреді. Сондықтан аналық бездегі ісік және ісік тәрізді құрылымдардың пайда болу уақытын анықтау өте қиын болады. Осы көрініс науқастардың дәрігерге аурудың кеш сатысында келуіне бірден бір себеп болады. Аурудың симптомының пайда болуының басым бөлігі ісіктің орналасуымен көлеміне байланысты болады. Аналық без ісігімен ауыратыны науқастар ішінің төменгі бөлігінің ауырсынуына, бел аймағының тартып және сыздап ауырсынуына шағымданып келеді. Іштің жедел ауырсынуы ісік аяқшасының бұралуы кезінде және ісік капсуласының жарылу салдарынан болатын қан кетулер кезінде болады. Ауырсынулар етеккір циклына байланысты болмайды. Ауырсынулар аналық бездің сірлі қабығының қабынуынан немесе тітіркенуінен, ісік капсуласының созылуынан, жыныс мүшелерінің тегіс бұлшық еттерінің салдануынан болады. Науқастың дәрігерге қаралуында осы ауырсыну болып табылады. Сирек жағдайда аналық без ісігімен ауыратын науқастардың көрші ағзалар қызметінің бұзылуы болады: іш қату, несеп шығудың бұзылыстары. Бұл симптомдар мүшелердің механикалық басылуынан және инервациясының бұзылу салдарына негізделген. [1,2,3,4,5]

Қорытындылай келе мынаны ескеру қажет, тек мұқият жүргізілген клиникалық-анамнездік зерттеу, заманауи жоғары технологиялық әдістерін қолдану аналық бездің қатерлі ісіктерімен ауыратын науқастарды емдеумен жүргізуде және оларды динамикалық бақылау кезінде тиімді диагностикалық тәсілді таңдауға мүмкіндік береді. Уақтылы дәрігерге жүгінген кезінде болжамы қолайлы.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Стрижакова А.Н., Давыдова А.И., Белоцерковцевой Л.Д.: Клинические лекции по акушерству и гинекологии, Москва «Медицина» 2004г-436-447с.
2. Авалиане Х.Д., Оптимизация хирургического лечения доброкачественных опухолей яичников : методические рекомендации / Авалиане Х. Д.-М., 2007.-
3. Адамян Л.В., Лечение доброкачественных опухолей гениталий у беременных / Адамян Л.В., Мартынов С.А., Романова Е.Л.// Проблемы репродукции: спец.выпуск. -М., 2007,- С.48.
4. Ашрафян Л.А., Кисилев В.И., Опухоли репродуктивной системы (этиология, патогенез). М.: Компания «ДимитрейдГрафикГрупп», 2007.
5. Баженова Л.Г. Дифференциальная диагностика опухолей и опухолевидных образований яичников: Автореф. дис. д-ра мед. наук. -М., 2007.-29 с

Гусейнова Н.А., Анварова Н.Б.

Көп салалы «Авиценна» медициналық колледжі, Шымкент қаласы

НАУҚАСТАРҒА ОТАДАН КЕЙІНГІ КҮТІМ ЖАСАУДЫ БАҒАЛАУ

Аннотация

Бұл зерттеу жобасының мақсаты отадан кейінгі мейірбикелік күтімді есепке алуды бағалау болды. Барлығы 20 кездейсоқ таңдалған пациенттердің медициналық тарихы отадан кейінгі мейірбикелік күтімнің ең маңызды параметрлерін қамтитын бақылау парағы тұрғысынан бағаланды. Барлық науқастар ауруханада бір ай бойы жалпы анестезиямен ота жасады және отадан кейін жалпы палаталарға ауыстырылды.

Кілтті сөздер: ота, науқас, мейірбикелік күтім

Маңыздылығы: Күтім хирургиялық араласудың сипаты мен күрделілік деңгейіне, науқастың денсаулық жағдайына байланысты [1,2,3]. Науқасқа күтім жасау кезінде негізгі ережені сақтау маңызды: тігістердің күйін үнемі қадағалап отыру, таңғыштарды уақтылы жасау, тампондар мен дренажды ауыстыру; тамақтандыру, өмірлік маңызды белгілерді бақылау, инъекциялар жасау, дәрі-дәрмектерді дәрігердің нұсқауы бойынша қабылдауды қамтамасыз ету; асқинулардың дамуына жол бермеу [3,4,5]. Ол үшін терапевтік гимнастика жасау, әртүрлі процедураларды орындау, жабыспалар пайда болмас үшін адамның дене қалпын үнемі өзгеру керек.

Мақсаты: Науқастарға отадан кейінгі күтім жасауды бағалау үшін сандық сипаттамалық зерттеу жүргізілді.

Зерттеу әдістерімен материалдар: Отадан кейін пациенттер палатаға қайтарылғаннан кейінгі алғашқы сегіз сағат ішінде пациенттерді тексеру және мейірбикелік күтім жазбаларына ретроспективті зерттеу жүргізілді. Жұмыс барысы туралы есептер, бақылау карталары, сұйықтық балансының кестелері және таңдалған пациенттерге мейірбикелік күтім жоспарлары зерттелді. Әдебиеттегі бірқатар дереккөздерде ұсынылғандай, отадан кейінгі пациенттің жағдайын тиімді бағалау үшін минималды параметрлерді қамтитын әдебиеттерді мұқият талдаудан кейін жасалған бақылау тізімі қолданылды. Бұл зерттеу жобасының мақсаты отадан кейінгі мейірбикелік күтімді есепке алуды бағалау болып табылады. Барлығы 20 кездейсоқ таңдалған пациенттердің медициналық тарихы отадан кейінгі мейірбикелік күтімнің негізгі параметрлерін қамтитын бақылау парағы арқылы бағаланды. Барлық науқастар бір ай ішінде жалпы анестезиямен ауруханада ота жасады және ота аяқталғаннан кейін жалпы палаталарға қайтарылды. Жиналған деректер жиіліктер арқылы талданды. Пациенттердің көпшілігінде неврологиялық мәртебе бағаланғаны анықталды, бірақ пациенттердің жазбаларында эмоционалды күй мен физикалық жайлылыққа аз көңіл бөлінді. Пациенттердің тыныс алу және қан айналымы жағдайы, сондай-ақ сұйықтық балансы жеткіліксіз бақыланады. Пациенттер сыртқы қан кету белгілеріне мұқият бақыланады, бірақ көп жағдайда қан кету ота бөлмесінен қайта түскен кезде бір рет қана тексеріледі. Сонымен қатар, пациенттердің ауыруы жақсы бақыланады, бірақ фармакологиялық препараттарды енгізгеннен кейінгі әрекеттер қанағаттанарлықсыз. Ота толығымен сипатталған, жазбалар әдетте толық және оқылатын, бірақ медбикелер мен атақтардың қолтаңбалары оқылмайды. Аллергия ең маңызды жазбаларда тіркеледі. Отадан кейінгі күтім кезінде құжаттаманың жан-жақты және қолдануға оңай түрін пайдалану ұсынылады. Бұл форма бақылау парағы ретінде қызмет етеді және көбінесе отадан кейінгі ең маңызды параметрлерге назар аударуды қамтамасыз ете алады. Осылайша, қателер мен олқылықтардың санын азайтуға болады.

Қорытынды: Қорытындылардың бірі пациенттердің көпшілігінің неврологиялық жағдайы бағаланды, бірақ пациенттердің жазбаларында эмоционалды күй мен физикалық жайлылыққа аз көңіл бөлінді. Пациенттердің тыныс алу және қан айналымы жағдайы және олардың су балансы жеткіліксіз тіркелді. Пациенттер сыртқы қан кету белгілеріне мұқият бақыланды, бірақ көп жағдайда қан кету ота бөлмесінен оралғаннан кейін бір рет қана тексерілді. Пациенттердің ауырсыну сезімдері жақсы бақылғанымен, фармакологиялық препараттарды енгізгеннен кейінгі әрекеттер қанағаттанарлықсыз болды. Хирургия толығымен сипатталды және жалпы айтқанда, жазбалар толық және түсінікті болды, бірақ қолтаңбалар мен мейірбике атақтары оқылмады. Аллергия ең маңызды жазбаларда көрсетілген.

Пайдаланған әдебиеттер.

1. Барыкина, Н. В. Сестринское дело в хирургии. Практикум / Н.В. Барыкина, О.В. Чернова. - М.: Феникс, 2019. - 480 с.
2. Белоусова, А. К. Практические навыки и умение медсестры инфекционного профиля / А.К. Белоусова, Л.А. Сербина. - М.: Феникс, 2017. - 128 с.
3. Васильев, Александр Юрьевич Руководство по интраоперационной микрофокусной радиовизиографии / Васильев Александр Юрьевич. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 927 с.
4. Вязьмитина, А. В. Сестринский уход в дерматовенерологии. МДК 02. 01. Сестринский уход при различных заболеваниях и состояниях / А.В. Вязьмитина, Н.Н. Владимиров. - М.: Феникс, 2015. - 176 с.
5. Дьяковой, С. В. Детская хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия. Сборник иллюстрированных клинических задач и тестов / Под редакцией О.З. Топольницкого, С.В. Дьяковой, В.П. Вашкевич. - Москва: Высшая школа, 2015. - 192 с.

Жтд 714 топ интерні Нурбай Рустем

Джубанишбаева Т.Н., Бекназарова З.А.

Қ.А.Ясауи атындағы ХҚТУ, Шымкент кампусы, Шымкент қаласы

ЖҮКТІ ӘЙЕЛДЕР АНЕМИЯСЫНЫҢ ТАРАЛУЫ ЖӘНЕ ОНЫҢ НӘТИЖЕЛЕРІ

Аннотация

Жүкті әйелдердегі Анемия-гемоглобиннің 110 г/л-ден аз және ферритиннің 30 мг/дл-ден төмен төмендеуі. Неліктен жүктілік кезінде гемоглобин аз болады. Жүктілік кезінде гемоглобиннің шамалы төмендеуі (110-120 г/л дейін) қалыпты болып саналады. Бұл физиологиялық процесс. Әйел жүкті кезінде организмде көптеген өзгерістер болады. Айналымдағы қан көлемі 30-50% - ға артады, онда эритроциттер мен гемоглобин концентрациясы табиғи түрде төмендейді [1,2,3].

Кілт сөздер: жүктілік, анемия, гемоглобин, әйел

Маңыздылығы: Жүктілік кезіндегі анемия-бұл жүктілік кезінде пайда болған және онымен байланысты патогенетикалық гемоглобин деңгейінің төмендеуі. Ол әлсіздікпен, тез шаршаумен, бас айналумен, дәм мен иіс сезу қабілетінің бұзылуымен, жүрек ауруымен, бұлшықет әлсіздігімен, парестезиямен, шырышты қабықтың зақымдалуымен, терінің, тырнақтың, шаштың өзгеруімен көрінеді. Жалпы клиникалық қан анализі және темір метаболизмін зертханалық зерттеу арқылы диагноз қойылады. Емдеу үшін құрамында темір бар препараттар, фольй қышқылы, цианокобаламин қолданылады, көрсетілімдерге сәйкес кешенді антигипоксикалық терапия жүргізіледі.

Мақсаты: Зерттеудің мақсаты жүкті әйелдер арасында анемияның таралуын бағалау және оның ана мен ұрықтың нәтижелерімен байланысын анықтау болды.

Зерттеу әдістері мен материалдар: Зерттеуге Шымкент қаласында екі емханасының 23 жүкті әйел көп сатылы іріктеу әдісімен енгізілді және босанғаннан кейін 1 аптаға дейін бақыланды. Зерттеуге барлығы 23 жүкті әйел қатысты, олар босанғаннан кейінгі 1-ші аптаға дейін бақыланды. 23 әйелдің әйелдің 9,5% оқудан шығару коэффициентімен бақылауды аяқтады. Жүкті әйелдердің орташа жасы 22,4 жасты құрады. Жүкті әйелдер арасында анемияның таралуы 62,3% құрады және анемия 21-30 жас тобында жиі кездесетіні атап өтілді. Анемияның таралуы жүктілік мерзімінің ұлғаюымен өсті, бірақ статистикалық маңызды емес. Анемия босану аралығы <1 жыл болатын әйелдерде жиі кездеседі. Жүкті әйелдердің шамамен 35,6% - ы ана мен ұрықтың ауруына шалдыққан. Ұрық пен ананың асқынуларының көпшілігі анемиямен ауыратын әйелдерде байқалды. Төменгі сегментте кесарь тілігі арқылы босанған 8 қатысушының 60% - ы анемиямен ауырды. Сол сияқты, түсік жасатқан қатысушылардың 80% - ы, босанудың 40% - ы, босанғаннан кейінгі қан кетудің 86% - ы, преэклампсияның 71,4% - ы және ұзақ босанған әйелдердің барлығы анемиямен ауырған. Әйелдердің шамамен 25% - ы салмағы төмен, 57% - ы салмағы төмен, 69%

түсік/өлі туылғандар және туу асфиксиясы бар барлық жаңа туған нәрестелер анемиямен ауыратын аналардан шыққан. Жүкті әйелдерде туу салмағы мен Hb бақылауы арасындағы сенімді оң корреляция бұл зерттеуде байқалмады.

Жүкті әйелдерде туу салмағы мен Hb бақылауы арасында айтарлықтай оң корреляция байқалмады. Аналық анемия жүктіліктің қолайсыз нәтижелерінің қауіп факторы ретінде қарастырылады және ұрықтың өміріне қауіп төндіреді.

Жүктіліктің ерте кезеңінде ананың темір тапшылығы анемиясы мерзімінен бұрын босанғаннан кейін асқынуларға әкелуі мүмкін екенін көрсететін көптеген деректер бар. Олардың көпшілігі (57%) анемиямен ауыратын әйелдер арасында болды. Осы зерттеуде босану аралығы 3 жылдан асатын жүкті әйелдер арасында анемия коэффициентімен жоғары екендігі атап өтілді.

Қорытынды: Жүкті әйелдер арасында анемияның жоғары таралуы (63%) анықталды. Анемия денсаулық сақтаусаласының маңызды мәселесі болып қала беретінін көрсетеді. Жүктілік кезіндегі анемия ана мен ұрық үшін қауіпті арттырады. Жүктілік жағдайы, әйелдердің сауаттылығы және акушерлік анамнезі жүкті әйелдерде анемияның дамуының маңызды қауіп факторлары болды.

Ана мен ұрықтың нәтижелерін жақсарту үшін алғашқы медициналық-санитарлық көмекті нығайту және жүктілік кезінде анемияның алдын алу, ерте диагностикалау және емдеу сияқты аспектілерге басымдық беру ұсынылады [4,5].

Репродуктивті денсаулық мәселелері бойынша медициналық-санитарлық білім беру, темір және фолий қышқылы таблеткаларын тұтынуды бақылау, жоғары қауіпті жүктілікті ерте диагностикалау және медициналық көмекке жүгіну кезінде олардың мінез-құлқын дұрыс басқару және нығайту қоғамдастық деңгейінде жүзеге асырылуы тиіс маңызды медициналық-санитарлық шаралар болып табылады. Сонымен қатар, денсаулық сақтау жүйесі анемияға ықпал ететін әртүрлі факторларға назар аударып, оларды ұлттық денсаулық сақтау саясатына маңызды көрсеткіштер ретінде қосу керек екенін түсінетін уақыт келді.

Пайдаланған әдебиеттер.

1. Абрамченко, В.В. Беременность и роды высокого риска / В.В. Абрамченко. - М.: Медицинское Информационное Агентство (МИА), 2018. - 611 с.
2. Алексеев, Н. А. Анемии / Н.А. Алексеев. - М.: Гиппократ, 2016. - 512 с.
3. Андрей, Дружинин Азбука беременности. Уникальное пособие для счастливой мамы / Дружинин Андрей. - М.: Центрполиграф, 2016. - 614 с.
4. Баксендейл, Мартин Ваша беременность. Руководство по выживанию / Мартин Баксендейл. - М.: ФАИР-Пресс, 2016. - 700 с.
5. Беременность от А до Я. Полный справочник / ред. Ю.Ю. Елисеев. - М.: Эксмо, 2019. - 576 с.

PhD А. Р. Жұмадилова, Абабакирова Д.Т.

Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, "Клиникаға кіріспе" кафедрасы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ МАҚТА ЕГЕТІН ӨҢІРІНДЕ ТҰРАТЫН ЖАСӨСПІРІМ ҚЫЗДАРДА ГИНЕКОЛОГИЯЛЫҚ СЫРҚАТТАНУШЫЛЫҚТЫҢ ЖИІЛІГІ МЕН ҚҰРЫЛЫМЫ.

Кіріспе. Қазақстан Республикасы мақта шаруашылығы ауыл шаруашылығы өндірісі мен тоқыма өнеркәсібінің соңғы онжылдықтарда жаңа өрлеуді бастан кешіріп отырған маңызды салаларының бірі болып табылатын өңір болып табылады [1,2]. Әйелдер халқы елдің оңтүстігінде шоғырланған осы саладағы жұмысшылар арасындағы ең үлкен үлес болып табылады. Ұзақ уақыт бойы мақта өнеркәсібінде хлороорганикалық пестицидтер кеңінен қолданылды.

Зерттеудің мақсаты: мақта егетін аймақта тұратын жасөспірім қыздардағы гинекологиялық сырқаттанушылықтың жиілігі мен құрылымын зерттеу. Бұл-бала ұрпақты болу жүйесінің жетілуіне жету үшін дамудың дәйекті кезеңдерінен өтетін драмалық өзгерістер кезеңі [1]. Осы кезеңде жасөспірімдердің денесі қоршаған ортаның әртүрлі қолайсыз факторларының әсеріне өте сезімтал болып келеді [2,3].

Зерттеу материалдары мен әдістері: зерттеу 10-17 жас аралығындағы 210 жасөспірім қызға жүргізілді. Тұрғылықты жеріне байланысты олар 2 топқа бөлінді. Бірінші (негізгі) топқа 1996-2003 жылдар аралығында туылған 100 қыз кірді. Қазақстан Стокгольм конвенциясын ратификациялағанға дейін және оларды қолдануға тыйым салғанға дейін 2008 жылға дейін мақта өсіру кезінде хлорорганикалық пестицидтер кеңінен қолданылатын Сарыағаш ауданының аумағында тұрды. Екінші (салыстырмалы) топқа ауыл шаруашылығының жетекші саласы Мал шаруашылығы болып табылатын Сайрам ауданының аумағында туып-өскен 110 қыз кірді. Бұл аймақта ешқашан мақта өсірілмеген және хлорорганикалық пестицидтер қолданылмаған. Барлық тексерілген қыздар ауылдық жерлерде тұрды, яғни. элеуметтік-тұрмыстық және климатогеографиялық факторлар бойынша салыстыруға болатын. Сонымен, етеккір циклінің бұзылуының негізгі тобында гипоменструальды синдром басым болды (33,3%), ал салыстырмалы түрде – кәмелетке толмаған жатырдан қан кету (56,3%). Негізгі топтағы қыздарда етеккір циклінің бұзылу құрылымында екінші орында кәмелетке толмаған жатырдан қан кету - 27,8%, үшінші орында – ауыр етеккір (22,2%) болды. Гинекологиялық аурудың құрылымында үшінші орында менструальды синдром болды, ол тітіркену, шаршаудың жоғарылауы, депрессия, іштің ауыруы, етеккір циклінің екінші жартысында сүт бездері түрінде көрінді, циклдік сипатта болды.

Нәтижелер және талқылау. Зерттеу мақсатын орындау үшін біз салыстырылған топтарда экстрагенитальды аурушаңдық пен әйел жыныс аймағының патологиясына талдау жасадық.

Зерттеу нәтижелері негізгі топтағы қыздарда гинекологиялық аурушаңдықтың жиілігі 14,6%, ал салыстырмалы түрде 11,1% болғанын көрсетті.

Гинекологиялық аурулардың құрылымында етеккір циклінің бұзылуы жетекші орын алады (48,6% - негізгі топта және 53,3% - салыстырмалы топта)

Менструальды бұзылулардың құрылымын талдау кезінде салыстырылған топтарда айырмашылықтар анықталды

Қорытынды: осылайша, зерттеу нәтижелері негізгі топтағы жасөспірім қыздардың улы органохлор пестицидтері кеңінен қолданылатын аумақта туып-өскенін көрсетті. Пестицидтердің әсер ету аймағында тұратын жасөспірім қыздар үшін гинекологиялық және соматикалық аурулардың жоғарылауы анықталды. Оларда гипоменструальды синдром, тыныс алу жолдары мен асқазан-ішек жолдарының аурулары жиі кездеседі. Осы факторлардың барлығы репродуктивті потенциалдың төмендеуіне ықпал етеді, бұл кейіннен аймақтың демографиялық көрсеткіштеріне әсер етуі мүмкін. Осыған байланысты, қыздардың бұл контингенті сауықтыру іс-шараларын өткізуді қажет етеді [4,5].

Пайдаланған әдебиеттер

1. Marisa M. Fisher and Erica A. Eugster What is in our environment that effects puberty? *Reprod Toxicol.* 2014 April; 44: 7–14. doi:10.1016/j.reprotox.2013.03.012.
2. Гуркин Ю.А Детская и подростковая гинекология: Руководство для врачей - МИА, 2009 - 696 с.
3. К.Ж. Кульбаева Оздоровление девочек-подростков – условие безопасного материнства // *Eurasian Journal of Public Health.* - 2012.- №1. - с.39-41
4. Закон Республики Казахстан от 21.07.2007 №298-III «О развитии хлопковой отрасли».
5. Постановление Правительства Республики Казахстан от 21 сентября 2006 года № 895 Об утверждении Программы развития специальной экономической зоны «Оңтүстік» на 2007-201

PhD А. Р. Жұмадилова, Абабакирова Д.Т. - Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, "Клиникаға кіріспе" кафедрасы

ПЕСТИЦИДТЕРДІҢ ӘСЕР ЕТУ АЙМАҒЫНДА ТҰРАТЫН ЖАСӨСПІРІМ ҚЫЗДАРДЫҢ ФИЗИКАЛЫҚ ЖӘНЕ ЖЫНЫСТЫҚ ДАМУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Кіріспе. Репродуктивті денсаулықты сақтау мәселесі қазіргі заманғы акушерліктің өзекті мәселесі болып қала береді. Жыныстық жетілу кезеңі адам ағзасы үшін маңызды рөл атқарады. Бұл-бала ұрпақты болу жүйесінің жетілуіне жету үшін дамудың дәйекті кезеңдерінен өтетін драмалық өзгерістер кезеңі [1]. Осы кезеңде жасөспірімдердің денесі қоршаған ортаның әртүрлі қолайсыз факторларының әсеріне өте сезімтал

Зерттеу мақсаты: пестицидтердің әсер ету аймағында тұратын жасөспірім қыздардың физикалық және жыныстық даму ерекшеліктерін зерттеу

Зерттеу материалдары мен әдістері: зерттеу жүргізілді негізгі топ жасөспірім қыздардың негізгі тобы (N=100) және 10-17 жас аралығындағы жасөспірім қыздардың салыстырмалы (N=110). Тұрғылықты жеріне байланысты олар 2 топқа бөлінді. Бірінші (негізгі) топқа 1996-2003 жылдар аралығында туылған 100 қыз кірді. Қазақстан Стокгольм конвенциясын ратификациялағанға дейін және оларды қолдануға тыйым салғанға дейін 2008 жылға дейін мақта өсіру кезінде хлорорганикалық пестицидтер кеңінен қолданылатын Сарыағаш ауданының аумағында тұрды. Екінші (салыстырмалы) топқа Сайрам ауданының аумағында туып-өскен 110 қыз кірді.

Нәтижелер және талқылау. Зерттеу нәтижелері (10-кесте) салыстырылған топтардағы дене салмағы 10-12 жаста (р 0,001) және 16-17 жаста (р 0,05) айтарлықтай ерекшеленетінін көрсетті, ал 13-15 жаста сенімді айырмашылықтар анықталмады (р 0,05). Дене салмағының негізгі өсуі негізгі топтағы қыздарда 13 жасқа келеді және жылына орта есеппен $6,0 \pm 0,4$ кг құрайды, бұл менархтың пайда болу уақытына сәйкес келеді, ал салыстырмалы топта дене салмағының максималды өсуі жылына $5,3 \pm 0,3$ кг құрайды.

Менарх жасындағы орташа дене салмағы салыстырмалы топта $45,3 \pm 0,6$ кг, ал негізгі топта $45,6 \pm 0,7$ кг болды.

Айта кету керек, негізгі топтағы дене салмағының өсу динамикасы салыстырмалы топпен салыстырғанда секіріспен жүрді, ал екінші маңызды секіріс 17 жасында пайда болды, бұл жылына орта есеппен $4,5 \pm 0,3$ кг құрайды. Жамбастың сыртқы өлшемдерін өлшеу көрсеткендей, d. spinaeum барлық жас кезеңдеріндегі салыстырмалы кезеңдермен салыстырғанда негізгі топта айтарлықтай төмен болды, сонымен бірге d. cristarum 10-13 жаста сенімді түрде ерекшеленбеді, ал 13 жастан бастап оның сенімді өсуі байқалады (P0, 05). Айта кету керек, d-де сенімді айырмашылықтар анықталған жоқ. trochanterica (P0,05). C. externa өлшемі салыстырмалы топпен салыстырғанда жыныстық жетілу кезеңінде негізгі топтағы қыздарда оның сенімді төмендеуін көрсетті, сыртқы конъюгаттың қарқынды өсуі 15 жасқа дейін байқалды, содан кейін өсу процесі баяулайды және 17 жасқа дейін жетеді – негізгі топта $17,5 \pm 0,1$ см қарсы $18,0 \pm 0,2$ см – салыстырмалы.

Жамбастың сыртқы өлшемдерінің қосындысының өсу қарқынының динамикасы екі топтағы жамбас мөлшерінің қарқынды өсуі 14 жылға созылатынын көрсетті. Пестицидтердің әсер ету аймағында тұратын негізгі топтағы қыздарда дене салмағының салыстырмалы тапшылығы, сондай-ақ осы антропометриялық көрсеткіштің жыныстық жетілудің кейінгі жасқа ауысуы жыныстық жетілу кезеңінде репродуктивті жүйенің бұзылуына ықпал етуі мүмкін. Негізгі топтағы қыздардың жыныстық жетілу кезеңінде салыстырмалы топтағы құрдастарымен салыстырғанда дене ұзындығының сенімді артта қалуы байқалады, салыстырылған топтардағы масса-өсу коэффициенті жыныстық жетілу кезеңінде ұлғаю үрдісіне ие болды, бірақ олардың арасында сенімді айырмашылықтар болған жоқ

Қорытынды: осылайша, мақта өндірісінің қолайсыз факторларына ұшыраған жасөспірім қыздарда құрдастарымен салыстырғанда негізгі антропометрикалық параметрлердің артта қалуы байқалады және жыныстық жетілу кезеңінің соңына қарай жалпақ жамбастың қалыптасу үрдісі байқалады. Бұл қыздардың осы контингентінде аналық бездердің жеткіліксіз жұмысының көрінісі болуы мүмкін.

Әдебиеттер

1. Marisa M. Fisher and Erica A. Eugster What is in our environment that effects puberty? *Reprod Toxicol.* 2014 April; 44: 7–14. doi:10.1016/j.reprotox.2013.03.012.
2. Гуркин Ю. А. балалар мен жасөспірімдер гинекологиясы: дәрігерлерге арналған нұсқаулық - МИА, 2009-696 Б.
3. Қ. Ж. Құлбаева жасөспірім қыздарды сауықтыру-қауіпсіз ана болудың шарты // *Eurasian Journal of Public Health.*- 2012.- №1. - с. 39-41
4. "Мақта саласын дамыту туралы"Қазақстан Республикасының 2007.07.21 №298-III Заңы.
5. "Оңтүстік" арнайы экономикалық аймағын дамытудың 2007-201 арналған бағдарламасын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2006 жылғы 21 қыркүйектегі № 895 қаулысы

АНЕМИЯ – КАК АКТУАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА В РЕГИОНЕ С РАЗВИТОЙ НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТЬЮ

Валитова Э.Ф., ординатор 2 года, специальность Терапия, г. Уфа, Россия,
elina_fanurovna@mail.ru, Республика Башкортостан ул. Пушкина 96/98, 450008
Научные руководители - Газимов А. Х. к. м. н., доцент, г. Уфа, Россия

В статье представлена распространенность заболеваний анемии в крупном промышленном регионе России - Республике Башкортостан, выяснение природы ее возникновения и необходимость своевременной диагностики и лечения для предотвращения риска развития осложнений у больного. Статистический анализ больных проводился на базе Клинической больницы скорой медицинской помощи г. Уфы, находившихся на стационарном лечении в отделении терапии. В ходе исследования установлено, что среди пациентов, госпитализированных в экстренном порядке, несколько чаще встречается впервые выявленная анемия, чем в группе плановой госпитализации. При этом по коморбидному профилю группы полностью сопоставимы. По результатам лабораторных анализов, в момент госпитализации у пациентов, поступивших экстренно, уровень гемоглобина был несколько ниже, чем в группе плановой госпитализации. Исходный уровень гемоглобина также был ниже у пациентов с B12-дефицитной анемией, при впервые выявленной анемии и при наличии желудочно-кишечного кровотечения. Несколько выше гемоглобин при госпитализации был у пациентов с онкологическим заболеванием. Лечебно-диагностическая тактика в основном заключалась в гемотрансфузиях и использовании препаратов железа и не зависела от срочности госпитализации. Альтернативный метод коррекции анемии, эритропоэз-стимулирующими препаратами (эпоэтин альфа, эпоэтин бета и дарбэпоэтин альфа) не применялся, так как их использование в условиях данного стационара ограничено. В связи с этим, применение данной группы лекарственных средств, требуют дальнейшего детального исследования.

Ключевые слова: анемия, заболеваемость, онкология, гемотрансфузия, эритропоэз-стимулирующие препараты

Актуальность: анемия – снижение концентрации гемоглобина, числа эритроцитов или гематокрита ниже физиологической нормы. По классификации Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) нормальным уровнем гемоглобина считается <130 г/л у мужчин и <120 г/л у женщин [4, 10]. Анемия является наиболее распространенным патологическим состоянием на планете, вследствие которой поражаются органы и системы, приводит к снижению качества жизни больного. Особую значимость данная патология приобретает в условиях крупного индустриального центра России (в число которых входит Республика Башкортостан), где вредные факторы промышленных производств могут оказывать неблагоприятное воздействие на организм человека. Так, согласно данным ВОЗ данное заболевание выявляется у 1,62 миллиарда человек, что соответствует 24,8% населения планеты. Распространенность анемии в России, согласно данным ВОЗ, составляет в среднем 20,8 % [7]. По Приволжскому федеральному округу (ПФО) наибольшая заболеваемость анемией зафиксирована в Республике Башкортостан (РБ), которая

составила 2578,9 случая на 100 000 всего населения, что в 1,7 раза выше показателей по ПФО и в 2,3 раза – по РФ [8, 9].

На сегодняшний день существует несколько вариантов лечения анемии: традиционными методами (препараты внутривенного железа, витамины В12, фолиевая кислота (при их дефиците), заместительная терапия с использованием донорских эритроцитов) и альтернативным методом терапии (использование препаратов, стимулирующих эритропоэз: эпоэтин альфа, эпоэтин бета и дарбэпоэтин альфа) [1, 2, 5, 6]. В развитии анемии может превалировать несколько механизмов (вследствие кровопотерь, вследствие нарушения кроветворения и гемолитические), при дальнейшем своевременном назначении адекватной терапии позволит эффективно добиться положительного результата лечения [3].

Цель работы: определить клинико-лабораторные особенности пациентов, поступивших в стационар в экстренном и в плановом порядке. Анализ эффективности традиционных методов терапии: переливание эритроцитарной массы, препараты внутривенного железа, витамины В12, фолиевая кислота. Выявление основных причин развития анемии и их взаимосвязь с онкологическими заболеваниями.

Материалы и методы: исследование проводилось на базе Клинической больницы скорой медицинской помощи г. Уфы. Исследование выполнено с участием 68 пациентов, госпитализированных в терапевтическое отделение за 2021 год. Статистический анализ выполнен в программе SPSS 26 и Statistica 12.

Результаты и обсуждение: исследование выполнено с участием 68 пациентов. Среди них 33 (48,5%) пациента были госпитализированы в экстренном порядке, а 35 (51,5%) госпитализированы в плановом порядке. Всего в представленной выборке было 36 (52,9%) женщин и 32 (47,1%) мужчин. Средний возраст пациентов составил $64,4 \pm 15,7$ лет (минимум – 25; максимум – 87).

Для определения клинических особенностей пациентов, госпитализированных в экстренном и в плановом порядке, было выполнено сравнение групп по клинико-анамнестическим показателям: виду и особенностям анемии, сопутствующим заболеваниям, тактике лечения, результатам лабораторных анализов крови и необходимости в выполнении дополнительных инструментальных методов исследования. Группы не отличались по распределению пола и по возрасту. В обеих группах преобладала железодефицитная анемия (52% и 69% в первой и второй группах соответственно), реже наблюдалась смешанная анемия (39% и 23% соответственно). Самой редкой в обеих группах была В12-дефицитная анемия, которая наблюдалась в 9% случаев в каждой группе. Среди экстренно госпитализированных пациентов имеется тенденция к более частой впервые выявленной анемии (39% против 17%, $p=0,059$), однако различия статистически незначимы.

Проведено сравнение результатов анализов крови, полученных в момент госпитализации и в динамике во время лечения. Среди экстренно госпитализированных пациентов наблюдается тенденция к более низкому уровню гематокрита ($p=0,096$) и гемоглобина ($p=0,054$) в момент госпитализации, чем в группе плановых пациентов.

Были проанализированы показатели гемоглобина при госпитализации в зависимости от различных клинических факторов. Установлено, что при связи анемии с онкологическим заболеванием, уровень гемоглобина при госпитализации в среднем выше ($p=0,046$). У пациентов с впервые выявленной анемией показатели гемоглобина статистически значимо ниже ($p=0,008$).

Лечебно-диагностические мероприятия, в обеих группах в основном заключались в гемотрансфузиях и использовании препаратов железа. Из инструментальных методов исследования в около половины случаев пациентам назначалось выполнение ФГДС.

Заключение и выводы: среди пациентов, госпитализированных в экстренном порядке, несколько чаще встречается впервые выявленная анемия, чем в группе плановой госпитализации. При этом по коморбидному профилю группы полностью сопоставимы. Лечебно-диагностическая тактика не зависела от срочности госпитализации. По результатам лабораторных анализов, в момент госпитализации у пациентов, поступивших экстренно, уровень гемоглобина был несколько ниже, чем в группе плановой госпитализации. В дальнейшем во время лечения разница стала более выраженной. Исходный уровень гемоглобина также был ниже у пациентов с В12-дефицитной анемии, при впервые выявленной анемии и при наличии желудочно-кишечного кровотечения. Несколько выше гемоглобин при госпитализации был у пациентов с

онкологическим заболеванием. Несмотря на исходные различия, динамика гемоглобина не зависела от данных факторов, что говорит об одинаковой эффективности лечения анемии в различных клинических ситуациях.

Как видно из нашего ретроспективного анализа на базе Клинической больницы скорой медицинской помощи г. Уфы в терапевтическом отделении, тактика лечения в основном заключалась в гемотрансфузиях и использовании препаратов железа (Феррум Лек, Велферрум). Применение альтернативного метода коррекции анемии, эритропоз-стимулирующими препаратами, в данной статье не описывалось, так как их использование в условиях данного стационара ограничено. В связи с этим применение данной группы лекарственных средств требуют дальнейшего детального исследования.

Вышеизложенное определяет актуальность и значимость проблемы выявления, своевременной диагностики и лечения анемий, выяснение природы ее возникновения с последующим назначением адекватной терапии у лиц, проживающих в условиях крупного промышленного города и требующих дальнейшего их изучения.

Список литературы:

1. Клинические рекомендации: анемия при злокачественных новообразованиях/ Национальное гематологическое общество. Национальное общество детских гематологов, онкологов 2020.
2. Клинические рекомендации: железодефицитная анемия/ Национальное гематологическое общество. Национальное общество детских гематологов, онкологов 2021.
3. Анемический синдром в онкологии - причины появления и пути коррекции. Галайко М.В., Сахин В.Т., Губкин А.В., Рукавицын О.А. Медицинский вестник ГВКГ им. Н.Н. Бурденко. 2020. № 1. С. 24-36.
4. Анемия при онкогематологических и онкологических заболеваниях: патогенез, классификация, клиника, терапия: учебное пособие/ Н. А. Романенко, С. В. Грицаев, С. С. Бессмельцев. – Москва: ООО «Полисса медиа групп», 2021. – 112 с. – (Непрерывное образование).
5. Злокачественные опухоли [спецвыпуск журнала]: Практические рекомендации Российского общества клинической онкологии Поддерживающая терапия в онкологии / под редакцией: В. М. Моисенко. – М. Общероссийская общественная организация «Российское общество клинической онкологии», 2020. – 240 с.
6. Крысанов И. С., Макарова Е. В., Ермакова В. Ю. Сравнительный фармакоэкономический анализ применения эритропоз-стимулирующих препаратов для лечения анемии у онкологических пациентов. Медицинский совет. 2021; (20):174-182. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2021-20-174-182>.
7. Цыганова А. Ш. Анемии при заболеваниях органов пищеварения. Материалы научно-практической конференции студентов, ординаторов и молодых ученых «внутренние болезни на догоспитальном этапе. Анемический синдром»; М.: ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, 2020. — 72 с.
8. Общая заболеваемость взрослого населения Республики Башкортостан в 2017 году. 2018: статистические материалы / ГБУЗ РБ "МИАЦ" МЗ РБ. – Уфа, 2018. – Ч. 4. – 142 с.
9. Общая заболеваемость всего населения Республики Башкортостан в 2017 году. 2018: статистические материалы / ГБУЗ РБ "МИАЦ" МЗ РБ – Уфа, 2018. - Ч. 2. - 142 с.
10. Nutritional anemias. Report of a WHO scientific group. World Health Organ Tech Rep Ser. 1968;405:5-37. PMID:4975372

УДК616.61-002

Құрманғалиева Мөлдір Берікқызы, 3-курс, 3-005, Жалпы медицина

kurmangalieva.m00@mail.ru

СОЗЫЛМАЛЫ БҮЙРЕК ЖЕТКІЛІКСІЗДІГІ КЕЗІНДЕ «ЖАСАНДЫ БҮЙРЕКТІҢ» ТИІМДІЛІГІ

Ғылыми жетекшісі: Ассоциированный профессор, к.м.н кафедрасы патологиясы, НАО «Медицинский университет Караганды», Қазақстан Абдикадилова Хамида Рахимовна

Аннотация: Бүйрек жеткіліксіздігі екі түрлі болуы мүмкін: жедел (улану, жарақат алу және басқа күйзелістер нәтижесінде) және созылмалы. Созылмалы бүйрек жеткіліксіздігі гломерулярлық фильтрация жылдамдығына және бүйректің зақымдану белгілеріне негізделген бес кезеңмен сипатталады.

Соңғы кезеңде (бесінші кезең) терминалды бүйрек жеткіліксіздігі және жүрек-тамыр асқынулары дамиды. Бұл дегеніміз, бүйректер бұдан былай өз функцияларын орындай алмайды, яғни бүйрек функциясының 80% - дан төмендеуі гомеостаз бен метаболизмнің өмірмен үйлеспейтін бұзылуына әкеледі. Бұл жағдайда науқасқа жасанды бүйрек қажет, нақтырақ гемодиализ аппараты осылай аталады. Мұндай бүйректі алмастыратын терапия - емдік шаралардың тұтас кешені.

Түйін сөздер: бүйрек жеткіліксіздігі, гемодиализ, жасанды бүйрек.

Мақсаты: созылмалы бүйрек жеткіліксіздігінің терминалдық сатысында «жасанды бүйректі» алмастырушы терапия ретінде пайдалану тиімділігін, сондай-ақ гемодиализдегі науқастарда жүрек-қан тамыр ауруларының даму және өршу қаупі бар факторларының мүмкіндігін зерттеу.

Зерттеу әдісі: статистикалық және аналитикалық-сауалнама әдісі.

Зерттеу барысы: Қазақстанның үлкен жеңістерінің бірі - "Жасанды бүйректі" өмір.

Қазіргі уақытта Қазақстанда жеті мыңнан (7000) астам пациент гемодиализбен аппараттық емделуде. Олардың өзіндік бүйрек функциясы жоқ, олар жасанды бүйрек аппараты арқылы тазарту процедурасын алады. Олардың арасында балалар да бар.

2009 жылға дейін мұндай аппараттар ірі қалалар мен облыс орталықтарының клиникаларында болды. Енді амбулаториялық қызметтерде "жасанды бүйрек" бар. Яғни, науқасқа ауруханаға жатудың қажеті жоқ. Бұл ретте диализ орталықтары шалғай, оның ішінде Оңтүстік және Батыс Қазақстан сияқты халқы тығыз орналасқан ауылдық өңірлерде де орналасқан.

Егер бұрын адамдар облыс орталықтарына баруға мәжбүр болса, қазір мемлекеттік-жекеменшік әріптестіктің арқасында амбулаторияларда жақсы аппараттар мен сапалы шығын материалдары бар. Мемлекет бұл қызметті біздің халқымыз үшін толық төлейді. Гемодиализдің өзі ғана емес, сонымен қатар дәрі-дәрмектер де бар. Қазіргі уақытта елімізде 120-дан астам гемодиализ орталығы бар. Диализдегі адамдар ұзағырақ та, жақсырақ та өмір сүре бастады.

2009 жылы диализдегі науқастардың орташа өмір сүру ұзақтығы үш-бес жыл болды. Қазірдің өзінде бізде бұл процедураны 17 жылдан бері қабылдап келе жатқан пациенттер бар. Қазір өмір сүру ұзақтығы арта бастады. Еуропа елдерінде диализдегі пациенттердің 50% - ы 60-70 жастан асқан. Бізде 65 жастан асқан адамдардың шамамен 25% - ы бар.

Қазіргі заманғы ұсынымдар бойынша гемодиализ аптасына кемінде 3 рет және күніне кемінде 4 сағат (аптасына 12 сағат) жүргізу неғұрлым оңтайлы болып табылады. Сонымен қатар, кейбір жағдайларда жиі немесе ұзақ диализдің үлкен артықшылықтары бар екендігі туралы деректер бар. Сеанстар жиілігінің артуы тұрақсыз пациенттерде мақсатты салмаққа қол жеткізуді жеңілдетеді, сеанстарға төзімділікті арттырады және гипотония жиілігін төмендетеді.

Соңғы уақытта диализ аппараттарының, су тазарту жүйелерінің, тамырлы қол жетімділіктің сапасы мен сенімділігі едәуір жақсарды. Бірақ, соған қарамастан, процедурамен байланысты асқынулар орын алады. Бұған диализ аппаратымен өзара әрекеттесуге аса сезімтал қант диабеті, жүрек-тамыр патологиясы бар науқастар санының артуы да ықпал етеді.

СБА (созылмалы бүйрек аурулары) бар пациенттердегі артериялық гипертензияның және кейбір басқа да күрделі асқынулардың негізгі себебі бүйрек патологиясына тән натрийдің іркілуі болып табылады. СБА ең бірінші кезеңінен бастап тұзды тұтынуды шектеу талап етіледі – тәулігіне 6-8 г. Қандағы калий деңгейінің жоғарылауы өте қауіпті болуы мүмкін және жүрек ұстамасына әкелуі

мүмкін. Мұндай жағдай АПФ тежегіштерімен емдеуді бастау нәтижесінде – гипотензивті мақсатта немесе нефропротекция шеңберінде туындауы мүмкін. Сондықтан диализ аралық интервалдағы пациенттер үшін калийдің қауіпті жоғарылауын болдырмаудың жалғыз жолы-оны тамақпен қабылдауды шектеу. Тәулігіне калий қабылдау 2 гр-нан аспауы керек. Бүйрек жеткіліксіздігі бар қандағы гемоглобиннің жетіспеушілігі көптеген жүйелер мен органдардың дұрыс жұмыс істемеуінен көрінеді, өйткені олар оттегін алмайды. Көптеген зерттеулер СБА бар пациенттерде гемоглобиннің мақсатты мәні 110-120 г/л диапазон болып табылатындығын анықтады. Сондай-ақ, егер кальций мен фосфаттар бір уақытта жоғары болса, бұл тамырлардың, жүректің және басқа тіндердің кальцификациясына әкелетінін ұмытпау керек. Қандағы жалпы кальций мен фосфат концентрациясының көбейтіндісі 4,44 ммоль²/л²-ден асуына жол берілмейді.

Зерттеу нәтижесі: Респонденттер Қарағанды қаласының тұрғандары мен жоғары оқу орындарының студенттері болып табылады. Оларға қойылған сұрақтарда бүйрек жеткіліксіздігі мен гемодиализ бойынша біліктіліктері мен ақпараттар туралы болды. Яғни, гемодиализдің Қазақстандағы сапасы қандай деңгейде дегенде, 40-қа жуық адам жоғары, 1-2 адам – төмен, 15 адам – жаман емес деп санайтынын айтты. Кейін гемодиализдің қаншалықты тиімді екендігі бойынша қойылған сауалға жауап: 50 адам – жоғары деп жауап берсе, 10 адам – төмен, 5 адам – жауап бере алмаймын деп жауап берді.

Қорытынды: Диализ аралық уақытта ағзаға тұз, ақуыз, құрамында калий бар өнімдердің түсуін бақылай отырып, белгілі бір диетаны ұстану қажет. Келесі сеансқа дейін қабылдаған тұз шөлдетеді, оның салдарынан ішкен су тұзбен бірге қан қысымын жоғарылатады, тез ультрафилтрацияны қажет етеді, бұл сеанстың нашар төзімділігіне әкеледі (гипотензия, құрысулар).

Гемодиализ дозасын бағалаудың маңыздылығын атап өту қажет. Емдеу барысында олар қанның көптеген көрсеткіштерін (фосфор, калий, кальций, натрий) қалыпқа келтіруге тырысады. Бірақ ең қарапайым және сенімді әдіс сеансқа дейін және одан кейін қандағы мочевины деңгейін өлшеуге негізделген. Бұл көрсеткіш мочевинының (ЖЖМ) төмендеу үлесі ретінде белгіленеді және гемодиализ сеансы барысында 65-70% - ға төмендеуі тиіс.

Пайдаланылған әдебиеттер:

- Воеводина Н.В., Лидохова О.В., Макеева А.В. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ГЕМОДИАЛИЗА КАК МЕТОДА ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ // Международный студенческий научный вестник. – 2017. – № 4-7. ;
- С.И.Рябов, Современные подходы к лечению гемодиализом больных с хронической почечной недостаточностью
- <https://eduherald.ru/ru/article/view?id=17605>
- <https://ru.sputnik.kz/20190315/pochki-zdorovye-nefrolog-9579563.html>
- <https://gkb7.kz/ru/meditsinskie-uslugi/stasionanie-uslugi/otdel-terapevticheskogo-profilya/otdelenie-khronicheskogo-gemodializa>

ВОЗРАСТНЫЕ РАЗЛИЧИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ЖЕНЩИН ПО ДАННЫМ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ

PhD А.Р. Жумадилова, О.А. Ермолаева, Үмбетәлі Т.Ү. Южно-Казахстанская медицинская академия, Кафедра «Введение в клинику»

Введение. Артериальная гипертензия - хроническое стабильное повышение АД, при котором уровень систолического АД, равный или более 140 мм рт. ст., и (или) уровень диастолического АД, равный или более 90 мм.рт.ст. у людей, которые не получают антигипертензивных препаратов [Рекомендации Всемирной организации здравоохранения и Международного общества по гипертензии 1999 г.][1]. Профилактические осмотры населения – реальная возможность активного выявления сердечно-сосудистых заболеваний. Особое внимание должно быть обращено на 21 сборник тезисов XVIII Всероссийского конгресса «Артериальная гипертензия 2022: диагностика и лечение в пандемию COVID-19» лица молодого и среднего

возраста[2]. Это обусловлено широким распространением данного заболевания среди женщин от 25 до 75 лет. Среди факторов риска формирования АГ прежде всего можно назвать напряженность в семейных отношениях, низкий уровень физической активности, ожирение, употребление алкоголя и чрезмерное употребление соленых (соль). Мы решили провести исследование (анкетирование и анализ диспансерных карт).

Цель исследования. Оценка и анализ распространенности артериальной гипертензии среди женщин.

Материалы и методы. Литературный обзор, инструментальный метод (измерение артериального давления с помощью ручного тонометра), диспансерные карты, анкетирование.

Результаты и обсуждения. В ходе нашего исследования приняли участие 100 женщин различного возраста, находившихся на диспансерном обследовании в поликлинике за 2021-2022 гг. Средний возраст составил $48,7 \pm 5$ лет. Для удобства исследования женщины были разделены на 2 возрастные группы: молодой/средний (25-60 лет) и пожилой/старческий (60-75 лет). В ходе данной работы были проведены клинические и лабораторные методы исследования: сбор жалоб, анамнеза, тонометрия, общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови[2].

В результате обследования женщин, прошедших диспансеризацию за 2021-2022 годы, АГ была выявлена у 35 человек, это составило 22,4% от общего количества обследованных. Как известно, основными жалобами пациентов при АГ являются головная боль, нарушение зрения, шум в ушах, одышка, боли в области сердца и др. Исследуемые женщины часто жаловались на головные боли и боли в области сердца (17%). В данном случае головная боль значительно чаще встречалась в пожилом/старческом возрасте (34%), чем в молодом/среднем (16%). Боли в области сердца также довольно часто беспокоили лиц старшего возраста – 11%, у среднего поколения – 5,4%. При исследовании пульса, никаких значимых отклонений не было выявлено. Средний пульс был нормальным ($67,5 \pm 0,8$). При исследовании лабораторных показателей в среднем не выходили за пределы норм[2].

Для достоверности измерений АГ обследуемых женщин мы проводили 2 раза в день, в течении 2 недель, записывая данные.

Известно, что одним из важных факторов, влияющих на уровень АД, является возраст. Нами была выявлена положительная корреляция повышения артериального давления. Уровень общего холестерина повышался с увеличением возраста, но в пределах средних значений. Показатели, такие как креатинин, мочевина и глюкоза с возрастом не коррелировали. Так, при АГ сердце переутомляется, а кроме этого, еще существует вероятность разрывов сосуда мозга, возникает два варианта патологии: инфаркт (повреждение сердца с острой недостаточностью кровоснабжения) и инсульт (геморрагия или ишемия отделов головного мозга) [3]. Стоит сказать о пользе физической активности в борьбе со стрессом. Было установлено, что у физически активных людей чаще бывает хорошее самочувствие, они более устойчивы к стрессам и депрессии, имеют более здоровый сон и настроение. Соответственно, смертность среди физически активных людей на 30–40 % ниже по сравнению с лицами с низкой физической активностью [4].

Важной задачей медицинской общественности является выявление заболевания на более раннем этапе его развития, до появления осложнений, чего можно добиться увеличением осведомленности о наличии заболевания на популяционном уровне. Такой подход позволит сократить период от начала возникновения повышенного АД до визита к врачу.

Заключение. Таким образом, выявлена частота АГ среди женщин различного возраста. Мы не обнаружили выраженных сдвигов и взаимосвязей показателей гемодинамики и метаболизма при диспансеризации. При этом выявлены возрастные различия: в пожилом/старческом возрасте чаще головные боли, выше уровень глюкозы и общего холестерина, что следует учитывать при подборе лечения.

В заключении хотелось бы отметить профилактику артериальной гипертензии. Необходимо придерживаться здорового образа жизни. Отказаться от курения, чрезмерного употребления алкоголя, следить за холестерином в крови, регулярно заниматься спортом, избегать стрессовых ситуаций. Также важно уделить внимание правильному питанию — осуществить контроль количества потребляемых жиров, белков и углеводов. Эффективными мерами являются занятия йогой. Важную роль в оздоровлении организма играет правильная дыхательная гимнастика, предусматривающая быстрые вдохи с последующим глубоким медленным выдохом[4].

Литература

1. Клинический протокол Артериальная гипертензия МЗ РК - 2018. Одобрен Объединенной комиссией по качеству медицинских услуг Министерства здравоохранения Республики Казахстан от «3» октября 2019 года Протокол №74
2. XVIII Всероссийский конгресс «Артериальная гипертония 2022: диагностика и лечение в пандемию COVID-19». Сборник тезисов. 16–17 марта 2022 г.
3. Сафонов, Д. А. Артериальная гипертензия: долговременный стресс, патогенез и медикаментозная терапия / Д. А. Сафонов. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2018. — № 10 (196). — С. 43-46.
4. Оганов Р. Г. Артериальная гипертония. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. — 98 с.

ДИАГНОСТИКА КОНЬЮНКТИВИТА

Саидмахмудова Камола Саидаминхон кизи

Студентка 223 группы лечебного факультета Самаркандского Государственного медицинского университета, Самарканд, Узбекистан

Научный руководитель: Мамедов А.Н.

Целью нашего исследования является изучение литературы, связанную с диагностикой конъюнктивита.

Материалы и методы исследования. В ходе исследования мы проанализировали статьи: Винг Фай Чан, Ай Чи Ен и др «Систематический обзор рекомендаций по клинической практике при инфекционном и неинфекционном конъюнктивите», Г.А. Азаматова, Г.Я. Гайсина, А.Х. Хайруллина и др «Частота встречаемости симптомов вирусного конъюнктивита у больных коронавирусной инфекцией Sars-cov-2». **Результаты исследования:** Для постановки диагноза необходимо собрать тщательный медицинский и офтальмологический анамнез и провести физикальное обследование у пациентов с атипичными проявлениями и хроническим течением. Одновременное проведение физикального обследования с соответствующим анамнезом может выявить наличие системного заболевания с вовлечением конъюнктивы. Вирусный конъюнктивит остается наиболее распространенной общей причиной конъюнктивита. Бактериальный конъюнктивит встречается реже и является второй по распространенности причиной инфекционного конъюнктивита. Аллергический конъюнктивит встречается почти у половины населения и проявляется зудом, мукоидными выделениями, хемозом и отеком век. Длительное использование глазных капель с консервантами у пациента с раздражением конъюнктивы и выделениями указывает на токсический конъюнктивит как основную этиологию. Конъюнктивит характеризуется воспалением и отеком конъюнктивальной ткани, сопровождающийся закупоркой кровеносных сосудов, глазных выделений и боли.

Выводы: У большинства пациентов с диагнозом коронавирусной инфекции наблюдаются симптомы вирусного конъюнктивита (53% больных). Конъюнктивитом страдает множество людей во всем мире, и он является одной из наиболее частых причин неявок в общемедицинские и офтальмологические клиники. Данный факт свидетельствует о необходимости обязательной диагностики, своевременного лечения и профилактики вирусного конъюнктивита при выявлении симптомов данного заболевания.

Литература: 1. Prevention, diagnosis and treatment of new coronavirus infection (COVID-19). In: Temporary methodological guidelines. 11th ed. Moscow: Ministry of Health of the Russian Federation, 2021; p. 6–15. Russian (Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). В кн.:

Временные методические рекомендации. 11-е изд. М.: Минво здравоохранения РФ, 2021; с. 6–15).

2. COVID-19: Clinical management guidance. In: Clinical management of severe acute respiratory infection when novel coronavirus (nCoV) infection is suspected. 2th ed. Geneva: World Health Organization, 2021; p. 9–10.

3. Шекхават Н.С., Штейн Р.М., Блахли Т.С., Штайн Дж.Д.

Выписанные по рецепту антибиотики для лечения острого конъюнктивита заполняются среди пациентов, поступающих в крупную сеть управляемой медицинской помощи в Соединенных Штатах. Офтальмология 2017;124:1099-1107.

4. Смит А.Ф., Уэйкастер С. Оценка прямых и косвенных ежегодных затрат на бактериальный конъюнктивит в Соединенных Штатах. ВМС Ophthalmol 2009;9:13.

METHODS OF STUDENT-CENTERED LEARNING ON THE EXAMPLE OF THE DISCIPLINE "BASIC PHARMACOLOGY" (TBL) (Osh State University, International Medical Faculty)

Akhila Cherukat 3rd year student of Osh State University, International Medical Faculty

Aigul Momunova PhD, Associate Professor

Aziza Seitova Senior Lecturer

Begimay Abdieva, Lecturer

Aigul Kasymbekova, Lecturer

Abstract: This paper presents the results of the introduction of an innovative teaching method in the educational process for 3rd-year students in the discipline "Basic Pharmacology" - team-based learning or TBL (Team – based learning) - method. A comparative assessment of the results of the implemented method showed its undeniable advantages over the traditional method of teaching, which affected both the motivation and interest of students in the implemented method, and the final results of training. It is established that the use of the ABC method allows for more effective information retrieval, strengthening the role of independent education, learning to work together on tasks, developing critical thinking and communicative competence in students.

Keywords: TBL, Team-Based Learning, student-centered learning, student motivation, interactive learning method, formation of interpersonal competencies, ability to work in a team.

Introduction

Currently, the training of a medical specialty is becoming more and more difficult. Constant updating of scientific information, the emergence of new information lead to the fact that for a young specialist it is not enough just to master certain theoretical and practical knowledge [1]. Studying at medical faculties implies constant growth and development. In this regard, there is a growing need for the introduction of innovative educational technologies that allow students not only to master certain knowledge, but also to improve

the skills of extracting and processing a large amount of information, to develop students' analytical thinking and the ability to quickly make the right decisions. The student should develop a wide range of intellectual, visual and practical skills, taking into account a large amount of information and practical manipulations [2]. One of the methods to achieve these goals is the team-based learning method TBL (Team-Based Learning). The advantages of the TBL method are the active involvement of students in the learning process, readiness for classes, the development of communicative and team interactions, the preparation of the student for continuous learning [3].

The TBL method makes significant changes in the student's learning. In this method, the focus of classes changes from concentration on the content of the topic and mechanical memorization of facts, from teaching the content to developing students' ability to intelligently assimilate the principles of the topic, which contributes to a deeper understanding of the material, rather than superficial coverage [4]. The role of the teacher himself in the work is changing from rigid authoritarian management and excessive edification to creating conditions for the initiative of students and stimulating the cognitive activity of students. The function of the student also changes from a passive listener to an active team member who participates in making a certain decision, which forms social and personal competencies[5].

Materials and methods of research

We analyzed the team-oriented TBL (Team-Based Learning) method, tested in practical classes in the discipline

"Basic Pharmacology" on the following topics: "Thyroid hormone preparations and antithyroid drugs. Calcitonin", "Pancreatic hormone preparations and synthetic antidiabetic agents",

"Narcotic and non-narcotic analgesics". This method was used to conduct practical classes for 10 groups of the 3rd year of the International Medical Faculty of OSH State University.

Results and discussions TBL is one of the methods of active learning in large and small groups.

The main stages of the lesson using TBL:

1. Reading the given material before the lesson (TBL Preparation)
2. Individual Testing (iRA)
3. Group Testing (tRA)
4. Group appeal with justification (Burning Questions)
5. Feedback from the teacher (clarification of difficult questions)
6. Application task - work in small groups to solve a situational problem (Application Exercise)
7. Presentation of reports
8. Evaluation (self-assessment, group assessment, determination of the contribution of group members)
9. Discussion and conclusion

№	Student assessment indicators	Points
	Preparation for the lesson. Examines information focused on the case and problematic issues, uses various sources, supports statements with appropriate references	0-5
	Group skills and professional attitude. Demonstrates excellent attendance, reliability, responsibility. Takes the initiative, actively participates in the discussion, helps teammates, willingly takes tasks.	0-5
	Communication skills. Actively listens, shows emotions according to the situation, is receptive to nonverbal and emotional signals, shows respect and correctness towards others, helps resolve misunderstandings and conflicts.	0-5
	Skills of providing feedback. Demonstrates a high level of introspection, critically evaluates himself and colleagues, provides constructive and objective feedback without opposition.	0-5
	Critical thinking and effective learning skills. Effectively participates in generating hypotheses and formulating problematic issues, critically evaluates information, makes conclusions, explains and substantiates statements, draws diagrams and drawings, demonstrates constant interest in the studied material.	0-5

Table 1. Indicators of student assessment using the TBL method

The significance of TBL classes is that the joint work of students stimulates all members of the subgroup during the general discussion, on the one hand, interest in the issue under study, on the other hand, increases the responsibility of all students of the subgroup for the overall result.

At the end of the lesson, students are given one grade per subgroup, although the final result varies depending on the test results. To prepare presentations on the independent work of students, a project method is proposed that requires computer skills, allowing students to expand their search skills aimed at forming logical and creative thinking, the ability to work with a large amount of information.

At the end of the classes, a survey of students was conducted in order to analyze the principles of the lesson, evaluate the advantages, identify disadvantages, identify solutions and improvements.

The analysis of the survey of students showed that more than 90% were in favor of increasing the number of modern teaching methods, and 10% were in favor of continuing traditional education without changes. Also, 86% of the students were satisfied with the TBL lesson and in the proposal to improve the conditions for the personal development of students, they note the importance of conducting such a lesson using modern teaching methods.

Thus, the use of TBL in the educational process has a positive impact on the development of interpersonal

competencies, motivates students to self-study. This training method will help students to practice problem-solving and decision-making skills and, most importantly, will help them gain confidence in performing effective actions in real work in the clinic.

Conclusion

Team-oriented TBL training contributes to a longer retention of the material studied and the development of clinical thinking.

1. With such methods of performing tasks for application, students develop the ability to use course concepts to understand and solve problems.
2. interpersonal and team interaction skills are developed, which contributes to learning with understanding.
3. This combination will make it possible to rationally organize the educational process.

References

1. Park H.R., Kim C.J., Park J.W. et al. Effects of team-based learning on perceived teamwork and academic performance in a health assessment subject // Collegian. – 2015. – Vol. 22. - N 3. – P. 299-305.
2. Haidet P., Kubitz K., McCormack W. Analysis of the Team-Based Learning literature: TBL comes of age // J. Excell. Coll. Teach. – 2014. – Vol. 25. - №3. – P. 303-333.
3. Echeto L., Sposetti V., Childs G. et al. Evaluation of Team-Based Learning and traditional instruction in teaching removable partial denture concepts // J. Dent. Educ. – 2015. – Vol. 79. - №9. – P. 1040-1048.
4. Harakuni S.U., Nagamoti J.M., Mallapur M.D. Effectiveness of team-based learning in microbiology: a non-randomized control study // Educ. Health (Abingdon). – 2015. – Vol. 28. - N1. – P. 41-44.
5. Sutherland S., Bahramifarid M., Jalali A. Team-based learning from theory to practice: faculty reactions to the innovation // Teach. Learn. Med. – 2013. – Vol. 25. - N 3. – P. 231-236.

ОСОБЕННОСТИ МИКРОБНОЙ ФЛОРЫ ГЛОТКИ У ДЕТЕЙ С ГИПЕРТРОФИЕЙ ГЛОТОЧНОЙ МИНДАЛИНЫ

Автор: Агабек А.Б., кафедра оториноларингологии с курсом ИДПО, ФГБОУ ВО МЗ РФ БГМУ, Уфа, РФ. aviln@bk.ru.

Научный руководитель: Гусева Е.Д., доцент, доцент кафедры оториноларингологии с курсом ИДПО ФГБОУ ВО МЗ РФ БГМУ, Уфа, РФ, elenaguseva-@mail.ru

Глоточная миндалина является важным звеном лимфоидного кольца глотки, входящего в единую систему MALT, и наибольшее значение в формировании регионального гуморального ответа имеет в детском возрасте. У детей в возрасте от 2 до 6 лет в связи с высокой антигенной нагрузкой в период социализации отмечается физиологическая гипертрофия миндалины (аденоида) [1]. Однако ряд респираторных заболеваний, особенно при затяжном и рецидивирующем течении приводят к стойкой гипертрофии и хроническому воспалению глоточной миндалины, что требует тщательного диагностического поиска и индивидуального подбора терапии, а возможно и хирургического лечения пациентов [2].

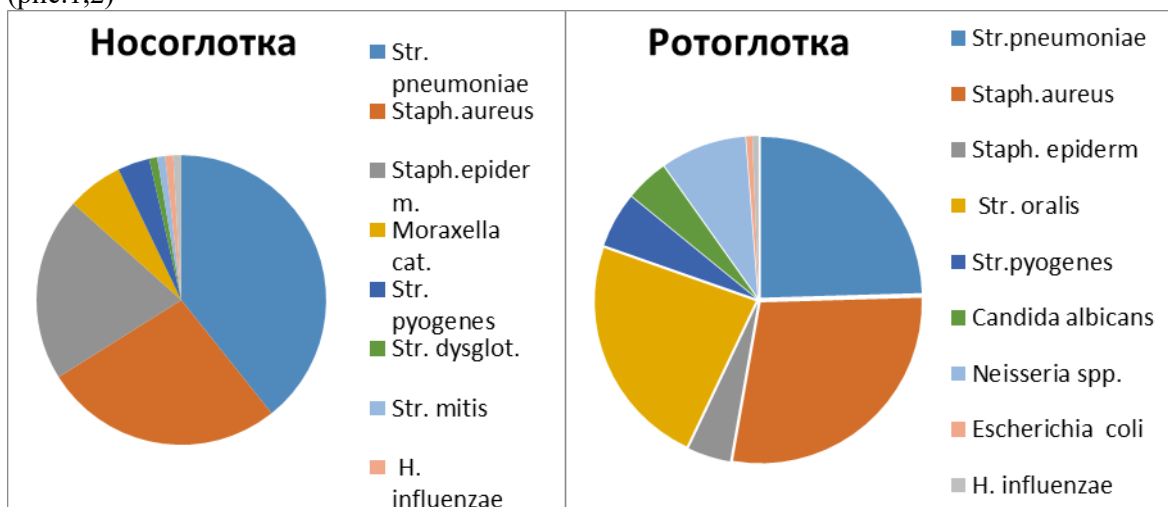
Цель настоящего исследования – оценить микробное представительство в отделах глотки и выраженность инфекционного воспаления слизистой носа у детей с гипертрофией аденоида для определения выбора терапии

Материалы и методы. Проведен анализ амбулаторных карт 171 пациента в возрасте от 3 до 14 лет (средний возраст 4,9 года) с диагнозом: гипертрофия и хроническое воспаление аденоидов. Изучены результаты объективного осмотра ЛОР-органов врачом-оториноларингологом, проведен анализ бактериологического исследования носоглотки и глотки, риноцитограм методом мазков-перепечатков со слизистой носа у детей и сравнение результатов количества нейтрофилов и эозинофилов [3]

Результаты исследования. Изучение клинической картины характеризовалось у пациентов значительным нарушением носового дыхания в сочетании с гнусавостью голоса, храпом во сне. Часто наблюдались стекание слизи из носоглотки и кашель в положении лежа. При

эндоскопическом исследовании носоглотки определялась гипертрофия и инфильтрация, застойная гиперемия глоточной миндалины 2-3 степени, у ряда пациентов имелось слизистое и слизисто-гнойное отделяемое.

Бактериологическое исследование материала из носоглотки и глотки показало следующие результаты: в 69 мазках, взятых из носоглотки, выделено 112 представителей микробной флоры (рис.1,2)



Микробный пейзаж носоглотки представлен условно-патогенной флорой из группы стрептококков и стафилококков, а также моракселлой. Преобладает носительство пневмококка - 62%, золотистый и эпидермальный стафилококк - соответственно в 38,% и 43,7%, M. catarrhalis выделена в 10% случаев H. influenzae и пиогенный стрептококк в 1,4 % случаев.

Из 113 бактериологических исследований глотки выделено 163 представителя микробной флоры (рис.2). также в высевах преобладали золотистый стафилококк (40,7%), пневмококк (35.3%) и в большем, чем в носоглотке, количестве пиогенный стрептококк (7.9%), Candida alb. В 6,1%, значительно чаще, чем в носоглотке высевались представители нормальной микрофлоры: Str.oralis (33.6%) и Neisseria spp в 13% случаев, как правило в составе смешанной флоры (97,7%).

По результатам исследования риноцитогрaмм, среднее значение количества нейтрофилов у пациентов, высевающих пневмококк составляет 42.045 ± 28.142 ($m = \pm 4.243$), а среднее значение эозинофилов составляет 1.477 ± 4.396 ($m = \pm 0.663$).

В группе пациентов высевающих St.Aureus.среднее значение нейтрофилов 44.000 ± 25.561 ($m = \pm 5.330$), эозинофилов 2.913 ± 4.067 ($m = \pm 0.848$).

В риноцитогрaммах пациентов, имеющих в глотке смешанное представительство нормальной и условнопатогенной микрофлоры нейтрофилы составили 43.159 ± 27.571 ($m = \pm 4.157$), среднее значение эозинофилов составляет 1.795 ± 3.428 ($m = \pm 0.517$)

Выводы. В носоглотке и среднем отделе глотки у детей с гипертрофией глоточной миндалины преобладают представители условно-патогенной флоры: пневмококк (50,1%) и золотистый стафилококк (39,3%), и сопровождается умеренной нейтрофилией в мазках-перепечатках со слизистой носа.

Носительство пневмококка в ВДП у детей остается достаточно высоким, что свидетельствует о необходимости профилактических мер (вакцинация и санация носителей)

Условно-патогенная флора подавляет активность нормальной микрофлоры и поддерживает интенсивность бактериального воспаления.

1. Болезни уха, горла, носа в детском возрасте : национальное руководство/ под ред. М.Р. Богомильского, В.Р. Чистяковой. – М : ГЭОТАР- Медиа, с. 323-335
2. Терскова Н.В. Хронический аденоидит, Сибирское медицинское обозрение, 2015, 4 с. 85-86.
3. Арефьева Н.А. , Азнабаева Л.Ф., Савельева Е.Е., Цыглин А.А. с соав.. – 3-е издание., Уфа: ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, 2022.- 136 с Иммуноцитологические исследования в оториноларингологии

MONKEY POX: RISING GLOBAL EMERGENCY

Chiranthan C., Jaiswal S., Gautam T., Qureshi S., Dagar Parul.

4-years course students, «General medicine»

South Kazakhstan Medical Academy, Shymkent, Kazakhstan,

sakshijaiswal142@gmail.com

Scientist consultant: Polukchi T.V., PhD-doctoral student, assistant of Infectious diseases and Dermatovenerology Department, South Kazakhstan Medical Academy. **Abuova G.N.**- c.m.s., professor, Head of Infectious diseases and Dermatovenerology Department. South Kazakhstan Medical Academy.

A zoonotic viral disease, monkeypox gets its name from the fact that it can be transmitted from animals—including monkeys, squirrels, and rodents—to humans through direct contact with blood, body fluids, and the lesions of a diseased animal. Now, human-to-human transmission is on the upswing across the globe.

Etiology and worldwide statistics: In May 2022, several countries where monkeypox is not endemic reported cases, including some countries in the Americas. On 23 July 2022, the WHO Director-General declared the multi-country outbreak of monkeypox constitutes a Public Health Emergency of International Concern (PHEIC).

Two distinct clades are identified: the west African clade and the Congo Basin clade, also known as the central African clade. Human infections with the West African strain appear to cause less severe disease compared to the Congo Basin strain. Since the start of the monkeypox outbreak and as of 22 November 2022, 20 887 confirmed cases of MPX have been reported from 29 EU/EEA countries, and 62 cases have been reported from three Western Balkan countries and Türkiye.

global cases have multiplied quickly, with about 30,000 cases of monkeypox in more than 89 countries to date. As of August 11, high confirmed case counts (since January 2022) have been reported in the United States (7,525), the United Kingdom (2,980), Spain (5,162), France (2,424), Germany (2,982), and Brazil (2,131), among others. And there have been 11 deaths due to monkeypox.

In July, India reported its first case of monkeypox in a 35 year old man with a travel history from united Arab Emirates to kerala, making it the first documented case in the Southeast Asian region. Over the past month, cases in India have continued to inch up. As of August 8, 2022, the country reported nine confirmed cases of monkeypox, five from Kerala, in the southwest of India, and four from Delhi. In the 2022 outbreak, globally, 98 percent of monkeypox cases were among males. Apart from these, a 7-year-old boy admitted to a Kerala hospital with a recent travel history from the United Kingdom, is suspected of having monkeypox, making him the country's potential pediatric case. India has also reported one death.

According to Ms. Ayzhan Esmagambetova, vice minister of health, Kazakhstan is a country with a low risk of a monkeypox epidemic. Kazakhstan has so far reported no cases or suspected cases of monkeypox.

History:-

Monkeypox was first discovered in 1958 when two outbreaks of a pox-like disease occurred in colonies of monkeys kept for research. The first human case of monkeypox was recorded in 1970 in the Democratic Republic of the Congo during a period of intensified effort to eliminate smallpox. In Africa, monkeypox has been shown to cause death in as many as 1 in 10 persons who contract the disease.

Monkeypox virus belongs to the Orthopoxvirus genus which also includes variola virus (which causes smallpox), vaccinia virus (used in the smallpox vaccine), and cowpox virus, among others.

The natural reservoir of monkeypox remains unknown. However, African rodents and non-human primates (like monkeys) may harbor the virus and infect people.

How it spread nowadays, transmission of monkeypox:-

Normally, "monkeypox virus" (MPXV) is transmitted from infected animals to humans in regions where it is particularly common, through bites, body fluids, or through consumption.

MPX virus is transmitted from person to person mainly through close and prolonged skin-to-skin contact, especially through contact with the skin lesions (rash, blisters, pustules, wounds, scabs).

The fluid in the blisters and from the sores that develop after the blisters burst, as well as the scabs that form over them, are particularly contagious.

Therefore, the virus can also be transmitted through objects used during sex (e.g. sex toys) or through contact with contaminated textiles (e.g. clothing, bed linen, towels).

In the current outbreak, the main entry points for the virus are the mucous membranes involved in sex (anal region, penis, oral cavity).

Monkeypox and Pregnancy

Monkeypox virus can be spread to the fetus during pregnancy or to the newborn by close contact during and after birth.

Clinical manifestations and symptoms of monkeypox:-

Monkeypox has a long incubation time. That means it can take four to 21 days to produce illness after someone has been exposed to the virus. Monkeypox symptoms in humans usually start with a general, all-over feeling of being ill. Flu-like symptoms such as fever and muscle aches develop.

Lymph nodes become swollen. A few days later, a blister-like rash appears that looks like chickenpox. This may begin on the face and spread elsewhere on the body, or, if acquired during intimate or sexual contact, may begin in the genital or peri-anal areas.

The rash dries up a week or two later, and recovery continues.

Diagnostic testing for monkey pox: Polymerase chain reaction (PCR), PCR assays using skin lesions (roof or fluid from vesicles and pustules and/or dry crusts) are the optimal sample. Testing should be considered in patients with clinically compatible lesions and an epidemiologic risk factor as well as any patient with a characteristic lesion (deep-seated vesicle or pustule with central umbilication).

Clinical management and treatment:-

Management of patients with monkeypox involves supportive care as well as antiviral therapy for select patients. At this time, tecovirimat is the treatment of choice. If tecovirimat is not available, the decision to treat with an alternative agent such as cidofovir (or brincidofovir, if available). The recommended dose of tecovirimat depends upon the patient's weight; as an example, for those ≥ 40 kg to < 120 kg, the dose is 600 mg (three capsules) every 12 hours. If monkeypox lesions involve the eye or accessory structures of the eye (eg, lids), trifluridine (or vidarabine) eye drops or ointments can be used in addition to tecovirimat. Drops or ointments should be applied every four hours for 7 to 10 days.

Orthopoxvirus vaccines: Types of vaccines — There are two available vaccines that can reduce the risk of developing monkeypox. The modified vaccinia Ankara (MVA) vaccine (JYNNEOS in the United States, IMVANEX in the European Union, and IMVAMUNE in Canada) and ACAM2000 vaccine.

There are several things that can help prevent monkeypox:

Vaccination against smallpox is 85 per cent effective in preventing monkeypox.

Travellers to West or Central Africa should avoid contact with wild animals or any animals that may carry the monkeypox virus. They should also avoid handling or eating bush meat (wild game).

Practising good hand hygiene may protect you from being infected. If caring for someone who has monkeypox, use personal protective equipment such as gloves, facemask, eye protection and disposable gowns.

If you are diagnosed with monkeypox, isolate from other people as per your doctor's instructions, normally until the rash has gone.

Conclusion:-

Monkeypox cases received global attention during the 1970s, after the global eradication of smallpox. The smallpox vaccine provided cross-immunity to the monkeypox virus. Upon the cessation of smallpox vaccine administration, monkeypox cases became more prevalent. It was not until the 2003 US outbreak that monkeypox truly gained global attention. Despite the virus being named monkeypox, monkeys are not the origin of the virus. Several rodents and small mammals have been attributed as the source of the virus; however, it is unknown what the true origin of monkeypox is. The name monkeypox is due to the viral infection being first witnessed in macaque monkeys. Though human-to-human transmission of monkeypox is very rare, it is commonly attributed to respiratory droplets or direct contact with mucocutaneous lesions of an infected individual. Currently, there is no treatment allocated for infected individuals, however, supportive treatments can be administered to provide symptom relief to individuals; Medications such as tecovirimat may be administered in very severe cases.

References:

1. <https://www.uptodate.com/contents/epidemiology-clinical-manifestations-and-diagnosis-of-monkeypox/abstract/7>

2. United States Centers for Disease Control and Prevention. 2022 United States monkeypox response and recommendations <https://www.cdc.gov/poxvirus/monkeypox/response/2022/index.html> (Accessed on June 28, 2022).
3. [https://www.thelancet.com/journals/lansea/article/PIIS2772-3682\(22\)00079-8/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lansea/article/PIIS2772-3682(22)00079-8/fulltext)
4. <https://www.orfonline.org/expert-speak/the-monkeypox-outbreak/?amp>
5. https://www.google.com/amp/s/www.inform.kz/en/kazakhstan-reports-no-monkeypox-cases_a3936089/amp

TYPHOID: A GLOBAL BURDEN

Qureshi S., Chiranthan C., Jaiswal S., Gautam T., Dagar Parul

4-years course students, «General medicine»

South Kazakhstan Medical Academy, Shymkent, Kazakhstan,

sakshijaiswal142@gmail.com

Scientist consultant: Polukchi T.V., PhD-doctoral student, assistant of Infectious diseases and Dermatovenerology Department, South Kazakhstan Medical Academy. **Abuova G.N.**- c.m.s., professor, Head of Infectious diseases and Dermatovenerology Department. South Kazakhstan Medical Academy.

Aim: to use new data to make a revised estimate of the global burden of typhoid fever, an accurate understanding of which is necessary to guide public health decisions for disease control and prevention efforts.

In 2015, 12.5 million new typhoid cases were reported. The disease is most common in India. Children are most commonly affected. Typhoid decreased in the developed world in the 1940s as a result of improved sanitation and the use of antibiotics. Every year about 400 cases are reported in the U.S. and an estimated 6,000 people have typhoid. In 2015, it resulted in about 149,000 deaths worldwide – down from 181,000 in 1990. Without treatment, the risk of death may be as high as 20%. With treatment, it is between 1% and 4%. In 1902, guests at mayoral banquets in Southampton and Winchester, England, became ill and four died, including the Dean of Winchester, after consuming oysters. The infection was due to oysters sourced from Emsworth, where the oyster beds had been contaminated with raw sewage. **Maidstone, Kent outbreak in 1897–1898:** 1,847 patients were recorded to have typhoid fever

Introduction: Typhoid fever is caused by *Salmonella typhi* bacteria. It infects your small intestines (gut) and causes high fever, stomach pain and other symptoms. Typhoid fever is also called enteric fever. It is transmitted when a person eats or drinks something contaminated with the bacteria. When the bacteria get into the body, it quickly multiplies and spreads into the bloodstream. There are certain factors which can elevate the risk of typhoid fever. These include: Traveling to areas where typhoid fever is common (endemic areas). Being in a profession where exposure to the bacteria is likely, for example, those working in hospitals and laboratories. Coming in close contact with a person suffering from typhoid.

Duration and symptom: Generally, the signs and symptoms of typhoid fever start showing up gradually over a period of 10-14 days after exposure to the bacteria. The duration of the typhoid illness is about 3-4 weeks. Some signs and symptoms of typhoid fever which indicate you might be infected with the condition include: Irregular fever, that can go as high as 104.9 °F (40.5 °C), headache, pain in the abdomen, feeling of tiredness and weakness, muscle pain, loss of appetite/anorexia, nausea and vomiting.

Diagnosis: For the diagnosis of any disease or infection we have to do physical examination. Physical findings in early stages point to abdominal tenderness, enlarged spleen and liver, enlarged lymph nodes, and development of a rash (also known as rose spots because of their appearance).

There are also few laboratory investigations such as:

1. **Blood tests** to detect **IgM and IgG antibodies** and **blood culture test** to detect the bacteria *Salmonella typhi*.
2. Stool and urine analysis to check for the presence of the bacteria.
3. **Widal antigen test** is a simple, inexpensive test and takes only a few minutes, but there is a longer waiting phase of about 10 days till results can be seen. The conventional Widal test detects antibodies to the bacteria from week-2 of onset of symptoms.
4. **Typhi dot tests** can serve as a marker for recent infections and can detect early rising antibodies that are predominantly IgM.

5. Bone marrow culture is also recommended but it is rarely required except in patients who have already received antibiotics and whose condition doesn't seem to improve. It is one of the most sensitive tests for typhoid fever

Conclusion: Despite more information of higher quality available now than ever before, and a range of proven options for prevention, gaps remain in our understanding of typhoid fever burden and the best way to implement prevention strategies in low-resource settings. The findings from our comprehensive exercise to characterize trends in typhoid fever both globally and within endemic countries, summarized in this supplement, will help to fill some of these remaining gaps. The decisions to implement appropriate public health measures and preventive strategies for typhoid fever and other invasive *Salmonella* infections depend, in part, on the availability of locally improved laboratory diagnostics and relevant data on burden and contextual factors. Accurately estimating the burden of typhoid fever is challenging because data are scarce and derived from varied methods.¹ There is uncertainty around the relative value of investments in health systems and large-scale engineering interventions, such as investments in water and sanitation, food safety measures, public awareness, improved diagnostics, treatment strategies, and immunization programs. The heterogeneity present in water, sanitation, and hygiene infrastructure, sociodemographic determinants, diagnostic test methods, and therapeutic procedures both within and between countries with endemic typhoid fever suggests that enteric fever cannot be eliminated by a single solution in every setting. There is hope regarding the control of enteric fever with the availability of the new Tybar TCV conjugate vaccine used as a complementary tool with the usual public health recommendations on water supply and sanitation.

References:

1. Buckle GC, Walker CL, Black RE, 2012. Typhoid fever and paratyphoid fever: systematic review to estimate global morbidity and mortality for 2010. *J Glob Health* 2: 010401.
2. European Centre for Disease Prevention and Control. Facts About Typhoid Fever and Paratyphoid Fever. Available at: <https://ecdc.europa.eu/en/typhoid-and-paratyphoid-fever/facts>. Accessed May 10, 2017.
3. Global Burden of Disease, 2018. Global Burden of Disease Results Tool. GBD Results Tool | GHDx. Available at: <http://ghdx.healthdata.org/gbd-results-tool>. Accessed May 10, 2017.
4. Mogasale V, Maskery B, Ochiai RL, Lee JS, Mogasale VV, Ramani E, Kim YE, Park JK, Wierzbica TF, 2014. Burden of typhoid fever in low-income and middle-income countries: a systematic, literature-based update with risk-factor adjustment. *Lancet Glob Health* 2: e570–e580.
5. Crump JA, Luby SP, Mintz ED, 2004. The global burden of typhoid fever. *Bull World Health Organ* 82: 346–353.
6. Ministry of Health Thailand (MoH), Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, 2018. Typhoid Surveillance. Available at: <http://www.boe.moph.go.th/boedb/surdata/disease.php?ds=08>. Accessed March 1, 2018.

TYPHOID: A GLOBAL BURDEN

Dagar Parul, Qureshi S., Chiranthan C., Jaiswal S., Gautam T.

4-years course students, «General medicine»

South Kazakhstan Medical Academy, Shymkent, Kazakhstan,

sakshijaiswal142@gmail.com

Scientist consultant: Polukchi T.V., PhD-doctoral student, assistant of Infectious diseases and Dermatovenerology Department, South Kazakhstan Medical Academy. **Abuova G.N.**- c.m.s., professor, Head of Infectious diseases and Dermatovenerology Department. South Kazakhstan Medical Academy.

Introduction: Among the many infectious disease one of the most common is tuberculosis. Globally, tuberculosis (TB) has reemerged as a major cause of morbidity and mortality, despite the use of the *Mycobacterium bovis* BCG vaccine and intensive attempts to improve upon BCG or develop new vaccines. About 10 million people became ill with TB throughout the world, and about 1.5 million people died from the disease in 2020. TB was once the leading cause of death but the number of cases fell rapidly in the 1940s and 1950s after researchers found treatments. As of 2018, most TB cases occurred in the regions of South-East Asia (44%), Africa (24%), and the Western Pacific (18%), with more than 50%

of cases being diagnosed in seven countries: India (27%), China (9%), Indonesia (8%), the Philippines (6%), Pakistan (6%), Nigeria (4%), and Bangladesh (4%). By 2021 the number of new cases each year was decreasing by around 2% annually. About 80% of people in many Asian and African countries test positive while 5–10% of people in the United States population test positive via the tuberculin test. Tuberculosis has been present in humans since ancient times.

Tuberculosis is an infectious disease that is caused by *Mycobacterium tuberculosis* bacteria. It usually attacks lungs but in some conditions it can also attack kidneys, spine, and . There three stages of TB are:

1. Primary infection - Among the approximately 10 per cent of infected individuals who develop active disease, about half will do so within the first two to three years and are described as developing rapidly progressive or primary disease.
2. Latent TB infection - Latent TB. You have a TB infection, but the bacteria in your body are inactive and cause no symptoms. Latent TB, also called inactive TB or TB infection, isn't contagious. Latent TB can turn into active TB, so treatment is important.
3. Active TB disease - Active TB. Also called TB disease, this condition makes you sick and, in most cases, can spread to others. It can occur weeks or years after infection with the TB bacteria.

Pathogenesis of bacteria: The tubercle bacilli establish infection in the lungs after they are carried in droplets small enough (5 to 10 microns) to reach the alveolar spaces. If the defense system of the host fails to eliminate the infection, the bacilli proliferate inside alveolar macrophages and eventually kill the cells. The infected macrophages produce cytokines and chemokines that attract other phagocytic cells, including monocytes, other alveolar macrophages and neutrophils, which eventually form a nodular granulomatous structure called the tubercle. If the bacterial replication is not controlled, the tubercle enlarges and the bacilli enter local draining lymph nodes. This leads to lymphadenopathy, a characteristic clinical manifestation of primary tuberculosis (TB). The lesion produced by the expansion of the tubercle into the lung parenchyma and lymph node involvement is called the Ghon complex. Bacteremia may accompany initial infection.

Diagnosis : There are two kinds of screening tests for TB: the Mantoux tuberculin skin test (TST) and the blood test, called the interferon gamma release assay (IGRA). For the TST, a healthcare provider will inject a small amount of a substance called purified protein derivative (PPD) under the skin of your forearm. After two to three days, you must go back to the healthcare provider, who will look at the injection site. For the IGRA, a healthcare provider will draw blood and send the sample to the lab. Some other tests are : Lab tests on sputum and lung fluid ; Chest X-ray ; Computed tomography (CT) scans.

Treatment for tuberculosis (TB) usually involves taking antibiotics for several months. TB infection and disease is treated with these drugs:- Isoniazid (Hyzyd®) , Rifampin (Rifadin®) , Ethambutol (Myambutol®) , Pyrazinamide (Zinamide®) , Rifapentine (Priftin®).

Some researches regarding TB: In 2015, there were $>10 \times 10^6$ cases of TB and $>1 \times 10^6$ TB-related deaths (Murray and Collaborators, 2018). Multiple investigations of TB household-contacts performed for the identification of undiagnosed/sub-clinical cases (Beyanga et al., 2018; Fox et al., 2018; Ohene et al., 2018) . TB in households indicate that $<20\%$ of TB transmission occurs via household contact, demonstrating that frequent close encounters do not necessarily result in infection (latent or active) (Martinez et al., 2017).

Conclusion: Despite vast improvements in research and technology and the development of multiple drug regimens to battle this insidious killer, M. Tuberculosis continues to be a major health concern worldwide. As TB infection continues to be the most prevalent fatal infectious disease in the world, funding for research and program implementation has trailed global investment in other diseases. Advances in diagnostic tools, active patient supervision, and a global focus in detecting and mapping strains of drug-resistant pathogens are proven strategies for controlling this disease. However, integral to these clinically important strategies is a solid commitment by the international community to finally eradicate this devastating infection.

References :

1. World Health Organization (2019) Multidrug and extensively drug-resistant TB (M (No. WHO/HTM/TB/2010.3). Geneva: World Health Organization.
2. World Health Organization (2021) Global tuberculosis report 2021, 21th ed. World Health Organization.
3. Frith (2017) History of tuberculosis. Part 1- phthisis, consumption and the white plague. J Military Veterans Health 22(2): 29.

4. Cambau E, Drancourt M (2015) Steps towards the discovery of Mycobacterium tuberculosis by Robert Koch, 1882. Clin Microbiol Infect 20(3): 196-201.

М.К. ХАЛХОДЖАЕВ¹, Д.Б. Испенбетов²

Городская клиническая больница №1 Шымкент ¹

Южно-Казахстанская Медицинская Академия ²

Резидент кафедры хирургия 2.

КЛАССИФИКАЦИЯ И МЕХАНИЗМ ПОВРЕЖДЕНИЙ АКРОМИАЛЬНО-КЛЮЧИЧНОГО СУСТАВА

В статье приведены современные классификации повреждений акромиально-ключичного сочленения, а также механизм их возникновения. Современные классификации должны учитывать степень повреждения связочного аппарата, вид смещения ключицы и морфологические изменения, происходящие в окружающих тканях АКС и плечевого пояса. Показаны значения классификации повреждений при выборе рационального лечения повреждений акромиально-ключичного сочленения. Знание механизма повреждения позволяет специалисту прогнозировать характер и тяжесть повреждения структур сустава. Отмечено важность характера травмирующей силы при повреждении акромиально-ключичного сочленения.

Ключевые слова: акромиально-ключичное сочленение, вывих, классификация, механизм, ключица

Повреждения акромиально-ключичного сочленения (АКС) могут возникать как от прямого, так и непрямого [1,2,3,4] механизма травмы.

Наиболее типичным считается прямой механизм травмы, когда усилие прилагается непосредственно на область акромиона в направлении сверху вниз [5,6]. Травмирующим фактором служит падение или удар на задне-верхний отдел плечевого пояса, нередко – внезапный рывок за верхнюю конечность вниз. В результате такой травмы лопатка вместе с ключицей резко смещаются вниз, ключица ударяется о верхние ребра и над первым ребром останавливается. Образуется рычаг с точкой опоры на 1 ребро и сдерживающей силой в грудинно-ключичном сочленении. Дальнейшее движение лопатки вниз вызывает разрыв капсулы сустава, акромиально-ключичной связки, и формируется вывих акромиального конца ключицы. Продолжающееся движение лопатки вниз приводит к разрыву клювовидно-ключичной связки [7,8]. В итоге ключица полностью теряет связь с лопаткой и еще больше смещается кверху и назад, лопатка и верхняя конечность под действием собственного веса опускаются вниз [9].

Таким образом, при прямом механизме травмы фактически смещается лопатка по отношению к ключице; при ударе по акромиальному концу ключицы, наоборот, смещается ключица по отношению к неподвижной лопатке [10,9].

Непрямой механизм травмы АКС встречается намного реже. В этом случае повреждение АКС возникает в момент падения на вытянутую руку, либо при сдавлении грудной клетки с боков [11,12]. Вектор силы проходит по оси верхней конечности, через головку плечевой кости и суставную поверхность лопатки, вдоль ключицы, и достигает суставной поверхности грудины. В результате травмирующей силы ключица упирается в грудину, за счет прочной грудинно-ключичной связки ключица остается устойчивой, а лопатка, не имеющая такой же прочной опоры, как ключица, смещается к средней линии [13]. Продолжающееся движение лопатки в медиальном направлении приводит к разрыву связочного аппарата АКС и вывиху акромиального конца ключицы.

От действия травмирующей силы ключица может сместиться относительно акромиона вверх, под гребень лопатки, под акромион и клювовидный отросток лопатки. Следует отметить, что каждому смещению ключицы соответствует свой механизм травмирующей силы [14].

Среди вывихов акромиального конца ключицы наиболее часто наблюдаются верхние надacroмиальные вывихи [15].

Подакромиальный вывих происходит от прямого и непрямого механизма травмы и встречается очень редко. Вывих сопровождается разрывом всех связок АКС, при этом акромиальный конец ключицы смещается в сторону лопатки [16].

При действии значительной травмирующей силы на ключицу в направлении сверху вниз наступает редкий вид вывиха – подключовидный. Такой вывих встречается в старческом возрасте [17].

От прямого воздействия на ключицу, в направлении спереди назад, возникает надостный вывих. При этом ключица по отношению к акромиону смещается назад [18,7].

В литературных источниках мнения исследователей о степени значимости структурных элементов связочного аппарата акромиально-ключичного сочленения в возникновении вывиха акромиального конца ключицы разноречивы.

По данным А. Sood et al., 2008 [19] экспериментальные работы на трупах по определению роли связок в механизме вывиха акромиального конца ключицы впервые проводили Буассон и Адер. Исследователи последовательно пересекали связки сустава, изучали характер смещения акромиального конца ключицы и пришли к выводу, что разрыв акромиально-ключичной связки приводит к подвывиху, а разрыв всех связок – к полному вывиху.

По мнению Rosenom M., Pedersen E.B. (1974) [20] вывих может наступить при разрыве акромиально-ключичных связок и сухожильных элементов дельтовидной и трапециевидной мышц, даже при неповрежденной клювовидно-ключичной связке. Такие же результаты получил в своих работах Баскаков Х.Д. (1971) [8], который полный вывих ключицы наблюдал лишь при пересечении всех связок и мышц, а подвывих отмечал только при целостности клювовидно-ключичной связки.

По мнению С.К. Каюпова (1998) [21], необходимым условием возникновения вывиха является повреждение только акромиально-ключичной связки.

Ш.С. Саядов (2002) [22] на трупах изучил прочностные характеристики связочного аппарата акромиально-ключичного сустава. По результатам его исследования средняя величина силы, необходимой для повреждения акромиально-ключичной связки, равна $25,16 \pm 0,83$ кгс, а клювовидно-ключичной связки – $19,18 \pm 0,26$ кгс.

Исследования В.Н. Николаенко с соавторами (2002) [23] показали, что разрывная нагрузка на клювовидно-ключичную связку на 20,3 кг превышает таковую у акромиально-ключичной связки (59,8 кг и 39,5кг, соответственно), при вдвое большей вариабельности ее у последней (5,77% против 2,84%).

Исследование, проведенное Г.И. Булычевым с соавторами (2002) [24], показало, что прочность клювовидно-ключичной связки на 66% превышает таковую у акромиально-ключичной связки, из чего следует считать клювовидно-ключичную связку одной из основных структур, стабилизирующих акромиально-ключичный сустав.

По данным А.А. Тяжелова (2003) [9], при неповрежденной клювовидно-ключичной связке смещение акромиального конца ключицы происходит вследствие ротации лопатки. Это было доказано автором при биомеханическом моделировании повреждений акромиально-ключичного сустава. По мнению автора, при целостности клювовидно-ключичной связки возможно консервативное лечение, тогда как при повреждениях всех связок необходимо оперативное лечение с восстановлением и акромиально-ключичной, и клювовидно-ключичной связки.

А.М. Соколовский (2004) [25] считает, что для возникновения полного вывиха ключицы необходимо повреждение как акромиально-ключичной связки, так и клювовидно-ключичной связок.

Ряд исследователей доказали значимую роль клювовидно-ключичной связки в биомеханике акромиально-ключичного сустава [26,27,28]. Существуют работы, указывающие на отсутствие различий биомеханических показателей у нативного акромиально-ключичного сустава и после восстановления клювовидно-ключичной связки, тогда как после восстановления только акромиально-ключичной связки наблюдалась повышенная подвижность сустава в верхне-нижнем направлении [29].

Роль клювовидно-ключичной связки как стабилизатора ключицы в верхнем направлении, а акромиально-ключичной связки – в переднезаднем направлении, была доказана современными биомеханическими исследованиями в работах многих авторов [30,31,32].

По данным литературных источников, во многих странах широко распространенным считается классификация Tossy F. Классификация Tossy F. (1963) [33] учитывает наличие повреждения одной из двух или обеих связок (акромиально-ключичной и ключично-клововидной), и характер смещения акромиального конца ключицы.

Согласно данной классификации повреждения делятся на три степени.

Повреждение первой степени – частичное повреждение связок в АКС, ключица удерживается в правильном положении.

Повреждение второй степени – полное повреждение акромиально-ключичной связки, однако ключично-клововидная связка не повреждена, наступает неполный вывих ключицы.

Повреждение третьей степени – полное повреждение акромиально-ключичной и ключично-клововидной связок, наступает полный вывих ключицы.

Классификация Rockwood является более детальной и используется во многих зарубежных и отечественных исследованиях [34,35].

Rockwood С. (1996) [36] с учетом степени тяжести повреждений выделяет 6 степеней (типов) вывихов. Согласно данной классификации, вывихи акромиального конца ключицы классифицируются следующим образом:

I степень включает растяжение акромиально-ключичной связки. Клововидно-ключичная связка, капсула сустава, дельтовидная и трапециевидная мышцы остаются интактными.

II степень характеризуется разрывом акромиально-ключичной связки, капсулы сустава с подвывихом акромиального конца ключицы кверху. Происходит растяжение клововидно-ключичной связки, возможно отслойка сухожильных волокон дельтовидной и трапециевидной мышц.

III степень включает разрыв акромиально-ключичной связки, капсулы сустава, клововидно-ключичной связки с отслойкой волокон дельтовидной мышцы.

IV степень включает все виды повреждения III степени, кроме того имеется отслойка волокон трапециевидной мышцы от дистальной части ключицы, акромиальный конец ключицы смещён кзади в толщу трапециевидной мышцы.

V степень повреждения характеризуется полным разрывом связочного аппарата акромиально-ключичного сочленения, с отслойкой сухожильных волокон дельтовидной и трапециевидной мышц от дистальной части ключицы, значительным смещением акромиального конца ключицы кверху.

VI степень встречается редко. При этом происходит разрыв акромиально-ключичной связки, капсулы сустава и клововидно-ключичной связки. Акромиальный конец ключицы смещён книзу и кпереди и находится позади сухожилий короткой головки бицепса плеча и клововидно-плечевой мышцы.

Е.С. Кожукеев (1963) [37] в зависимости от давности травмы предложил свою классификацию:

1. Дистрозии акромиально-ключичного сочленения.

2. Неполные вывихи:

а) свежие до 6 дней;

б) несвежие от 6 до 21 дня;

в) застарелые – свыше трех недель.

3. Полные вывихи:

а) свежие до 6 дней;

б) несвежие от 6 до 21 дня;

в) застарелые – свыше трех недель.

Р.Р. Симон., С.Д. Кенингскнехт (1998) [38] предложили классификацию повреждений в зависимости от тяжести повреждения.

Согласно этой классификации выделяют 3 степени повреждения:

– повреждение первой степени – частичное повреждение или растяжение связок АКС. Вывиха ключицы нет, рентгенологически в АКС изменений нет;

– повреждение второй степени – в результате частичного повреждения акромиально-ключичной связки в АКС наблюдается неполный вывих ключицы. Ключично-клововидная связка не повреждается. Рентгенологически имеет место неполный вывих акромиального конца ключицы;

– повреждение третьей степени – акромиально-ключичная и клювовидно-ключичная связки полностью повреждены, наступает полный вывих акромиального конца ключицы. На рентгенограмме – полный вывих ключицы.

С учетом морфологических изменений Г.П. Котельников и соавт., 2003 [39] повреждения в АКС разделяют 2 вида:

1. Без признаков деструктивно-дистрофического процесса в шейном отделе позвоночника и тканевых структурах плечевого пояса.

2. С признаками деструктивно-дистрофического процесса в шейном отделе позвоночника и тканевых структурах плечевого пояса.

Desmukh A.V. et al., (2005) [40], Lee S.J. et al., (2003) [41] с учетом биомеханики АКС обосновали классификацию вывихов ключицы. Так в зависимости от давности травмы исследователи выделяют следующие повреждения: свежие, ранние, поздние, застарелые:

- свежие повреждения – в течение первых 5 суток с момента травмы, в тканях развиваются воспалительные изменения, отек, пролиферация и облитерация капилляров, макрофагальной реакции нет, не разрастается соединительная ткань;
- ранние повреждения – 5-14 дней. В данный период начинается рассасывание гематомы, появляется нежная рубцовая ткань;
- поздние повреждения – от 14 дней до 1 месяца, когда наблюдается полная облитерация сосудов, связки приобретают волокнистый вид с участком некроза, пролиферацией клеток соединительной ткани;
- застарелые повреждения характеризуются увеличением соединительной ткани, волокна акромиально-ключичной и ключично-клювовидной связки необратимо дезориентированы, имеются тендомиозы и оссификации.

Таким образом, современные классификации повреждений АКС должны учитывать степень повреждения связочного аппарата, вид смещения ключицы и морфологические изменения, происходящие в окружающих тканях АКС и плечевого пояса. Владения современными классификациями повреждений АКС является основой выбора тактики лечения травм АКС в зависимости от вида повреждения. Знание механизма повреждения помогает специалисту предполагать характер и степень повреждения связочного аппарата и костей, образующие АКС, прогнозировать возможные осложнения в процессе лечения и выбрать рациональное лечение повреждений структур сустава.

Литература

1. Баксанов, Х.Д. Вывихи акромиального конца ключицы / Х.Д. Баксанов // Нальчик: Каб.-Балк. ун-т, 2005. – 105 с.

2. Сорокин, А.А. Тактика хирургического лечения вывихов акромиального конца ключицы: дисс. ... канд. мед. наук: 14.00.22 / А.А. Сорокин. – М., 2008. – 154 с.

3. Rose, B. Acromioclavicular dislocations / Rose B., Sielbert C. // Am. J. Sports Med., 1994, №11. – P. 597-599.

4. Zuckerman, J.D. Characterization of acromial concavity. An in vitro computer analysis / Zuckerman J.D., Kummer F.J., Panos S.N. // Bulletin Hospital for Joint Disease. – 2000. – № 4. – P.79-91.

5. Федорищев, А.П. Современный подход к лечению и реабилитации пациентов с повреждениями связочного аппарата акромиально-ключичного сочленения / А.П. Федорищев // Курский науч.- практ. вестник «Человек и его здоровье». – 2011. – № 4. – С. 171-174.

6. Yu K.S. Type IV posterior dislocation of acromioclavicular joint / Yu K.S. // J. HK Coll. Radiol. – 2001. – Vol. 4. – P. 231233.

7. Crichton, J. Mechanisms of Traumatic Shoulder Injury / Crichton J. // Brit. J. Sports Med. – 2012. – Vol. 46 (7). – P. 538-542.

8. Current Concepts in the Treatment of Acromioclavicular Joint Dislocations II Arthroscopy: / Beitzel K. [et al] // J. of Arthroscopic and Related Surgery. – 2013. – Vol. 29, № 2. – P.387-397.

9. Тяжелов, А.А. Биомеханическое моделирование повреждений акромиально-ключичного соединения. Анализ лечебной тактики и новая классификация повреждений / А.А. Тяжелов // Ортопедия, травматология и протезирование. – 2003. – № 4. – С. 142-156.

10. Cook, F.F. The Mumford procedure in athletes. An objective analysis of function / Cook F.F., Tibone J.E. // Amer. J. Sports Med. – 1988. – № 16. – P. 97-100.
11. Шапошников, Ю.Г. Травматология и ортопедия : руководство для врачей / Ю.Г. Шапошников. – М: Медицина, 1997. – Т.2. – С. 136-139.
12. Acromioclavicular dislocation Rockwood III - V: results of early versus delayed surgical treatment / Olaf Rolf [et all] // Orthop. Trauma Surg. – 2008. – Vol. 128. – P. 1153-1157.
13. Stability of Acromioclavicular Joint Reconstruction: Biomechanical Testing of Various Surgical Techniques in a Cadaveric Model / Deshmukh A.V., [et all] // Am. J. Sports Med., 2004. – №9. – P.54-79.
14. Штутин, А.Я. Диагностика и лечение травматических повреждений ключицы: метод. рекомендации / А.Я. Штутин, Е.К. Зинченко, А.Б. Зорин. – Донецк, 1979. – С. 32.
15. Hindle P. Appendicular joint dislocations / Hindle P., Davidson E.K., Siam C. M. // Court-Brown II Injury. – 2013. – Vol. 44, issue 8. – P. 1022-1027.
16. Yu K.S. Type IV posterior dislocation of acromioclavicular joint / Yu K.S. // J. HK Coll. Radiol. – 2001. – Vol. 4. – P. 231233.
17. Старых, В.С. Способ хирургического лечения при вывихах акромиального конца ключицы / В.С. Старых, А.С. Федоров // Современные наукоемкие технологии: материалы конф. – 2010. – № 7. – С. 120-121.
18. Guadagni, J. Strength of surgical wire fixation. A laboratory study [Текст] / Guadagni J., Drummond D. // Clin. Orthop., 1996. – Vol.709. – P.176-187.
19. Sood, A. Clinical results of CC ligament transfer in acromioclavicular dislocations: A review of published literature / Sood A., Wallwork N., Ian Bain G. // J. Shoulder Surg. – 2008. – № 2 (1). – P. 13-21.
20. Rosenom, M. A comparison between conservature and operative treatment of acute zromioclavicular dislocation / Rosenom M., Pedersen E.B. // Acta Orthop. Scand., 1974. – Vol.45. – P. 50-59.
21. Каюпов, С.К. Оперативное лечение вывихов акромиального конца ключицы с созданием П-образной погружной акромиально-ключичной связки / С.К. Каюпов. – Астана, 1998. – 16 с.
22. Саядов, Ш.С. Оперативное лечение тяжелых повреждений акромиального конца ключицы конструкциями с памятью формы: автореф. дисс. ... канд. мед. наук: 14.00.22 / Ш.С. Саядов. – Ростов-на-Дону, 2002. – 22 с.
23. Николаенко, В.Н. Сравнительная оценка прочности связок ключицы и способов его экспериментального соединения с лопаткой [Электронный ресурс] / В.Н. Николаенко. – Смоленск: Математическая морфология, 2002. – Режим доступа: <http://www.smolensk.ru/user/sgma/MMORPH/N-8-html/nikolenko>.
24. Булычев, Г.И. Выбор способа хирургического лечения больных с вывихами акромиального конца ключицы / Г.И. Булычев, Г.А. Блувштейн // Гений ортопедии. – 2002. – № 3. – С. 46-48.
25. Соколовский А.М. Хирургическое лечение вывихов акромиального конца ключицы / А.М. Соколовский // Актуальные вопросы биологии и медицины Беларуси. – 2004. – № 3. – С. 323-324.
26. Mid term results of Plant Tan plate in the treatment of proximal humeru fractures / Machani B. [et all] // Irjur. Course. Lect. 2006. – Vol. 50 – P. 340-3350.
27. Varrall, C.R. Clinical Outcome Following Treatment with Clavicular Hook Plate / Varrall C.R. // J. Trauma Treat. 2012. – Vol. 1, issue 9. – P. 3-6.
28. A biomechanical analysis of coracoclavicular ligaments and their influence on a new reconstruction using a coracoids tunnel and free tendon graft / Yoo Y.S., [et all]. // J. of Arthroscopic and Related Surgery. – 2010. – Vol. 26. – P. 1153-1161.
29. Biomechanical evaluation of a coracoclavicular and acromioclavicular ligament reconstruction technique utilizing a single continuous intramedullary free tendon graft / Abrams G.D. [et all] // MI. of Shoulder and Elbow Surgery. – 2013. – Vol. 22. - Iss 7. – P. 979-985.
30. Current Concepts in the Treatment of Acromioclavicular Joint Dislocations II Arthroscopy: / Beitzel K. [et all] // J. of Arthroscopic and Related Surgery. – 2013. – Vol. 29, № 2. – P.387-397.

31. Dynamic Function of Coracoclavicular Ligament at Different Shoulder Abduction Angles: A Study Using a 3-Dimensional Finite Element Model / Young-lin See [et all] // *Arthroscopy: J. of Arthroscopic and Related Surger.* – 2013. – Vol. 28., № 6. – P. 778-787.
32. Tendon Graft Fixation Sites at the Coracoid Process for Reconstruction of the Coracoclavicular Ligaments: A Kinematic Evaluation of Three Different Surgical Techniques / Izadpanah K, [et all]. // *Arthroscopy: J. of Arthroscopic and Related Surgery.* - 2013. – Vol. 29, №2. – P. 317-324.
33. Tossy, F. Acromioclavicular separations: useful and practical classification for treatment / Tossy F., Mead N., Sigmund H. // *Clin. Orthop.*, 1963. – Vol.28. – P. 111-119.
34. MR imaging appearances of acromioclavicular joint dislocation / Alyas F. [et all] // *Radiographics.* - 2008. - 28(2). - 463-470.
35. *Luggage tag technique of anatomic fixation of displaced acromioclavicular joint separations / Baldin K. [et all] (2010) // Clin Orthop Relat Res 468:259. – P. 265.*
36. Rockwood, C. Injuries to the acromioclavicular joint [Текст] / Rockwood C., Williams G., Young D. // *In fractures in adults, Philadelphia: Lippincott-Raven Publishers, 1996. – P.223.*
37. Кожукеев, Е.С. Вывихи акромиального конца ключицы и их лечение: дисс. ... канд. мед. наук: 14.00.22 / Е.С. Кожукеев. – Москва, 1963. – 120 с.
38. Симон, Р.Р. Неотложная ортопедия конечности: пер с англ. / Р.Р. Симон, С. Дж. Кенигскнехт. – М.: Медицина, 1998. – С. 222-248.
39. Котельников, Г.П. Восстановительное лечение при травматических вывихах акромиального конца ключицы / Г.П. Котельников, В.С. Стукалов, А.П. Чернов // *Вестник травматологии и ортопедии им. Н.И. Приорова.* – 2003. – № 3. – С. 67-71.
40. Ioiiai snouiaer arthroplasty: long-term survivorship, functional outcome, and quality of life / Deshmukh A.V., [et all] // *J. Shoulder Elbow Surg.* 2005. – Vol.14, N 5. – P. 471 – 479.
41. Lee S.J. Reconstruction of the Coracoclavicular Ligaments with Tendon Grafts: A Comparative Biomechanical Study / Lee S.J. [et all] // *Am. J. Sports Med.*, 2003. – №9. – P. 245-285.

Summary

HALHODZHAEV¹ M.K., ISPENBETOV D.B²

¹ Physician in the City Clinic Hospital No 1 Shymkent

² SOUTH KAZAHSTAN MEDICAL ACADEMY

Resident of Department Surgery 2

The article presents modern classifications of injuries of the acromioclavicular joint, as well as the mechanism of their occurrence. Modern classifications should take into account the degree of damage to the ligamentous apparatus, the type of displacement of the clavicle and morphological changes occurring in the surrounding tissues of the ACS and the shoulder girdle. The values of the classification of injuries are shown when choosing a rational treatment for injuries of the acromioclavicular joint. Knowledge of the mechanism of damage allows the specialist to predict the nature and severity of damage to the structures of the joint. The importance of the nature of the traumatic force in case of damage to the acromioclavicular joint is noted.

Key words: acromioclavicular joint, dislocation, classification, mechanism, clavicle

УДК 616.8-056.7

Алиева А.Ш¹, Жаркинбекова Н.А.²

¹Резидент-невролог 2-курса кафедры неврологии, наркологии и психиатрии. Южно-Казахстанская медицинская академия, г.Шымкент, Республика Казахстан.

²Научный руководитель: Жаркинбекова Назира Асановна - кандидат медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой неврологии, психиатрии и наркологии Южно-Казахстанской медицинской академии, главный внештатный невролог УЗ Туркестанской области, г. Шымкент.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЖЕНЩИН С БОЛЕЗНЬЮ ПОМПЕ. ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР И СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ.

Актуальность. Гликогеноз II типа, заболевание также широко известно как болезнь Помпе (БП), относится к редким мультисистемным наследственным болезням накопления (ОМIM # 232300). Прогрессирующая инвалидизация, необходимость постоянной ферментозаместительной терапии (ФЗТ) требует повышенного внимания к пациенткам, имеющим репродуктивные планы.

Цель исследования. Обзор эпидемиологических данных о течении беременности, родах, причинах развития осложнений при отмене ФЗТ у пациенток с болезнью Помпе.

Методы и материалы. Обзор литературы по данным течения беременности и родов у пациенток с болезнью Помпе был проведен с использованием поисковой системы PubMed, Web of Science с 2000-2022гг., а также наблюдение пациентки с подтвержденным диагнозом болезнь Помпе в период гестации, послеродовом периоде на базе ОКБ г. Шымкент.

Выводы. Следует учитывать потенциальные преимущества продолжения ФЗТ во время беременности, что улучшает качество жизни пациенток с БП и замедляет прогрессирование болезни, снижает риски преждевременных родов, осложнений в родах, улучшает показатели мышечной силы, двигательной активности и стабилизирует состояние дыхательной системы матери.

Ключевые слова: болезнь Помпе с поздним началом, беременность, лизосомные болезни накопления, молекулярно-генетический анализ, ферментозаместительная терапия, миодистрофия.

Введение. Болезнь Помпе (БП), болезнь накопления гликогена II типа, представляет собой генетическое нарушение деградации гликогена, которое наследуется по аутосомно-рецессивному типу. Это вызвано дефицитом фермента кислой α -1,4- глюкозидазы, который расщепляет связанный с лизосомами гликоген до глюкозы. Накопление гликогена приводит к разрушению лизосом и потере целостности мышечных клеток. У пациентов с болезнью Помпе может развиваться прогрессирующая мышечная слабость, кардиомиопатия и дыхательная недостаточность, в зависимости от возраста начала заболевания. Болезнь Помпе с поздним началом (БППН) характеризуется гетерогенностью клинических проявлений, разным возрастом появления первых очевидных признаков и симптомов, разной скоростью прогрессирования болезни и выраженностью слабости мышц. При одинаковом генотипе время начала болезни может отличаться на десятилетия и различаться по всем клиническим проявлениям [1]. Заболеваемость болезнью Помпе сильно варьируется в зависимости от местности и этнической принадлежности, однако в среднем составляет 1 на 40 000 [2, 3]. Диагноз выставляется на основании клинических проявлений, подтвержденных генетическим исследованием. Мутации в гене GAA (глюкозидаза, альфа, кислота), который продуцирует белок, лизосомальную альфа-глюкозидазу, напрямую связаны с Болезнью Помпе [4]. В 2006 году Управление по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов (FDA) одобрило ФЗТ (с использованием рекомбинантной человеческой альфа-глюкозидазы), которая направлена на основное патогенетическое звено заболевания [5,6]. Поскольку в настоящее время доступно лечение болезни Помпе, пациентки начали достигать детородного возраста, и остро встал вопрос об особенностях течения беременности, тактике ведения родов, о возможных осложнениях в родах и послеродовом периоде. [7, 8].

Методы и материалы. Обзор литературы по данным течения беременности и родов у пациенток с болезнью Помпе был проведен с использованием поисковой системы PubMed, Web of Science с 2000-2022гг., а также наблюдение пациентки с подтвержденным диагнозом болезнь Помпе в период гестации, послеродовом периоде на базе ОКБ г. Шымкент.

Результаты и их обсуждение. Исследование на базе Университетской больницы Орхуса, Дания в 2017г. беременной женщины с БП. У женщины была диагностирована болезнь Помпе в возрасте 22 лет, и ей сразу же была назначена ФЗТ альфа-глюкозидазой. В 25 лет она забеременела. ФЗТ была приостановлена в течение первого триместра по настоянию пациентки и возобновлена в течение второго и третьего триместров. Ее состояние на протяжении всей беременности оставалось стабильным, во время 3 триместра наблюдалось прогрессирование дыхательной недостаточности и нарастание мышечной слабости в ногах (от 4,5 к 3,5 баллам). Роды произошли в срок, без осложнений, однако носили затыжной характер из-за медленного раскрытия шейки матки. В этом случае применение ФЗТ во время беременности привело к стабильному течению беременности, отсутствию осложнений в родах и рождению здорового ребенка [9].

Группой ученых Университетской клиники Шарите, Берлин, в 2015г. были предоставлены данные о беременности у 38-и летней женщины с болезнью Помпе. Диагноз был подтвержден в возрасте 35-и лет, пациентка получала ФЗТ альфа-1,4-глюкозидазой, а также физиолечение. В 37 лет пациентка забеременела двойней посредством ЭКО. В период беременности ФЗТ была приостановлена по настоянию пациентки. Развитие плодов было нормальным, однако на сроке гестации 32 недели у матери развился HELLP-синдром (гемолиз, повышение печеночных трансаминаз, тромбоцитопения). В связи с чем было принято решение о проведении кесарева сечения на сроке 33 недель, родилось двое здоровых детей. После родов ФЗТ возобновили и продолжали вплоть до следующей, незапланированной беременности, наступившей через 16 недель. У пациентки не наблюдалось ухудшений симптомов ее основного заболевания во время беременности и в послеродовом периоде, симптомы носили лишь физиологический характер, как при нормально протекающей беременности [8].

На базе Королевской бесплатной больницы Св. Эйдана, Лондон, Великобритания были изучены медицинские карты 8 женщин из отделения Лизосомальных Болезней Накопления (ЛБН). У 4 из 8 женщин было 7 беременностей в течение 8 лет. 6 из них закончились живорождением, 1 - самопроизвольным выкидышем. Среднее время от начала ФЗТ до наступления беременности составило 22,7 месяца (диапазон 8 месяцев 2 недели – 3 года 2 недели). Во время ФЗТ 3 пациентки забеременели впервые, в то время как у остальных – вторая, четвертая и пятая по счету беременности. Прекращение ФЗТ на ранних сроках беременности приводило к усугублению клинических проявлений БП и возникновению аллергических реакций на фоне возобновления ФЗТ. ФЗТ была возобновлена в послеродовом периоде в пяти из семи случаев беременности, и на сроке гестации 16/40 и 29/40 у остальных двух беременных. Роды были произведены как путем кесарева сечения (50%) (в том числе вследствие тазового предлежания плода), так и с помощью вакуум-экстракции (12,5%), так и естественным путем (37,5%). Послеродовых осложнений не зафиксировано, независимо от способа родоразрешения, стоит отметить, что не было послеродовых кровотечений, что позволяет предположить, что тонус миометрия после родов был сохранен во всех случаях [10].

На базе университетской клинической больницы Бонна, Германия, был проведен ретроспективный опрос 66 женщин с подтвержденным диагнозом БП (средний возраст: 47 лет, диапазон: 18–74). У 10 из 52 женщин, которые были беременны, симптомы болезни Помпе присутствовали во время беременности (n = 7 1-я, n = 2 2-я, n = 1 3-я беременности по счету). Мышечная слабость прогрессировала у 3 женщин и впервые проявилась у 3 других в течение первой беременности. Проблемы с дыханием обострились у 2/10 беременных. Общее количество беременностей у 10 (36,4%) женщин с клиникой БП равнялось 17 (15 родов, 2 выкидыша, аборт не было). У 42 бессимптомных у женщин (63,6%) было 109 беременностей (из них - 72,4% родов, 19,3% выкидышей, 7,3% аборт). Не выявлено существенных отличий между средней продолжительностью беременности, средней массой тела детей при рождении у женщин с клиникой БП и бессимптомных женщин, а также по сравнению со здоровой популяцией. Одинаковыми были частота осложнений беременности и родов (в т.ч. количество кесарева сечений в двух исследуемых группах беременных). Были сделаны выводы, что женщины с болезнью Помпе, по-видимому, не имеют повышенного риска развития осложнений во время беременности и родов. Однако, есть вероятность прогрессирования мышечной слабости и респираторных осложнений во время беременности [11].

В данной статье представлен клинический случай течения беременности и родов пациентки Н., 1992 года рождения. Первые симптомы болезни проявились в возрасте 13—14 лет, когда стала

отмечать трудности при подъеме по лестнице. Аналогичные симптомы появились и у ее сестры Л. 1993г.р. Затем мышечная слабость стала нарастать. При вставании из горизонтального положения возникала необходимость опоры на руки. В 15 лету Н. нарушилась походка, стала падать при ходьбе. В связи с падением с лестницы в 17 лет у пациентки образовалась гематома на нижней конечности, врач высказал предположение о наличии у пациентки наследственной мышечной патологии с прогрессирующей мышечной слабостью. Был поставлен предварительный диагноз «дистрофинопатия, миопатия Беккера» и рекомендовано обследование в Медико-генетическом центре (Москва). В 2011 г. обе пациентки были обследованы в Национальном научном центре материнства и детства (г. Астана). Проведен молекулярно-генетический анализ гена дистрофина, выдано заключение «Дистрофическая миопатия 1-го типа». В 2015 г. пациентки были обследованы в Москве, где были проведены биохимические исследования и генетический анализ на болезнь Помпе. Молекулярно-генетический анализ делеций гена дистрофина (промоторная область) от 09.11.11: делеции экзонов промоторной области гена дистрофина не обнаружены. При молекулярно-генетическом анализе (28.05.15) были выявлены гетерозиготная мутация в 4 экзоне гена КГА (GAA, chr17:78081447G>A, rs201896815), приводящая к замене глутаминовой кислоты на лизин в 262 позиции аминокислотной последовательности белка (p.Glu262Lys, NM_000152.3). Гомозиготные и компаунд-гетерозиготные мутации в гене GAA выявлены у пациентов с болезнью Помпе (OMIM:232300). Частота мутации в контрольной выборке ExAC составляет 0,0017% (2 мутантных аллели на 120488 хромосом; гомозиготы не зарегистрированы). Диагноз болезни Помпе был подтвержден у сестер в возрасте 23 и 22 лет соответственно. Решением врачебной комиссии пациенткам был назначен препарат «Майозайм» с целью ФЗТ по жизненным показаниям (20 мг/кг каждые 2 недели).

Приводим краткие сведения из историй болезни этих пациенток. Рождены от межнационального брака: папа узбек, мама казашка. Наследственный анамнез со стороны матери не отягощен. По отцовской линии бабушка и дедушка являются близкими родственниками (двоюродные брат и сестра) [21].

Акушерский анамнез: менархе с 13 лет, регулярные, беременность – 2 роды-1, аборты- 0, выкидыш-1. Первая беременность окончилась выкидышем на раннем сроке (18-19нед.) вследствие падения с лестницы. Данная беременность, вторая по счету, протекала без особенностей. Пациентка в сроке 6-7 нед. самостоятельно отменила прием ФЗТ, после 4 месячного перерыва отмечалось прогрессирование мышечной слабости в ногах, на сроке 30нед. прием препарата был возобновлен, аллергических реакций не наблюдалось. Пациентка принимала фолиевую кислоту 400мкг/сут, омега-3 по 800МЕ/сут, поливитаминные комплексы. По данным УЗИ в 3-м триместре выявлено многоводие. УЗДГ сосудов плода – нарушение МП и ПП кровотока 2ст. Гипоксии мозга плода не выявлено. Головное предлежание. Направлена в плановом порядке в НЦАГиП при МЗ РК, 05.08.2021г. родила в срок здорового ребенка мужского пола путем кесарева сечения, отмечалось преждевременное излитие околоплодных вод. Эпидуральную анестезию перенесла хорошо. Неврологический осмотр пациентки Н. на фоне отмены ФЗТ выявил умеренное прогрессирование снижения мышечной силы и тонуса в мышцах торса и конечностей с преимущественным поражением мышц ног. Сила мышц снижена в нижних конечностях до 2,5 баллов, в верхних до 3—4 баллов по группам. Сухожильные рефлексы в верхних конечностях — живые, в нижних — снижены. Объем активных движений ограничен в мышцах проксимальных отделов ног, походка — миопатическая. Чувствительность (поверхностная и глубокая) сохранены. Отмечаются болезненные крампи, миалгии в мышцах ног. Мышечные гипотрофии параспинальных мышц и мышц бедра. Положительные приемы Говерса. По шкале Виньоса - функциональный класс 4 (исходно-3). По Шкале Скотта 21/40 (исходно-26/40). Проба с подъемом по лестнице на 8 стандартных ступеней – не выполняет (исходно - 35сек.) Поясничный гиперлордоз. Псевдогипертрофий нет. Функции тазовых органов контролирует. Снижение мышечной силы и объема активных движений в нижних конечностях обусловлены так же гиподинамией у пациентки, связанной с повышенной утомляемостью во время беременности. Через 9 месяцев после родов при повторном неврологическом осмотре выявлено незначительное восстановление мышечной силы в конечностях (с 3б. до 4б. в верхних, с 2,5б. до 3б. в нижних конечностях).

При проведении спирограммы отмечено резкое снижение бронхиальной проходимости при резком снижении форсированной жизненной емкости легких (ФЖЕЛ) до 39%. Смешанный тип

нарушения вентиляционной способности легких (исходно ФЖЕЛ- 41%). Биохимический анализ крови показал повышение уровня АЛТ (97,90ед.) и АСТ (65,9ед.), креатинфосфокиназы (КФК) 467U/L (при норме 26—140), при нормальном уровне других показателей (ЛДГ, глюкоза, мочевины, билирубин, холестерин, общий белок, триглицериды). Несмотря на аутосомно-рецессивный тип наследования, в неродственных браках риск возникновения болезни у потомства низкий, тем не менее должно уделяться особое внимание скринингу новорожденных из групп риска по сухому пятну крови. В нашем случае новорожденному ребенку также был проведен анализ активности кислой мальтазы по методу сухих пятен, где было выявлено повышение уровня альфа-1,4-глюкозидазы выше верхнего порогового значения. По результату данного анализа - болезнь Помпе маловероятна. Необходимо знать, что биохимические изменения не позволяют с уверенностью исключить или подтвердить болезнь Помпе. В связи с этим рекомендовано проведение генетического теста при наличии клинических проявлений,стораживающих относительно Болезни Помпе. По результатам молекулярно-генетического анализа (ДНК-анализ) гена GAA была выявлена мутация в гетерозиготном состоянии- с.1448GA (p.(Gly483Glu)) - 1 гетерозиготная мутация, чего недостаточно для подтверждения Болезни Помпе (только в качестве носителя гена). На основании заключения молекулярно-генетического теста, выявлено, что ребенок является носителем гена с.1448GA (p.(Gly483Glu)).

По данному клиническому случаю были сделаны выводы, что отмена ФЗТ привела к ухудшению состояния пациентки. Возобновление ФЗТ продиктовано прогрессированием симптомов после отмены препарата - появлением одышки (снижение ФЖЕЛ), уменьшением мышечной силы в проксимальных отделах конечностей, преимущественно в ногах. На сроке беременности 30 недель прием препарата был возобновлен, аллергических реакций не было. После приема препарата улучшились показатели мышечной силы, двигательной активности и наблюдалась стабилизация состояния дыхательной системы матери. В настоящее время пациентка продолжает грудное вскармливание, реакций со стороны ребенка не было.

Выводы. Приведенная в обзоре информация, основанная, главным образом, на публикациях последних десятилетий, убедительно свидетельствует о широкой распространенности наследственного дефицита кислой альфа-1,4- глюкозидазы. Несомненно, распространение информации об этом заболевании во врачебной среде и активное применение таких методов исследования, как анализ сухих пятен крови, позволят выявить большее число больных. Успех новых лечебных подходов, основанных на заместительной ферментной терапии, делает задачу развития соответствующих диагностических технологий в нашей стране особенно актуальной. Следует учитывать потенциальные преимущества продолжения ФЗТ во время беременности, поскольку это улучшает качество жизни пациенток с БП и замедляет прогрессирование болезни, снижает риски преждевременных родов, осложнений в родах, улучшает показатели мышечной силы, двигательной активности и стабилизирует состояние дыхательной системы матери.

Таким образом, при должном междисциплинарном, индивидуальном подходе в вопросах планирования и ведения беременности у женщин с диагнозом Болезнь Помпе, можно минимизировать риски для матери и плода, рекомендовав раннее начало ФЗТ, которая не является противопоказанием, а наоборот, позволяет добиться наиболее лучших клинических исходов как для матери, так и для ребенка.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. A. T. van der Ploeg and A. J. Reuser. Pompe's disease. *Lancet* 2008 Oct 11;372(9646):1342-53. doi: 10.1016/S0140-6736(08)61555-X;
2. A. Toscano and B. Schoser. Enzyme replacement therapy in late-onset Pompe disease: a systematic literature review. *Journal of Neurology*. 2014;25(2):18–21. doi: 10.1007/s00415-012-6636-x. Epub 2012 Aug 28;
3. F. Martiniuk, A. Chen, A. Mack et al. Carrier frequency for glycogen storage disease type II in New York and estimates of affected individuals born with the disease. *American Journal of Medical Genetics*.1998;79(1): 69–72. doi: 10.1002/(sici)1096-8628(19980827)79:1<69::aid-ajmg16>3.0.co;2-k;
4. B. Tinkle and N. Leslie. GeneReviews at GeneTests Medical Genetics Information Resource (Database Online). University of Washington, Seattle, Wash, USA, 2012, [http://www.genetests.org.](http://www.genetests.org;);
5. Lumizyme [Package Insert], Genzyme Corporation, Cambridge, Mass, USA, 2010;

6. N. A. M. E. van der Beek, C. I. van Capelle, K. I. van der Velden-van Etten et al. Rate of progression and predictive factors for pulmonary outcome in children and adults with Pompe disease. *Mol Genet Metab.* Sep-Oct 2011;104(1-2):129-36. doi: 10.1016/j.ymgme.2011.06.012. Epub 2011 Jun 24;
7. Merete Holbeck-Brendel, Birgitte Klindt Poulsen. Treatment with enzyme replacement therapy during pregnancy in a patient with pompe disease. *Neuromuscular Disorders* 2017;2(3):95–96. <http://dx.doi.org/doi:10.1016/j.nmd.2017.06.556>;
8. Ursula Plockinger, Nikolaus Tiling, Lenka Bosanska, Bettina Temmesfeld-Wollbrueck Kerstin Irlbacher, Viktor Mezger, Gabriele Gossing, Multiple, Successful Pregnancies in Pompe Disease. *JIMD Rep.* 2016;28:111-118. doi: 10.1007/8904_2015_518. Epub 2015 Nov 17;
9. Merete Holbeck-Brendel, Birgitte Klindt Poulsen, Treatment with enzyme replacement therapy during pregnancy in a patient with pompe disease., *Neuromuscul Disorders* 2017 Oct;27(10):956-958. doi: 10.1016/j.nmd.2017.06.556;
10. Rohman PJ, Scott E, Richfield L, Ramaswami U, Hughes DA. Pregnancy and associated events in women receiving enzyme replacement therapy for late-onset glycogen storage disease type II (Pompe disease). *J Obstet Gynaecol Res.* 2016 Oct;42(10):1263-1271. doi: 10.1111/jog.13055. Epub 2016 Jul 7;
11. Van der Hout H, Reuser AJJ, Vulto AG et al. Recombinant human α -glucosidase from rabbit milk in Pompe patients. *Lancet* 2000 Jul 29;356(9227):397-8. doi: 10.1016/s0140-6736(00)02533-2;
12. Ramachandran R, Webatilake Y, Coats C et al. Pregnancy and its management in women with GSD type III – a single centre experience. *J Inherit Metab Dis.* 2012 Mar;35(2):245-51. doi: 10.1007/s10545-011-9384-7;
13. Cilliers HJ, Yeo ST, Salmon NP. Anaesthetic management of an obstetric patient with Pompe Disease. *Int J Obstet Anesth.* 2008 Apr;17(2):170-3. doi: 10.1016/j.ijoa.2007.11.001. Epub 2008 Mar 4;
14. Bhatia P, Bhatia K. Pregnancy and the lungs. *Postgrad Med J.* 2000 Nov; 76(901): 683–689. doi: 10.1136/pmj.76.901.683;
15. Van der Beek NAME, de Vries JM, Hagemans MLC et al. Clinical features and predictors for disease natural progression in adults with Pompe disease: A nationwide prospective observational study. *Orphanet J Rare Dis.* 2012 Nov 12;7:88. doi: 10.1186/1750-1172-7-88;
16. Lee P. Pregnancy issues in inherited metabolic disorders. *J Inherit Metab Dis.* Apr-Jun 2006;29(2-3):311-6. doi:10.1007/s10545-005-0252-1.;
17. Engel A.G., Hirschhorn R., Huie M. Acid maltase deficiency / In: Engel AG, Franzini-Armstrong C, editors. *Myology*, 3rd ed. New York: McGraw-Hill, 2004;(1)3:1559—1586;
18. Hagemans M.L., Winkel L.P., Van Doorn P.A. et al. Clinical manifestation and natural course of late-onset Pompe’s disease in 54 Dutch patients // *Brain.* 2005;(128)3:71—677. doi: 10.1093/brain/awh384
19. Müller-Felber W., Horvath R., Gempel K. et al. Late onset Pompe disease: clinical and neurophysiological spectrum of 38 patients including long-term follow-up in 18 patients // *Neuromuscul. Disord.* 2007; (17):698—706. doi:10.1016/j.nmd.2007.06.002
20. Diagnostic criteria for late-onset (childhood and adult) Pompe disease American Association of Neuromuscular & Electrodiagnostic // *Medicine Muscle Nerve.* 2009; (40)1:149—160. doi: 10.1002/mus.21393;
21. Н.А. Жаркинбекова, Г.А. Мухамбетова, Г.С. Кайшибаева*, Б.С. Жиенбаева, К.Б. Жумагулова, С.Н. Кайшибаев, А.Э. Игликова, С.Ю. Сулейманова. Первые случаи болезни Помпе в Казахстане. 2017; 117(8):85-87. <https://doi.org/10.17116/jnevro20171178185-87>.

Түйін

Алиева А.Ш.¹, Жарқынбекова Н.А.²

¹ Неврология, наркология және психиатрия кафедрасының 2 курс резиденті «Оңтүстік Қазақстан медициналық академиясы» АҚ, Шымкент қ., Қазақстан Республикасы.

² Ғылыми жетекші, медицина ғылымдарының кандидаты, профессор, Оңтүстік Қазақстан медицина академиясының неврология, психиатрия және наркология кафедрасының меңгерушісі, Түркістан облысының штаттан тыс бас невропатологы, Шымкент қ., Қазақстан Республикасы.

ПОМПЕ АУРУЫ БАР ӘЙЕЛДЕРДЕ ЖҮКТІЛІК ЖӘНЕ БОСАНУ КЕЗЕҢДЕРІНІҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ. ӘДЕБИ ШОЛУ ЖӘНЕ КЛИНИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙ.

Өзектілігі. Гликогеноз II типі, сондай – ақ Помпе ауруы (Па) ретінде кеңінен танымал, лизосомалардағы қышқыл мальтаза ферментінің жетіспеушілігіне байланысты сирек кездесетін мультижүйелі тұқым қуалайтын жинақталған ауруларына жатады (ОМІМ # 232300). Үдемелі

мүгедектік, тұрақты фермент алмастырушы терапия (ФАТ) қажеттілігі репродуктивтік жоспарлары бар пациенттерге көбірек көңіл бөлуді талап етеді.

Зерттеу мақсаты. Помпе ауруы бар пациенттерде жүктілік, босану барысы, фермент алмастыру терапиясын тоқтату кезіндегі асқынулардың даму себептері туралы эпидемиологиялық деректерге шолу.

Материалдар мен әдістері. Помпе ауруы бар пациенттердегі жүктілік және босану барысы бойынша әдебиеттерге шолу PubMed, Web of Science іздеу жүйесі пайдаланылды, 2000-2022 жж., сондай-ақ Помпе ауруы диагнозы нақтыланған пациентті гестация кезеңінде, босанғаннан кейінгі кезеңде Шымкент қ. ОКА базасында бақылау жүргізілді.

Тұжырымдар. Жүктілік кезінде ФАТ-ны жалғастырудың ықтимал артықшылықтарын ескеру қажет, бұл ПА-мен ауыратын науқастардың өмір сүру сапасын жақсартады және аурудың дамуын баяулатады, мерзімінен бұрын босану, босанудың асқыну қаупін азайтады, бұлшықет күшін, қозғалыс белсенділігін жақсартады және ананың тыныс алу жүйесінің жағдайын тұрақтандырады.

Түйінді сөздер: кеш басталатын Помпе ауруы, жүктілік, жинақтаудың лизосомалық аурулары, молекулярлық-генетикалық талдау, фермент алмастыру терапиясы, миодистрофия

Summary

¹Aliyeva A.Sh., ²Zharkinbekova N.A.

2nd year resident of the Department of Neurology, Psychiatry and Narcology JSC "South Kazakhstan Medical Academy", Shymkent, Republic of Kazakhstan. ¹

Scientific director, Candidate of Medical Sciences, professor, Head of the Department of Neurology, Psychiatry and Narcology of JSC "South Kazakhstan Medical Academy" Chief Freelance Neurologist of the HD Turkestan region, Shymkent, Republic of Kazakhstan. ²

FEATURES OF THE COURSE OF PREGNANCY AND CHILDBIRTH IN WOMEN WITH POMPE DISEASE. LITERARY REVIEW AND CASE FROM PRACTICE.

Relevance. Type II glycogenosis, a disease also commonly known as Pompe disease (PD), refers to rare multisystem hereditary accumulation diseases (OMIM # 232300) associated with a deficiency of the enzyme acid maltase in lysosomes. Progressive disability, the need for constant enzyme replacement therapy (FZT) requires increased attention to patients with reproductive plans.

The purpose of the study. Review of epidemiological data on the course of pregnancy, childbirth, and the causes of complications during the cancellation of enzyme replacement therapy in patients with Pompe disease.

Materials and methods. A review of the literature on the course of pregnancy and childbirth in patients with Pompe disease was conducted using the PubMed, Web of Science search engine from 2000-2022, as well as observation of a patient with a confirmed diagnosis of Pompe disease during gestation, postpartum period on the basis of the Regional Clinic Hospital, Shymkent city.

Conclusions. The potential benefits of continuing FGT during pregnancy should be taken into account, which improves the quality of life of patients with PD and slows down the progression of the disease, reduces the risks of premature birth, complications in childbirth, improves muscle strength, motor activity and stabilizes the state of the mother's respiratory system.

Keywords: late-onset Pompe disease, pregnancy, lysosomal accumulation diseases, molecular genetic analysis, enzyme replacement therapy, myodystrophy.

Сведения об авторах:

Алиева Айназ Шамистановна, резидент-невролог 2-курса кафедры неврологии, наркологии и психиатрии Южно-Казахстанской Медицинской Академии, г. Шымкент, Республика Казахстан. <https://orcid.org/0000-0001-7144-327X>; e-mail:ainaz-z_96@mail.ru. 8-775-631-09-66.

Научный руководитель: Жаркинбекова Назира Асановна - кандидат медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой неврологии, психиатрии и наркологии Южно-Казахстанской медицинской академии, главный внештатный невролог УЗ Туркестанской области, г. Шымкент, <https://orcid.org/0000-0002-5096-1562>, e-mail:nazirazhar@mail.ru. 8-775-213-58-87

АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» г. Шымкент, Республика Казахстан.

CONGO-CRIMEAN HEMORRHAGIC FEVER. LITERATURE REVIEW

Jaiswal S.¹, Rystayeva B.N.², Oserbayeva A.M.², Balkybekova A.Zh.²

¹4-years course student, «General medicine» South Kazakhstan Medical Academy, Shymkent, Kazakhstan

²Doctors infectionists, City Infectious Diseases Hospital, Shymkent, Kazakhstan

sakshijaiswal142@gmail.com

Scientist consultant: Polukchi T.V., PhD-doctoral student, assistant of Infectious diseases and Dermatovenerology Department, South Kazakhstan Medical Academy. **Abuova G.N.**- c.m.s., professor, Head of Infectious diseases and Dermatovenerology Department. South Kazakhstan Medical Academy.

Keywords: Crimean Congo hemorrhagic fever, Nosocomial, Update

Crimean Congo hemorrhagic fever (CCHF) is one of the deadly hemorrhagic fevers that are endemic in Africa, Asia, Eastern Europe, and the Middle East. It is a tick-borne zoonotic viral disease caused by CCHF virus of genus Nairovirus (family Bunyaviridae). CCHF not only forms an important public health threat but has a significant effect on the healthcare personnel, especially in resource-poor countries. India was always a potentially endemic area until an outbreak hit parts of Gujarat, taking four lives including the treating medical team. The current review is an attempt to summarize the updated knowledge on the disease particularly in modern era, with special emphasis on nosocomial infections. The knowledge about the disease may help answer certain questions regarding entry of virus in India and future threat to community.

Aim: we discuss the current situation of CCHFV in Asia, Africa and Europe based on existing knowledge, and we discuss driving factors in the distribution and transmission of the virus, such as the spread of tick vector species and host reservoirs.

Results: CCHFV is widely spread around the world: Asia (Iran, Afghanistan, Pakistan, Iraq, United Arab Emirates, Kuwait, Oman, Saudi Arabia, China, Tajikistan, Uzbekistan, Kazakhstan, India), Africa (South Africa, Egypt, Mauritania, Kenya, Sudan, Democratic Republic of Congo, Chad, Niger, Nigeria, Senegal, Uganda, Tanzania), and Europe (Albania, Bulgaria, Turkey, Greece, Georgia, Russia, Kosovo, Spain). Until now, CCHF has never been reported in northern Europe, Australia or in the Americas. Since 1999 in Iran has been actively detecting CCHF cases every year (mainly in southeastern Iran), with some CCHF cases being nosocomial. For example, some nosocomial infection cases were detected in the northeast of Iran in 2009, 2011 and 2012. In Afghanistan from March 2017 to December 2018, a serosurvey study found that the average age of CCHFV positive cases was 30 years. The case fatality rate in this study was 21.6%. In terms of seasonal prevalence, the highest number of cases was found from June to September, which coincides with Eid-al-Adha. Butchers (13.7%) and shepherds (11.8%) are two high-risk occupations for CCHF in Afghanistan. In recovered cases, the average period from beginning of symptoms and admission to the hospital was 4.9 days, whereas in fatal cases it was 4.7 day. Since the year 2000, at least 14 sporadic outbreaks have been reported from Pakistan, while nine outbreaks occurred in Baluchistan province. . India CCHF cases were reported for the first time in India from Gujarat in 2011. Four deaths were reported, three of which were from nosocomial transmission. Additional nosocomial transmissions contributed to outbreaks of CCHF in 2012 and 2013. Phylogenetic analysis demonstrated that CCHFV strains from India fall into clade Asia-2 with the highest similarity to strains from Tajikistan. Since 2002, more than 10,000 confirmed cases were reported with an overall case fatality ratio of 5%. The majority of cases in Turkey were reported after 2000. In Georgia surveillance system reported 22 cases of CCHF from January to September 2014, the highest annual case count since 2009. During the years 2002–2007, CCHF patients in Georgia had a higher incidence of hemorrhagic symptoms than CCHF patients in neighboring Turkey (65% versus 23%, respectively)

Conclusion:

CCHF was always an impending threat to India, which has now become a reality with the current outbreak in Gujarat. The vector and reservoir animals were already present. The related species of the genus Nairovirus, eg, Ganjam virus of Nairobi sheep disease, is also transmitted by same vector as CCHF virus and has been reported previously. The emergence of this deadly viral infection in a huge country like India having all ecological suitability for the virus is a challenge for the entire medical fraternity.

References:

- 1.Spiropoulou CF, Bente DA, 2020. Orthohantavirus, orthonairovirus, orthobunyavirus, and phlebovirus. Howley PM, Knipe DM, Whelan SPJ, eds. Fields Virology. Philadelphia, Pennsylvania: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins, 750–783. [Google Scholar]
2. Luo M, Tao P, Li J, Zhou S, Guo D, Pan Z. Immunization with plasmid DNA encoding influenza A virus nucleoprotein fused to a tissue plasminogen activator signal sequence elicits strong immune responses and protection against H5N1 challenge in mice. J Virol Methods 2008; 154(1-2): p:121-7; PMID:18789973; <http://dx.doi.org/10.1016/j.jviromet.2008.08.011>
- 3.Kaul HN, Shetty PS, Ghalsasi GR, Dhanda V. Survey of ticks (Acarina: Ixodidae) for Crimean haemorrhagic fever virus activity in Jammu and Kashmir state, India. Indian J Med Res. 1990;91:5–8. [PubMed] [Google Scholar]

УДК 616-003.5-084-053.5

Баубеков Азат Үсенұлы

Жамбыл облыстық фтизиопульмонология орталығы, Тараз қаласы, Қазақстан Республикасы

**ЕРТЕ ЖАСТАҒЫ БАЛАЛАРДА ТУБЕРКУЛЕЗДІҢ АЛДЫН АЛУ МӘСЕЛЕЛЕРІНІҢ
КЕЙБІР АСПЕКТІЛЕРІ (ШЕТЕЛ ӘДЕБИЕТТЕРІНЕ ШОЛУ)**

Аннотация. Мақалада балалардағы туберкулез және оның алдын алу мәселесінің аспектілері қарастырылған. Дүниежүзілік туберкулезбен күрес бағдарламасының негізгі құрамдас бөліктері науқастарды дер кезінде анықтау және емдеу, қауіп тобындағыларда алдын алу болып табылады. Аурудың алдын алудың негізгі құралы және туберкулезге қарсы ең тиімді, БЦЖ вакцинасымен егу екені анықталды. БЦЖ вакцинациясынан кейінгі жағымсыз реакциялар мен асқынулардың дамуы және БЦЖ вакцинасының өзіне де, реципиентке де байланысты әртүрлі факторлар арасында байланыстырушы рөлі көрсетілді.

Кілт сөздер: туберкулез, балалар, вакцина БЦЖ, асқынулар, лимфадениттер.

Кіріспе. Жұқпалы ауруларға қатысты адам денсаулығына маңызды қауіптердің бірі туберкулез (ТБ) болып табылады. Қазіргі таңда бұл мәселе өзекті мәселелердің бірі. Әдеби деректерге сүйенсек, 1993 жылдан бастап туберкулезді ДДҰ ең мұқият назар аударуды қажет ететін жаһандық проблема ретінде таныды. Дүние жүзінде оның ауыртпалығы айтарлықтай: 2015 жылы 10,4 миллион ауру және 1.8 миллион туберкулезден қайтыс болғандар тіркелді. Бұл бізге жыл сайын эпидемиологиялық жағдайды зерттейтін және туберкулезді ерте диагностикалау, емдеу және алдын алу тәсілдерін қайта қарайтын ДДҰ сарапшыларының есептері арқылы белгілі. [2,4]. Жарияланған әдебиеттерде алғашқы "Туберкулезді емдеудің халықаралық стандарттары" (ТЕХС) халыққа туберкулезге қарсы күресте техникалық көмек көрсету жөніндегі коалицияның халықаралық сарапшылар тобы дайындады [1-3]. Бұл стандарттар 2006 жылы шығарылды және туберкулездің алдын алу және бақылау бойынша жұмыс істейтін әлемдік қауымдастық құрылды. Күнделікті клиникалық тәжірибеде туберкулезді диагностикалау, емдеу және алдын-алу стандарттарының құндылығы олардың кең таралуы және денсаулық сақтау қызметкерлерінің әртүрлі елдерде қолдануы арқылы расталады. 150 елде туберкулезді емдеу және алдын алу бойынша клиникалық нұсқаулар мен практикалық денсаулық сақтау стандарттарының болуы анықталды, олар ДДҰ және басқа халықаралық ұйымдардың нұсқаулықтары мен ұсыныстарын пайдалану арқылы ұлттық деңгейде әзірленді [4-5]. Ғалымдардың пікірінше, 1990 жылдан бастап АИТВ/ЖИТС-тің пайда болуына және коинфекцияның (Туберкулез-АИТВ) көбеюіне байланысты әлемде жаһандық сырқаттанушылықтың төмендеуінің алдыңғы үрдісі тоқтады. Сонымен қатар, мәселенің ерекшелігі қоздырғыштың (MLD-TB) көп дәріге төзімділігі бар туберкулез болды. Туберкулездің эпидемиологиясындағы аталған өзгерістерге Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы (ДДҰ) туберкулезді бақылау бойынша DOTS стратегиясы (directly observed treatment, short course – тікелей бақылаумен, қысқа курспен) [2]. Бұл жағдай халықаралық және ұлттық денсаулық сақтау органдарын туберкулезге қарсы жаңа стратегияларды әзірлеуге және жоспарлауға мәжбүр

етті, нәтижесінде жаңа стандарттар жаңартылды және шығарылды [5-6]. Бұл еуропалық аурулардың алдын алу және бақылау орталығын (European for Disease Prevention and Control (ECDC)) және Еуропалық Респираторлық қоғамды (European Respiratory Society (ERS)) Еуропалық Одақтың туберкулезді емдеу стандарттарын (European Union standards on Tuberculosis Care (ESTC)) дайындауға итермеледі. 1990 жылдан бастап Еуропада еуропалық үкіметтердің стандарттау, алдын алу, анықтау, тіркеу, есеп беру және туберкулезге қарсы күресті жақсарту жөніндегі міндеттемелерін әзірлеуге арналған "Вольфхез семинарлары" өткізілді [6]. Бұл міндеттемелер туберкулездің мемлекеттік шекаралар арқылы таралуын белгілі бір дәрежеде бақылауға мүмкіндік берді [8]. Әдеби деректерге сәйкес, Еуропалық Одаққа шамамен 900 миллион халқы бар 53 ел кіреді. Еуропалық аймақта туберкулез жағдайларының 5%-ы әлемдік деңгеймен салыстырғанда анықталғанына қарамастан, шамамен 25% - ы МЛУ-ТБ үлесіне түседі. Қазіргі уақытта туберкулезбен ауруының ең жоғарғы көрсеткіштері бар 18 жетекші елдер белгілі: Армения, Әзірбайжан, Беларусь, Болгария, Эстония, Грузия, Қазақстан, Қырғызстан, Латвия, Литва, Молдова Республикасы, Румыния, Ресей Федерациясы, Тәжікстан, Түркия, Түрікменстан, Украина, Өзбекстан.

Оларда әлемдегі туберкулезбен сырқаттанушылықтың ең жылдам өсуі байқалады: күн сайын 1000 адам жұқтырады, жыл сайын туберкулезбен сырқаттанушылықтың 360 000 жаңа жағдайы тіркеледі, 90% – туберкулезбен/АИТВ – мен, 99.5% – МЛУ туберкулезбен, 91% - туберкулезден болатын өлім-жітім тіркеледі [7-9]. Дүниежүзілік туберкулезге қарсы бағдарламаның негізгі компоненттері науқастарды уақтылы анықтау және емдеу, қауіп тобындағы адамдарда, әсіресе балаларда алдын алу. [9,12]. Жұқтырған балалар болашақта туберкулезді тарататын инфекцияның резервуары болып табылады. Зерттеулер балалар туберкулезі алдын алуға және емдеуге болатын жұқпалы ауру екенін көрсетті және денсаулық сақтау органдарының, туберкулезге қарсы денсаулық сақтау саясаткерлерінің назарына түсіп, болашақта осы аурудың алдын алу мен бақылау мүмкіндігін шешуге болатындығы талқыланды [11]. Туберкулезді бақылау бойынша жетекші және міндетті профилактикалық іс-шара ретінде ерте жастағы балаларда БЦЖ-вакцинациясын өткізу жақсы көрсеткіштер көрсетіп келеді. Бұл туберкулездің халық арасында жасырын өкпе инфекциясының бастапқы инфекциясы мен қайта жандануына жол бермейді. Дегенмен, БЦЖ вакцинасы қазіргі уақытта балаларды туберкулезге қарсы иммундау үшін қолданылатын және туберкулез менингитінен (64%), туберкулездің таралған түрінен (78%), жас балалардағы өлімнен (65%) қорғауды қамтамасыз ететін екпе болып табылады [4,7,9,15]. БЦЖ вакцинасы тірі вакцина, сондықтан ол асқынулардың дамуына себеп болуы мүмкін. Вакцинацияланбаған балаларда вакцина қабылдаған балалармен салыстырғанда туберкулездің асқыну қаупі айтарлықтай жоғары болады. Туберкулезбен сырқаттанушылық деңгейі жоғары халық үшін бұл проблемаға айналуда, ата-аналардың туберкулезге қарсы иммундаудан бас тартуына әкеліп отыр. Вакцинацияланбаған балаларда туберкулездің жалпыланған түрлерінен болатын өлім 80 % құрайды.

Әдеби деректерге сүйенсек ең алғашқы БЦЖ вакцинасы 1908 жылы *in vitro* жасалынған әлсіретілген тірі *Bacillus Calmette-Guérin* (BCG). Ол туберкулезбен ауыратын сиырлардың қанынан алынған және вируленттілікті төмендету үшін 13 жыл бойы өсірілген арнайы культураның изоляты-*Mycobacterium bovis* [1-6]. Вакцина-БЦЖ 1921 жылдан бастап кеңінен қолданыла бастады және қазіргі уақытта бүкіл әлемде қолданылуда. Алғашқы жылдары барлық БЦЖ культуралары негізінен Париждегі Пастер институтында өндірілді. 1924 жылдан 1931 жылға дейін бұл вакцина әртүрлі жағдайларда негізгі вакцина штаммын (Пастер) зерттеуді жалғастыратын басқа зертханаларға таратылды. Нарықта әртүрлі фармацевтикалық компаниялар пайда болды, олар әлемнің 40 қаласында басқа бактериологиялық штамдары бар БЦЖ вакциналарын шығара бастады. Алайда олардың тиімділігі мен қауіпсіздік дәрежесін ғалымдар толық түсінбейді. Қазіргі уақытта Дания, Глаксо (Бельгия), Моро, Мәскеу (Ресей), Пастер (Франция) және Токио (Жапония) штамдары бар. Туберкулез ауруы жоғары Шығыс Еуропа елдерінде және ТМД елдерінде негізінен БЦЖ-1 (Мәскеу) штаммы қолданылады. Кейбір зерттеулердің нәтижелері бойынша Дания мен Пастердің БЦЖ вакциналары иммуногенді болып шықты, бірақ бұл штаммдардың қайсысының тиімділігі жоғары екендігі туралы ешқандай дәлел жоқ. Сондықтан қазіргі уақытта туберкулездің алдын алу үшін белгілі бір штаммды қолдануды ұсынатын стандарттар жоқ [12,15]. Әдебиеттерде БЦЖ –вакцинасының вакцинацияланғандар арасында, әсіресе нәрестелер мен балалардың туберкулезімен, туберкулез менингитінің

гематогенді жолмен таралуына қарсы 78% және 64% қорғауға көмектесетіні туралы мәліметтер бар [13]. Вакцинаның бір дозасы барлық нәрестелерге туылғаннан кейін алғашқы 3 күнде салынады. БЦЖ вакцинациясы туберкулез ауруы жоғары елдердің көпшілігінде (100 000 тұрғынға шаққанда 40 жағдай) балаларды егудің Ұлттық күнтізбелеріне енгізілген [1,8,12]. 20 ғасырдың бірінші жартысында БЦЖ вакцинациясы бүкіл Еуропада жүргізілді [13]. Чехословакия (1961-1972) және Швецияда (1975) алғашқы пилоттық зерттеулер нәтижесі бұл балалардағы туберкулездің ауыр түрлерінің азаюын, ересектердегі БЦЖ-ның әлсіз қорғаныс әсерін және жаһандық деңгейге әсер етпейтінін көрсеткеннен кейін Батыс Еуропада ұлттық БЦЖ вакцинациялау бағдарламасы тоқтатылды. Туберкулезбен сырқаттанушылық төмен елдерде БЦЖ вакцинациясы тек қауіп тобындағы балаларға ғана егіледі. Сонымен қатар, кейбір авторлар күрделі саяси және экономикалық жағдайы бар елдерден мигранттардың белсенді қоныс аударуына байланысты еуропалық аймақта туберкулезбен сырқаттанушылықты арту мүмкіндігі туралы айтады, бұл қазіргі уақытта туберкулезге қарсы ұлттық бағдарламаларды қайта қарауды талап етеді [11-13]. Айта кету керек, балалардағы туберкулездің вакцинамен профилактикасының оң нәтижесі дәлелденгеніне қарамастан, вакцинадан кейінгі асқынулардың ықтималдығы мәселесі де мұқият назар аударуды қажет етеді [10-12]. Көптеген зерттеушілер БЦЖ вакцинасы қауіпсіз және ауыр жағымсыз реакциялары төмен екендігін атап көрсетеді. Олар БЦЖ-ның асқынулары көбіне жергілікті реакциялар және аймақтық лимфаденопатия түрінде кездесетіндігін айтады [2,4,7,13]. Алайда, бұл сұрақ ата-аналарда ерекше алаңдаушылық тудырады. Балаларын вакцинациялауға деген ұмтылысын сақтау үшін мынаны білу керек: егер БЦЖ вакцинасы қауіпсіз болса, асқынулар неге пайда болады? Бұл немен байланысты? БЦЖ вакцинациясынан кейінгі асқынулардың пайда болуын вакцинацияланған баланың денесінің ерекшеліктерімен де, вакцинаның ерекшеліктерімен де байланысты болуы мүмкін қауіп факторларының болуымен түсіндіреді [13]. Вакцинаны қабылдаушының қауіп факторларына мыналар жатады:

1. Жасы. Неонатальды кезеңде вакцинация аймақтық лимфадениттің даму қауіпінің жоғарылауына ықпал етеді. Бұл, ең алдымен, баланың иммундық жүйесінің жас ерекшеліктеріне байланысты.
2. Имунокомпетенттілік. Асқынулар иммундық жүйеде ақаулары бар науқастарда дамиды. Мысалы, туа біткен ауыр біріктірілген иммун тапшылығынан зардап шегетіндер жергілікті және жалпы, ауыр, кейде тіпті өлімге әкелетін БЦЖ асқынулары көп тіркелген [13,15]. Иммунитеті төмен адамдарда (мысалы, АИТВ-инфекциясы бар) вакцинаны қолдану БЦЖ өзі тудыратын инфекцияға әкелуі мүмкін екендігі анықталды. БЦЖ тірі вакцина болғандықтан, құзыретті иммундық жауап болмаған кезде организмдегі микобактериялардың гематогендік жолмен таралу қауіпі жоғарылайды [15]. Сондай-ақ, БЦЖ вакцинациясы АИТВ-ның дамуын тездетуі мүмкін деген алаңдаушылық бар. Сонымен қатар, имунокомпетентті адамдар арасында да жергілікті реакциялар, соның ішінде вакцинация орнындағы жаралар тірі организмдердің бөлінуіне әкелуі мүмкін, бұл өз кезегінде иммунитеті төмен басқа адамдарға жұқтыруы мүмкіндігін арттырады.
3. Енгізу жолы. Вакцина тері ішіне енгізуге арналған. Оны практикалық қолдану байқаусызда тері астына енгізуге әкелуі мүмкін, бұл жергілікті асқынулардың жоғарылауына ықпал етеді.
4. Нәсілге байланыстығы. Әр түрлі елдер мен этникалық топтардағы БЦЖ асқынуларының санының өзгеруі туралы деректер бар. Алайда, ғалымдардың пікірінше, бұл мәселе толық түсіндірілмеген. Сонымен қатар, вакцинамен байланысты факторлар бар: 1. БЦЖ вакцинасының дозасы. Дозадан асып кету ауыр жанама әсерлерге әкелуі мүмкін. 2. БЦЖ штаммының қалдық вируленттілігі. Белгілі фармацевтикалық өндірушілердің БЦЖ вакцинасының штамдарының реактогенділіктері әртүрлі. [13-14].
5. Вакцинаның соңғы өнімінің өміршеңдігі (тірі және өлі бациллалардың салыстырмалы пропорциялары). Бұл енгізілген вакцинаның сапасына және сақтау жағдайларына байланысты. Шетелдік зерттеушілер вакцина штаммы өзгерген кезде кейбір елдерде БЦЖ вакцинациясынан кейін қолайсыз асқынулардың өскенін хабарлаған еңбектерін жариялаған [14]. 2012 жылға дейін Еуропада Ресейдің БЦЖ-1 штаммы және Данияның SSI 1331 штаммы тең үлесте қолданылды. 2012-2013 жылдар даниялық штаммды кеңінен қолдануға көшті және БЦЖдан кейін лимфадениттерінің санының өсуі байқалды. Украинада Дания штаммы 2007 жылдан 2013 жылға дейін қолданылды. Көптеген зерттеулерден кейін ғалымдар БЦЖ лимфадениттерінің өсуіне Дат вакцинасының жоғары реактогенділігі себеп болды деген қорытындыға келді. Бұған Еуропа, Қытай, Сауд Арабиясы, Үндістан және т.б. авторлардың зерттеулері дәлел. [4,8,12]. ДДҰ сарапшылары БЦЖ егудің барлық жағымсыз әсерлерін БЦЖ инфекция немесе БЦЖит деп атайды

[12,15]. БЦЖ вакцинациясынан туындайтын асқынулар 4 санатқа бөлінеді: 1 Санат: Жергілікті зақымданулар (тері астындағы инфильтраттар, суық абсцесс, жаралар) және аймақтық лимфадениттер. 2-санат: өліммен аяқталмайтын персистелген және таралған БЦЖ-инфекция (лупус, остейт).

3-санат: таралған БЦЖ-инфекциясы, туа біткен иммундық тапшылық кезінде байқалатын, өліммен аяқталатын жалпыланған зақымдану. 4-санат: БЦЖ-дан кейінгі синдром (түйіндік эритема, сақина тәрізді гранулема, бөртпелер). Егу орнында жеңіл жергілікті реакциялар, эритема мен папула, ойық жара немесе абсцесске дейін болуы мүмкін, содан кейін дельта бұлшықет аймағында тыртық пайда болуы қалыпты құбылыстар болып саналады. Аймақтық лимфаденопатия лимфа түйіндерінің біржақты, негізінен аксиларлы, супраклавикулярлы және төменгі мойын аймағының қатысуынан туындайды және аймақтық ірінді және ірінді емес лимфадениттер түрінде көрінеді. Статистикалық зерттеулерге сәйкес, бүкіл әлемде БЦЖ лимфадениттері вакцинацияланғандардың 1-2% кездеседі [10-13]. АИТВ жұқтырған балалар мен иммунитеті төмен басқа балалар арасында БЦЖ вакцинациясынан кейінгі жағымсыз оқиғалар иммунокомпетентті балалармен салыстырғанда жүздеген есе жиі кездеседі. Ғалымдардың бағалауы бойынша, БЦЖ вакцинациясынан кейінгі қабыну синдромының таралуы АИТВ жұқтырған балалардың 15% кездеседі, өлім-жітім барлық себептердің 75-86% құрайды [14-15]. Сондықтан АИТВ жұқтырған аналардан туылған нәрестелерде ДДҰ ұстанымы бойынша БЦЖ вакцинациясы осы нәрестелер АИТВ-теріс деп танылғанға дейін кейінге қалдырылады [12].

Қорытынды. Әдеби деректерді қорытындылай келе, зерттеушілер БЦЖ вакцинасының сапасын бақылау, жақсы иммундау техникасы, дұрыс дозалау, балаларды вакцинацияға мұқият іріктеу оны жүргізгеннен кейін жағымсыз реакциялардың алдын алу өте маңызды деген қорытындыға келді [6,12-14]. Жергілікті БЦЖ лимфадениттерінің және БЦЖ вакцинациясымен байланысты таралған аурулардың дамуын болдырмау үшін бастапқы немесе жүре пайда болған иммун тапшылығы бар емделушілерде БЦЖ вакцинациясы егілмеу керек. Алайда, ғалымдар мұны өте қиын деп санайды, отбасы тарихы белгісіз болса немесе науқаста туа біткен белгілер болмаса, туылғаннан кейін тұқым қуалайтын немесе иммунитет тапшылығына күмәндану мүмкін емес. Көптеген ғалымдар қазіргі уақытта, әсіресе балаларда, туберкулезге қарсы БЦЖ-ға қарағанда тиімдірек вакцина жоқ екенін және ол әлі де аурудың алдын алудың негізгі құралы болып табылатынын атап көрсетеді. Айта кету керек, зерттеушілер әлі де вакцинацияның қашан, қайда және кімге көрсетілгенін талқылауды жалғастыруда [12-14]. Бұл барлық бейімділік факторлары мен жеке иммунологиялық реактивтілікті ескере отырып, жас балаларда БЦЖ вакцинациясының жаңа оңтайландырылған, сараланған тәсілін жасауға әкелуі мүмкін. Осылайша, көптеген шетелдік зерттеулердің нәтижелері туберкулездің алдын-алу және жас балалардағы вакцинациядан кейінгі асқынулардың дамуы бүкіл әлемде, соның ішінде Ресей Федерациясында және ТМД елдерінде туберкулезбен ауыру деңгейі жоғары елдерде өте өзекті екенін көрсетеді. Бұл әдебиетке шолу пайдалы, танымдық болуы мүмкін, осы саладағы әрі қарайғы зерттеулер мен әзірлемелерге, сондай-ақ пікірталастарды жалғастыруға серпін береді.

Список литературы

1. Alaki E., Aljober F., Mohammed K., Doungues A., Casanova J.L. 2018. Disseminated salmonellosis and BCGITIS lymphadenitis in a patient with interleukin-12p40 deficiency. J. Clin. Case Rep., 6: 2 (Suppl.) DOI: 10.4172/2165-7920.C1.002.
2. Al-Hammadi S., Alsuwaidi A.R., Alshamsi E.T., Ghatasheh G.A., Souid A.K. 2019. Disseminated Bacillus Calmette-Guérin (BCG) infections in infants with immunodeficiency. May 5; 10 (1): 177. doi: 10.1186/s13104-017-2499-7.
3. Bacillus Calmette-Guérin (BCG) infections in infants with immunodeficiency. BMC Res Notes. May 5, 10 (1): 177. DOI: 10.1186/s13104-017-2499-7.
4. Blasi F., Dara M., van der Werf M.J., Migliori G.B. 2020. Supporting TB clinicians managing difficult cases: the ERS/WHO Consilium. Eur. Respir. J., 41: 491–494. DOI: 10.1183/09031936.00196712.
5. D'Ambrosio L., Tadolini M., Centis R., Migliori G.B. 2017. A new free-cost e-service supporting clinicians to manage their difficult-to-treat TB cases: the ERS-WHO TB Consilium. J. Thorac Dis., 7(7): 1080–1085 DOI: 10.3978/j.issn.2072-1439.2017.07.
6. Daei Parizi M., Kardoust Parizi A., Izadipour S. 2019. Evaluating clinical course of BCG lymphadenitis and factors affect on it during a 5-year period in Kerman, Iran. J. Trop. Pediatr., 60 (2): 148- 153. Epub 2019/12/12

7. Bukhari E., Alzahrani M., Alsubaie S., Alrabiaah A., Alzamil F. 2019. Bacillus Calmette-Guérin lymphadenitis: a 6-year experience in two Saudi hospitals. *Indian J. Pathol. Microbiol.*, 55: 202– 205. DOI: 10.4103/0377-4929.97869.
8. Dara M., Acosta C.D., Rusovich V., Zellweger J.P., Centis R., Migliori G.B. 2018. Bacille Calmette-Gue´rin vaccination: the current situation in Europe. *Eur. Respir. J.*, 43: 24–35. DOI: 10.1183/09031936.00113413.
9. Description of BCG VACCINE SSI. Available from URL: www.ssi.dk.
10. Diel R., Vandeputte J., de Vries G., Stillo J., Wanlin M., Nienhaus A. 2019. Costs of tuberculosis disease in the European Union: a systematic analysis and cost calculation. *Eur. Respir. J.*, 43: 554– 565. DOI: 10.1183/09031936.00079413.
11. Dushaev L.Zh. 2020. Morphological assessment of safety and immunogenicity of BCG vaccine. *Fundamental and applied research: problems and results*, 1: 29–33.
12. Elsidig N., Alshahrani D., Alshehri M., Alzahrani M., Alhajjar S., Aljummah S. Bin Hussain I., Alshaalan M., Alzamil F., Alodyani A., Aljobair F. 2020. Bacillus Calmette-Gue´rin vaccine related lymphadenitis in children: Management guidelines endorsed by the Saudi Pediatric Infectious Diseases Society (SPIDS). *Int. J. of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 35: 2–7.
13. Erkens G.M., Slump E., Verhagen M., Schimmel H., G. de Vries, Cobelens F., S. van den Hof. 2018. Monitoring latent tuberculosis infection diagnosis and management in the Netherlands. *ERJ.*, 47: 1492–1501. DOI: 10.1183/13993003.51397-2018.
14. Getahun H., Matteelli A., Abubakar I., Hauer B., Pontali E., Migliori G.B. 2019. Advancing global programmatic management of latent tuberculosis infection for at risk populations. *Eur. Respir. J.*, 47: 1327–1330 DOI: 10.1183/13993003.00449-2019.
15. Kuchukhidze G., Kasradze A., Dolakidze T., Baliashvili D., Merabishvili T., Blumberg H.M., Kempker R.R. 2015. Increase in Lymphadenitis Cases after Shift in BCG Vaccine Strain. *Emerging Inf. Dis.*, 21(9): 1677–1679. DOI:10.3201/2109.150289.
16. Sotgiu G., Beer N., Aliberti S., Migliori G.B., J. van der Werf M. 2019. Fighting tuberculosis in the EU/EEA: towards the new European Union standards on tuberculosis care. *Eur. Respir. J.*, 48: 1278– 1281. DOI: 10.1183/13993003.01459-2019.

Аннотация

Баубеков Азат Усенович

Жамбылский областной центр фтизиопульмонологии

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ ПРОФИЛАКТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА (ОБЗОР ЗАРУБЕЖНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ)

В статье рассмотрены отдельные вопросы проблемы туберкулеза и его профилактики у детей. Главными задачами Всемирной программы борьбы с туберкулезом являются своевременное выявление и лечение больных, профилактика у лиц из группы риска. Установлено, что основной элемент профилактики заболевания – вакцинация, самой эффективной вакциной против туберкулеза БЦЖ. Показана связующая роль между развитием неблагоприятных реакций и осложнения после БЦЖ-вакцинации и различными факторами, связанными как самой вакциной БЦЖ, так и с реципиентом.

Ключевые слова: туберкулез, дети, вакцина БЦЖ, осложнения, лимфадениты.

Abstract

Baubekov Azat Usenovich

Zhambyl Regional Center for Phthisiopulmonology

SOME ASPECTS OF THE PROBLEM OF PREVENTION OF TUBERCULOSIS CHILDREN OF EARLY AGE (REVIEW OF FOREIGN LITERATURE)

The article deals with certain aspects of the problem of tuberculosis and its prevention in children. The main components of the World Tuberculosis Control Program are the timely detection and treatment of patients, prevention in people at risk. It has been established that the main tool for preventing the disease is vaccination with the most effective BCG vaccine against tuberculosis. A linking role has been shown between the development of adverse reactions and complications after BCG vaccination and various factors associated with both the BCG vaccine itself and the recipient.

Keywords: tuberculosis, children, BCG vaccine, complications, lymphadenitis.

УДК 616.831.9-002.5-036.22

Баубеков Азат Үсенұлы

Жамбыл облыстық фтизиопульмонология орталығы, Тараз қаласы, Қазақстан Республикасы

ТУБЕРКУЛЕЗДІ МЕНИНГИТ (ӘДЕБИ ШОЛУ)

Аннотация. Ми қабықтарының және орталық жүйке жүйесінің туберкулезі бүгінгі күнге дейін туберкулездің ең ауыр түрлерінің бірі болып қала береді. Соңғы уақытқа дейін қол жетімді және уақтылы сынақтардың болмауы диагноздың кешіктірілуіне, кейіннен нашарлауына және көптеген науқастардың өліміне әкелді. Туберкулезді менингит кезіндегі өлім қаупін арттыратын факторлар: туберкулез микобактериясының көп дәріге төзімділігі (КДТ), АИТВ-инфекциясының болуы, аурудың кеш анықталуы, процестің жайылуы.

Дәрігерлер туберкулезді менингит диагностикасында – анамнезі, клиникасы, CSF мәліметтері, өкпенің КТ сканерлеуі, мидың МРТ-сы, сонымен қатар заманауи молекулалық-генетикалық (G-xpert) және бактериологиялық (ВАСТЕК) зерттеу әдістері, аурудың қоздырғышын анықтау және ерте этиотропты, адекватты терапияны тағайындау үшін КДТ-ТБ дер кезінде анықтау тәрізді кешенді тәсілдерге сүйену керек.

Түйінді сөздер: туберкулезді менингит, диагностика, жұлын сұйықтығы, G-xpert

Кіріспе. Туберкулез алдын алуға болатын және емделетін ауру болып табылады, дегенмен, осыған қарамастан, ол әлі де бүкіл әлемде барлық жұқпалы аурулар арасында өлім-жітімнің жетекші себебі болып табылады [1].

Туберкулез (туберкулез) бүкіл әлемде үлкен қайғы-қасірет тудырады және инфекциялардан болатын өлім-жітімнің әлемдегі жетекші себебі ретінде АИТВ/ЖИТС-тен асып түседі. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы (ДДҰ) туберкулез дүние жүзінде өлім-жітімнің негізгі 10 себебінің бірі болып табылады деп есептейді. 2020 жылы туберкулезден 100 мың адамға шаққанда 1,9 адам қайтыс болады (оның ішінде 208 000 АИТВ жұқтырған адамдар) [1]. Туберкулез құрылымында көп дәріге төзімді туберкулез (КДТ-ТБ) ерекше орын алады. КДТ-ТБ туберкулез *M. tuberculosis* бактерияларынан туындайды, ол кем дегенде рифампицинге және туберкулезге қарсы ең тиімді бірінші қатардағы изониазидке төзімді. ДДҰ бағалауы бойынша КДТ-туберкулез 2020 жылы қоғамдық денсаулыққа қауіп төндіреді. 2020 жылы мультирезистентті немесе рифампицинге төзімді туберкулезбен ауыратын 206 030 адам анықталып, есепке алынды, бұл 2019 жылмен салыстырғанда (186 883 адам) 10%-ға көп [2]. Туберкулез ең алдымен өкпеге әсер етеді (өкпе туберкулезі). Көбінесе өкпеден басқа органдардың зақымдануы кезінде өкпеден тыс туберкулез диагнозы қойылады. Ең жиі локализация - кеуде ішілік лимфа түйіндерінің, плевраның, сүйектердің және буындардың зақымдануы. Өкпеден тыс туберкулез, әртүрлі бағалаулар бойынша, АИТВ жоқ адамдарда туберкулездің барлық жағдайларының 15-20% және АИТВ жұқтырғандар жағдайларының 50% -дан астамын құрайды [3].

Өкпеден тыс туберкулез микобактериялардың гематогенді таралуының нәтижесі деп саналады. Өкпеден тыс туберкулез жеке немесе өкпе туберкулезімен бірге болуы мүмкін. 2016 жылы ДДҰ хабарлаған 6,3 миллион жаңа туберкулез ауруының 15%-ы өкпеден тыс туберкулездің жағдайлары болды (ДДҰ Батыс Тынық мұхиты аймағында 8%-дан ДДҰ Шығыс Жерорта теңізі аймағында 24%-ға дейін). Еуропалық Одақ елдерінде өкпеден тыс туберкулез барлық тіркелген жағдайлардың 6–44% құрайды [4]. Өкпеден тыс туберкулезбен ауыратын адамдардың саны ДДҰ деректері бойынша екі форма бірге болған кезде өкпеден тыс туберкулез өкпе туберкулезі ретінде хабарланатынын және төменде сипатталғандай өкпеден тыс туберкулезді диагностикалау қиын болатынын ескерсек, көбірек болуы мүмкін [5]. Эпидқадағалау және эпидемиологиялық деректерге сүйенетін болсақ, өкпеден тыс туберкулез ересектерге қарағанда балаларда көп кездеседі [6]. Өкпеден тыс туберкулездің барлық түрлерінің ішінде туберкулезді менингитті ерекшелеу керек.

20 ғасырдың басында туберкулезді менингит өліммен аяқталатын балалық шақтың кең тараған ауруы болды. 1916 жылы П.С. Медовиков балалардағы туберкулезді менингитті 5 жыл бойы бақылап, 194 жағдайын сипаттады, олардың біреуінен басқасы (туберкулездік сипаты күмәнді) өліммен аяқталды. Бұл бактерияға қарсы емге дейінгі кезеңдегі туберкулезді менингиттің типтік

ағымы болатын [7-10]. Туберкулезді менингитке қарсы күрестегі үлкен жетістік жаңа туған нәрестелер мен ерте жастағы балаларда Кальмет әдісімен БЦЖ вакцинасымен егу болды. Ми қабығының туберкулезі туберкулездің ең ауыр түрлерінің бірі, жіті үдемелі түрі болып табылады және жоғары өліммен сипатталады (55% жетеді) [10]. Статистикаға сәйкес, тіпті экономикалық дамыған елдерде де туберкулезді менингиттің әрбір 5-ші жағдайы науқастың өлімімен аяқталады. Туберкулезді менингит пен менингоэнцефалиттің алдын алудың негізі оларды ерте анықтау және емдеу болып табылады [11-17]. Ми қабықтарының туберкулезінің ерте диагностикасы жалпы медициналық желідегі дәрігерлердің осы патологияға қатысты қырағылығына байланысты, өйткені науқастардың көпшілігі (60%) инфекциялық және жалпы соматикалық стационарларға алғаш рет жатқызылады [18]. Дәрілер мен диагностикалық технологиялардың жеткіліктігіне қарамастан туберкулезді менингиттің әрбір жағдайын үнемі жеңу мүмкін емес, өйткені туберкулездік процестің ең ауыр асқинуы бола отырып, ол мүгедектікке тез әкеледі (ақылдың төмендеуі, соқырлық, керемдік, гидроцефалия, паралич). Дамыған елдер арасында туберкулезді менингит менингиттің барлық себептерінің 6% құрайтындығы дәлелденген. ТМБ таралуы жоғары аймақтарда туберкулезді менингит барлық бактериялық менингиттің 30-50% құрайды [19]. Туберкулездің бұл түрі ең ауыр және көбіне өлімге әкеледі. Қазіргі туберкулезге қарсы препараттар қолданғанның өзінде туберкулездің бұл формасынан 20-дан 60% -ға дейін адамдар өліп отырады, ал препараттар қолданбаса 100% өліммен аяқталады.

Бұрын туберкулезге қарсы препараттар ойлап табылғанға дейін туберкулездік менингит әрқашан өлімге әкелетін. [20]. Туберкулезді менингит кезінде өлім қаупін арттыратын факторлар: кеш анықтау, процестің жайылуы, АИТВ-инфекциясының болуы, *Mycobacterium tuberculosis*-тің көп препараттарға төзімділігі. АИТВ және туберкулездің коинфекциясы жағдайында бактериялық менингиттің негізгі себебі *Neisseria meningitidis*, *Haemophilus influenzae* немесе *Streptococcus pneumoniae* сияқты бактериялармен қатар *Mycobacterium tuberculosis* болып табылады [21]. Туберкулезде орталық жүйке жүйесінің зақымдануы үдемелі миллиарды туберкулездің асқинуынан, жасырын ошақтардан мүше туберкулезінің дамуы да болуы мүмкін. Бұл процесс иммуносупрессанттарды, алкогольді қабылдау, АИВ/ЖИТС себебінен болады [22]. Коинфекцияның (ТБ/АИТВ) нәтижесінде ми ісінуі тез дамып, өлімге әкеледі [20–22]. Көп дәріге төзімді ТМБ туындаған туберкулезді менингит – диагнозын қою және емдеу қиын, нәтижесінде пациенттердің көпшілігінде өлімге немесе ауыр мүгедектікке әкелетін менингиттің қауіпті түрі дамиды [18-19]. БЦЖ вакцинасымен туберкулездің спецификалық профилактикасын қолдану, туберкулезге шалдығу қаупі бар адамдар үшін химиопрофилактика және барлық жас топтарындағы химиотерапияның жетістігі қазіргі заманғы жағдайларда туберкулезді зақымдануды азайтуға және оның нәтижелерін айтарлықтай жақсартуға мүмкіндік берді.

Туберкулезді менингит проблемасы – бұл кеш диагностика мәселесі және соның салдарынан қолайсыз нәтижелерге әкелетін уақтылы тағайындалмаған терапия. Диагностиканың қиындығы көбінесе кешкітірілген емдеуге және кейіннен өлімге немесе тұрақты мүгедектікке әкеледі. Туберкулезді менингиттің көптеген жағдайларын растау мүмкін емес, өйткені клиникалық нәтижелер спецификалық емес және зертханалық әдістер негізінен сезімтал емес немесе баяу. Туберкулезді менингиттің микробиологиялық диагностикасы туберкулез микобактериясын науқастың жұлын сұйықтығынан бөліп алуды талап етеді [22]. Туберкулезді менингит диагностикасының «алтын стандарты» микобактерия туберкулезін тұқым себу арқылы жұлын сұйықтығынан бөліп алу болып табылады, бұл әдіс 100% спецификалық. Кәдімгі фенотиптік әдістерді қолданғанда (ми-жұлын сұйықтығының микроскопиясы және культурасы) пациенттердің 50%-дан астамында микробиологиялық растауға қол жеткізілмейді. Бірақ олар уақытты қажет етеді (нәтижені 1-3 айда алуға болады), ал теріс нәтиже туберкулезді менингит диагнозын жоққа шығармайды [18-22]. Қазіргі уақытта ВАСТЕС және молекулалық-генетикалық – G-xpert, HAIN-test, Bioneer сияқты заманауи диагностикалық әдістер қолданылады. *M. tuberculosis/rifampicin* (MTB/RIF) автоматтандырылған Xpert талдау жүйесі сияқты генотиптік әдістер туберкулезді менингит диагностикасын жақсартты, өйткені нәтижелер бірнеше сағат ішінде қолжетімді болады. Сонымен қатар, Xpert MTB/RIF талдауы рифампицинге төзімділікті анықтайды [20]. Xpert MTB/RIF Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымымен бастапқы диагностикалық сынақ ретінде жұлын сұйықтығын тікелей қолдану үшін ұсынылады, алайда изониазидке төзімділікті анықтау мүмкін емес [17-20]. Genotype MTBDR (Hain Life-Science, Nehren, Германия) сияқты сызықтық зонд талдаулары рифампицинге де, изониазидке де төзімділікті анықтай алады.

Цереброспинальды сұйықтықтағы бактериялық жүктеме бұл сынақты тікелей қолдану үшін тым төмен болса да, бұл талдауларды ми-жұлын сұйықтығы үлгілерінен өсірілген бактерияларда қолдануға болады, бұл төзімділікті анықтау уақытын қысқартуы керек. Керісінше, Xpert MTB/RIF жұлын миы сұйықтығынан туберкулез микобактериясын және рифампицинге төзімділікті аздаған ТМБ мөлшерімен де анықтай алады [19-21]. Бірақ ауруды дер кезінде анықтау 25-30% жағдайда ғана кездеседі [17-18]. Дәріге төзімділік спектріне сәйкес ерте, адекватты емдеу туберкулезді менингитпен ауыратын науқастардың өмір сүруін арттырады. Тиісінше, дәріге төзімді туберкулезді менингитті ерте анықтау табысты емдеудің кепілі болып табылады. Қазіргі уақытта балаларда да, ересектерде де туберкулезді менингит ағымының патоморфозы бар, ол процестің жиі жайылуымен көрінеді, сонымен бірге бактерияға қарсы препараттармен емделген науқастарда цереброспинальды сұйықтықтағы тән өзгерістердің жойылуы, оның ішінде фторхинолондар мен аминогликозидтер, АИТВ-инфекциясы фонындағы туберкулезді менингит ағымы, көптеген және кең дәрілік төзімділігі бар туберкулездің болуы себеп [20-22]. Фтизиатрияда туберкулезді емдеудің жеткілікті тиімді технологиялары және туберкулезге қарсы препараттардың қажетті арсеналы бар жағдайларда, туберкулездік менингиттің болу проблемасы, ең алдымен, ауруды кеш диагностикалау және соның салдарынан терапияны уақтылы тағайындамау кезінде патологиялық процесстің ми қабықтарынан мидың өзіне және бас сүйек нервтерінің ядроларына дейін созылуына алып келеді. Клиникалық көріністің өзгермелілігі, ликвор көрсеткіштерінің патогномылық емес болуы, клиникалық көріністің пациенттің преморбиді жағдайына және алдыңғы емге тәуелділігі менингитті анықтауды одан бетер қиындата түседі. Туберкулезді менингитті анықтау мен диагностикалауда кешенді тәсіл болу керек – ол анамнез мәліметтері, клиникалық ағымы, аурудың бірте-бірте басталуымен, бас мидың III, VI, VII нерв жұптарының зақымдануы мен естен тану менингоэнцефалиттің дамығандығын көрсетеді. Туберкулезді менингитпен ауыратын науқастарда жұлын ми сұйықтығына -лимфоцитарлы цитоз, ақуыздың жоғарылауы, ақуызға сапалы реакция - Панди (++) болуы, қант пен хлоридтердің төмендеуі, пленканың пайда болуы және ең бастысы, ТМБ анықтау тән, қазіргі жағдайда ми-жұлын сұйықтығында да, басқа патологиялық материалдарда да ТМБ анықтаудың бактериологиялық (ВАСТЕК) және молекулалық-генетикалық әдістері, G-xpert – тек ТМБ анықтауға ғана емес, сонымен қатар қысқа уақыт ішінде көп дәрілік төзімділіктің болуын анықтауға мүмкіндік береді (2) сағат), бұл адекватты этиотропты терапияны дұрыс тағайындауға ықпалын тигізеді. Туберкулезді менингиттің ағымы мен нәтижесі, ерте және сапалы диагностикаға, туберкулезге қарсы адекватты терапияны бастау уақытына байланысты.

Әдебиеттер

- 1 Global tuberculosis report. WHO. - 2020
- 2 URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>
3. Mikashmi Kohli, Ian Schiller, Nandini Dendukuri, Keertan Dheda, Claudia M Denkinger, Samuel G Schumacher, and Karen R, Xpert® // MTB/RIF assay for extrapulmonary tuberculosis and rifampicin resistance. – 2018. - №12. – P. 244-251.
4. Чугаев Ю.П., Скорняков С.Н., Камаева Н.Г., Гринберг Л.Б., Теряева М.В. с соавт. Туберкулез мозговых оболочек у детей и взрослых/Методические рекомендации по выявлению, диагностике и лечению // Медицинский альянс. – 2015. - №2. – С. 13-27.
- 5 Чугаев Ю.П., Скорняков С.Н., Камаева Н.Г., Гринберг Л.Б., Теряева М.В. с соавт. Туберкулез мозговых оболочек у детей и взрослых/Методические рекомендации по выявлению, диагностике и лечению, Часть 2 // Медицинский альянс. – 2015. - №3. – С. 24-31.
6. Ковалева Д.А., Шевченко П.П. Туберкулезный менингит. современные методы диагностики и терапии // Международный студенческий научный вестник. – 2016. – №4-1. – С. 59-64.
7. Жаворонкова Ю.А., Шевченко П.П. Туберкулезный менингит: клиника, современные методы диагностики и терапии// Международный студенческий научный вестник. – 2016. – № 4-1. – С. 82-86.
8. Клочкова Л.В., Лозовская М.Э., Васильева Е.Б., Яровая Ю.А. Туберкулезный менингит у детей: современные требования к диагностике // Журнал Инфектологии. - 2017. – Т.9., №4. – С. 85-93.
9. Alyssa Mezocho, Kiran Thakur, Christopher Vinnard Tuberculous Meningitis in Children and Adults: New Insights for an Ancient Foe // Curr Neurol Neurosci Rep. – 2017. - №17(11). – 85 p.

10. Thwaites GE, van Toorn R, Schoeman J. Tuberculous meningitis: more questions, still too few answers // *Lancet Neurol.* – 2013. - №12(10). – P. 106-112.
11. Шмерица Г.С. Особенности поражения нервной системы у больных с сочетанием туберкулеза и ВИЧ-инфекции: Автореф. дис. ... канд.мед.наук – М., 2009. – 57 с.
12. Шмеринга Г.С., Сеницы М.В. Туберкулезный менингоэнцефалит у больных ВИЧ-инфекцией: диагностика и особенности течения // *Туберкулез и социально значимые заболевания.* - 2016. - №3. – С. 67-68.
13. A Dorothee Heemskerck, Mai Thi Hoang Nguyen, Ha Thi Minh Dang. Clinical Outcomes of Patients With Drug-Resistant Tuberculous Meningitis Treated With an Intensified Antituberculosis Regimen // *Clinical Infectious Diseases.* – 2017. - №5. – P. 74-79.
14. Jaime Soria, Tatiana Metcalf, Nicanor Mori. Mortality in hospitalized patients with tuberculous meningitis // *BMC Infectious Diseases.* – 2017. - №59. – P. 312-319.
15. Carlo Foppiano Palacios, Paul G Saleeb. Challenges in the diagnosis of tuberculous meningitis // *Journal of Clinical Tuberculosis and Other Mycobacterial Diseases.* – 2020. - №87. – P. 148-156.
16. Ravindra Kumar Garg. Microbiological diagnosis of tuberculous meningitis: Phenotype to genotype // *The Indian journal of medical research.* – 2019. - №7. – P. 69-79.
17. Sonia Ahlawat, Renu Chaudhary. Advances in tuberculous meningitis diagnosis // *Expert Review of Molecular Diagnostics.* – 2020. - №8. – P. 54-61.
18. Adrian V Hernandez, Laryssa de Laurentis, Isadora Souza Diagnostic accuracy of Xpert // *MTB/RIF for tuberculous meningitis: systematic review and meta-analysis. Tropical medicine and International health.* – 2020. - №14. – P. 41-48.
19. Фаттахов Р.А. Диагностика и клиническое течение туберкулезного менингита // *Материалы XVIII международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых и III Форума молодежных научных обществ.* – М.: ВГМУ, 2018. – С. 611-613.
20. Леонгард И.С., Смушкина Е.А., Телицина Э.В., Чугаев Ю.П. Трудности диагностики туберкулеза мозговых оболочек у детей раннего возраста // *Сборник статей V Международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов «Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения».* – Екатеринбург, 2020. – 56 с.
21. Ю.П. Чугаев Туберкулез мозговых оболочек у детей и взрослых. Учебное пособие. – М.: 2019. – 71 с. 60 Дробот Н.Н. Клинические особенности туберкулезного поражения центральной нервной системы у детей и подростков // *Вятский медицинский вестник.* - 2015. - №2. - С. 40-42.
22. Парфенова Т., Межебовский В., Тен М., Спиридонова Л., Лабутин И. Туберкулезный менингит у детей // *Врач.* – 2019. - №8. – С. 73-79.

Аннотация

Баубеков Азат Усенович

Жамбылский областной центр фтизиопульмонологии

ТУБЕРКУЛЕЗНЫЙ МЕНИНГИТ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Туберкулез мозговых оболочек и центральной нервной системы остается одним из наиболее тяжелых видов туберкулеза. До недавнего времени отсутствие доступных и своевременных тестов приводило к запоздалой диагностике, последующему ухудшению состояния и смерти многих больных. Факторы, повышающие риск летального исхода при туберкулезном менингите: множественная лекарственная устойчивость (МЛУ) микобактерий туберкулеза, наличие ВИЧ-инфекции, позднее выявление заболевания, распространение процесса. Клиницисты должны использовать комплексный подход в диагностике туберкулезного менингита - от анамнеза, клиники, данных ликвора, КТ легких, МРТ головного мозга, а также современные молекулярно-генетические (G-xpert) и бактериологические (ВАСТЕК) методы исследования для выявления возбудителя заболевания и своевременного определения МЛУ-ТБ для назначения ранней этиотропной, адекватной терапии.

Baubekov Azat Usenovich

Zhambyl Regional Center for Phthisiopulmonology

TUBERCULOSIS MENINGITIS (LITERATURE REVIEW)

Tuberculosis of the meninges and central nervous system remains one of the most severe types of tuberculosis. Until recently, the lack of available and timely tests led to delayed diagnosis, subsequent

deterioration and death of many patients. Factors that increase the risk of death in tuberculous meningitis: multiple drug resistance (MDR) of mycobacterium tuberculosis, the presence of HIV infection, late detection of the disease, the spread of the process.

Clinicians should use an integrated approach in the diagnosis of tuberculous meningitis - from history, clinic, CSF data, CT scan of the lungs, MRI of the brain, as well as modern molecular genetic (G-xpert) and bacteriological (VASTEK) research methods to identify the causative agent of the disease and timely determination MDR-TB for prescribing early etiotropic, adequate therapy.

Секция «ИННОВАЦИЯ В МЕДИЦИНЕ: ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ»

ТЕЗИС ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ: ЗАБОЛЕВАНИЯ КОСТНО-МЫШЕЧНОЙ СИСТЕМЫ И СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН И В ЮЖНОМ РЕГИОНЕ СТРАНЫ В РАЗРЕЗЕ 10 ЛЕТ

Бекарысова Д. С., докторант 3 курса по специальности «Медицина» АО «Южно-Казахстанской медицинской академии», город Шымкент, Республика Казахстан, улица Молдагуловой, дом 44, квартира 18, email: bekaryssova.da@gmail.com

Научный руководитель: Есиркепов М. М., к.м.н., профессор, первый проректор АО «Южно-Казахстанской медицинской академии», город Шымкент, Республика Казахстан, email: marlen-forex@inbox.ru

Введение. В настоящее время численность людей, страдающих заболеваниями костно-мышечной системы и соединительной ткани, неуклонно растет. Это связано не только с ростом популяции людей по всему миру, но и с увеличением длительности жизни, возросшим числом заболеваний ревматологического генеза, бытовым и криминальным травматизмом. На сегодняшний день, по данным ВОЗ от 08 февраля 2021 года, к заболеваниям костно-мышечной системы, относится в среднем 150 различных патологий. Эта большая группа включает в себя такие патологические состояния как остеоартрит, ревматоидный артрит, псориатический артрит, подагрический артрит, анкилозирующий спондилоартрит, системную красную волчанку, остеопороз, переломы, вывихи и другие состояния [1]. Всего по миру насчитывается 1,71 миллиард людей, имеющих патологию опорно-двигательного аппарата [2]. Большой процент от общего количества, составляют пациенты с люмбаго – 568 миллионов, на втором месте пациенты с переломами – 436 миллионов, на третьем месте люди с остеоартритами, на четвертом с другими видами травматизма, 343 миллиона и 305 миллионов человек, соответственно. Ревматоидным артритом страдает 14 миллионов людей в мире [2]. Известно, что заболевания костно-мышечной системы чаще распространены среди возрастного населения, однако в настоящее время, все чаще этим заболеваниям подвергаются и молодые люди. В соответствии с прогнозами, количество населения с заболеваниями костно-мышечной системы из года в год будет только увеличиваться, причем наиболее быстрый рост заболеваемости прогнозируется в государствах со средним и низким показателями доходов [3], в том числе и в Казахстане. Целью исследования явилось изучение динамики заболеваемости у жителей РК и в частности, южного региона страны за последние десять лет.

Материалы и методы. Для проведения данного информационно-аналитического исследования были изучены данные ежегодных статистических сборников МЗ РК «Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения» за период от 2011 по 2020 гг.

Результаты. Согласно данным из ежегодных статистических сборников «О здоровье населения Республики Казахстан и деятельности организаций здравоохранения» Министерства Здравоохранения, за период с 2011 года по 2020 год, общая заболеваемость всего населения,

зарегистрированного в лечебно-профилактических организациях, с заболеваниями костно-мышечной и соединительной ткани, выросла с 682585 до 987077 человек (итого, на 304492). Заболеваемость населения всех возрастов с впервые установленным диагнозом, с 2012 года выросла на 122052 (с 269290 до 391342). В этот же период, с 2011 года по 2020 год, общая заболеваемость населения старше 18 лет, зарегистрированного в лечебно-профилактических организациях, увеличилась на 297952 (с 563226 до 861178). Что касается южного региона страны, то по данным статистических сборников, были получены следующие данные по первичной заболеваемости (на 100.000 человек): по ЮКО (старое название) с 2011 по 2016 гг. возросла с 788.8 до 1345.4 [4], по Шымкенту с 2018 по 2020 гг. также отмечается повышение с 2642.0 до 2630.4, по Туркестану в тот же период с 809.1 до 1089.6 соответственно. За исследуемый период, динамика роста заболеваемости зафиксирована также в Жамбылской области с 1537.1 до 2831.8 и Кызылорде с 1124.0 до 1971.7.

Выводы. Исходя из этих данных, можно отметить, что преобладающим большинством в возрастной структуре, являются люди старше 18 лет, то есть это лица работоспособного возраста, что влечет за собой не только медицинскую, но и экономическую проблему. Закономерным следствием такого роста заболеваний опорно-двигательной системы, является неуклонно растущий уровень временной и стойкой нетрудоспособности пациентов. Преждевременная потеря трудоспособности, помимо физического и психологического урона, наносит и экономический, в первую очередь для самого пациента, его семьи, в конечном итоге для всей системы здравоохранения и государства. Таким образом, становится понятно, что заболевания костно-мышечной системы по сегодняшний день остаются актуальной проблемой для системы здравоохранения Казахстана.

Список литературы

- 1 <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions>
- 2 Cieza, A., Causey, K., Kamenov, K., Hanson, S. W., Chatterji, S., & Vos, T. (2020). Global estimates of the need for rehabilitation based on the Global Burden of Disease study 2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet*, 396(10267), 2006-2017
- 3 Hartvigsen J, Hancock MJ, Kongsted A, et al. What low back pain is and why we need to pay attention. *Lancet* 2018; 391: 2356–67
- 4 Статистические сборники МЗ РК «Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения» за 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020 гг. <http://www.rcrz.kz/index.php/ru/statistika-zdravookhraneniya-2>

Құрамыс С.^{1,2}, Болатбеков Б.А.^{2,3}, Шейшенов Ж.О.⁴, Есенбеков Б.Қ.³, Джошибаев С.⁴.

¹ Аль-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университеті, Алматы қаласы

² Оңтүстік Қазақстан Медициналық Академиясы, Шымкент қаласы

³ КардиоМед клиникасы, Шымкент қаласы.

⁴ Ғылыми-клиникалық кардиохирургия және трансплантология орталығы, Тараз қаласы

ҚАРЫНШАЛЫҚАРАЛЫҚ ПЕРДЕ АҚАУЛАРЫН МИНИТОРАКОТОМИЯ ЖӘНЕ СТАНДАРТТЫ СТЕРНОТОМИЯ ӘДІСТЕРІМЕН ТҮЗЕТУДІ САЛЫСТЫРМАЛЫ БАҒАЛАУ: РЕТРОСПЕКТИВТІ ТАЛДАУ

Қарыншалық перде ақауы – жүректің оң және сол жақ қарыншалары арасында байланыс болатын туа біткен жүрек ақауы. Бұл жүректің дамуының ең жиі кездесетін аномалиясы, өкпе қан ағымының жоғарылауымен сипатталады және барлық туа біткен жүрек ақауларының 9-25% құрайды. Оны анықтау жиілігі 1000 тірі туғанға 2-6 адам кездеседі.

Бұл науқастардағы өлім-жітімнің шыңы алғашқы 5 жыл, әсіресе өмірдің 1 жылы, өлімнің негізгі себебі жүрек жеткіліксіздігі және қайталама өкпе гипертензиясы болып табылады.

Зерттеу мақсаты: Қарыншалық перде ақауларын миниторакотомия коррекциясының нәтижелерін ретроспективті талдау бойынша стандартты стернотомия қолжетімділігімен салыстыру.

Зерттеу материалдары. Екі әдісті салыстыру үшін біз 20 науқаста миниторакотомия (МТ) жасалынған 1-ші негізгі топта және 20 пациентте стандартты стернотомия (СС) жасалған 2-ші бақылау тобында таңдалды.

Негізгі 1-МТ тобында 11 әйел және 9 ер пациент болды. Негізгі 1-МТ тобындағы науқастардың жасы 1 жас 4 айдан 12 жасқа дейін өзгерді және орташа есеппен $9,2 \pm 2,0$ жасты құрады. Бақылау 2-СПС тобында 13 әйел және 7 ер адам болды. Бақылау тобындағы науқастардың жасы 8 айдан 21 жасқа дейін, орташа есеппен $15,3 \pm 4,1$ жасты құрады.

Науқастардың клиникалық сипаттамасы 1-МТ топта субтрикуспидальды 16(80%), перимембранозды 3(15%), қолқа қақпақша астырлық 1(5%), ал 2-СС топта субтрикуспидальды 6(30%), перимембранозды 6(30%), қолқа қақпақша астырлық 3(15%), өкпе сабау астырлық өкпе сабау астырлық 4(20%), бұлшықетті 1(5%). Клиникалық сипаттамалары бойынша 2 топта да қанайналым жетіспеушілігі II А - 75% құрады; ЭхоКГ бойынша қақпақшаларда және қуыстары өлшемдіренде айтарлықтай өзгерістер болған жоқ, алайда өкпе гипертензиясы 2-СС тобында 2 (10%) науқаста анықталды.

Нәтижелері. 1-МТ және 2-СС топтарында Гемостаза уақыты ЖҚА (мин) дейін $9,2 \pm 2,3$ vs $13,1 \pm 3,6$ ($p > 0,05$); Гемостаза уақыты ЖҚА (мин) кейін $10,4 \pm 1,4$ vs $16,7 \pm 2,6$ ($p < 0,05$); ота кезіндегі қан жоғалту (мл) $60,1 \pm 15,7$ vs $105,5 \pm 16,2$ ($p < 0,05$); плазма құю жиілігі ота кезінде (%) $5,2$ vs $44,9$.

Сонымен қатар көмекші ӨЖЖ-ге ауыстыру $83 \pm 10,2$ vs $110,8 \pm 11,4$ ($p < 0,05$); Еркін тынысқа ауыстыру $110,1 \pm 7,3$ vs $140,3 \pm 9,6$ ($p < 0,01$) және Экстубация $150,7 \pm 8,4$ vs $220,2 \pm 9,5$ ($p < 0,001$). ЖҚА кезінде асқынулар бойынша 1-МТ тобында 1(5%) науқаста қуысты вена зақымдалуы болды, ал 2-СС тобында 1(5%) науқаста қолқа қабырғасы диссекциясы орын алды.

Қорытынды

Осылайша, біздің клиникалық зерттеуіміздің нәтижелері миниторакотомия әдісі жүректің туа біткен ақауларын адекватты түзетуге мүмкіндік беретін әдіс екенін, стернотомия әдісімен салыстырғанда аз жарақатты, косметикалық және үнемді хирургиялық әдіс екенін дәлелдеді, бұл бізге оны тәжірибеде толық қолдануды ұсынуға мүмкіндік береді.

СОДЕРЖАНИЕ

Секция «БИОТЕХНОЛОГИЯ И НАНОТЕХНОЛОГИЯ: ВЗГЛЯД В БУДУЩЕЕ»	
<i>Әлімбекова С.Е., Кенжетәев Р.Р.</i> КАЛЛУС БИОМАССАСЫНДАҒЫ (CALENDULA OFFICINALIS L.) ББЗ ӨСУІ МЕН ҚҰРАМЫНА ФИЗИКА-ХИМИЯЛЫҚ ФАКТОРЛАРДЫҢ ӘСЕРІ	3
<i>Есенова Ж.С., Турабаева А.С., Торланова Б.О.</i> БИОТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ПРЕПАРАТТАР ӨНДІРІСІНДЕ ТҮЗІЛЕТІН ҚАЛДЫҚТАРДЫ ЖІКТЕУ, ӨНДЕУ ТӘСІЛДЕРІ	8
<i>Өмірзақ С.Б., Умирзакова У.Н., Торланова Б.О.</i> КӘДІМГІ САРЫСОЯУ ШӨБІНІҢ ФИТОХИМИЯЛЫҚ ҚҰРАМЫН ЗЕРТТЕУ	10
<i>Рустем А. Р., Рыбакова А. Д., Торланова Б. О., Мусрепова А. А.</i> РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ КАПСУЛ С ГРАНУЛАМИ ИЗ ПОРОШКА КОЖУРЫ ГРАНАТА	12
<i>Журабаева А.Б., Сауранбаева Г.К.</i> GMP ТАЛАПТАРЫ БОЙЫНША ЕМДЕУ-ПРОФИЛАКТИКАЛЫҚ БАКТЕРИОФАКТАРДЫҢ ӨНДІРІСІН ҰЙЫМДАСТЫРУ	13
<i>Baidaulet Aigerim, Berdiyeva Meruyert</i> EVOLUTION OF COMPUTER SYSTEMS	15
<i>Абдикадир Н.Б., Жубанышбай Асем, Құрманалиева Ш.М., Караубаева А.А.</i> ПРОИЗВОДСТВО ЖЕЛАТИНА ИЗ РЫБЫ	17
<i>Шымырбай Б.Т., Абдримова З.М.</i> LEARNING APPS БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ОҚУ ҮДЕРІСІНДЕГІ РОЛІ	18
<i>Абдықадырқызы Аяжан, Бахтиярова Б.А., Торланова Б.О.</i> ҚЫЖЫЛҒА ҚАРСЫ СУСПЕНЗИЯСЫН ДОЗАЛАНБАҒАН ТҮРДЕ ШЫҒАРЫЛАТЫН ӨНДІРІСТІ ЖОБАЛАУ	20
<i>Shaizanda Ayaulym, Esenkulpova N.Sh.</i> INFORMATION TECHNOLOGY IN MEDICINE	21
<i>Давлатбоев М.Т., Анварова Р.А., Абдумаджидов А.А.</i> ЧИПИРОВАНИЕ ЖИВОТНЫХ	24
<i>Алимбаев Абзал Ж., Бердалиева Айдын Абдуллаевна</i> ПРИМЕНЕНИЕ НАНОТЕХНОЛОГИЙ В ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЕ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА	25
<i>Бақытжанова А.Б., Торланова Б.О., Арыстанбаев К.Е.</i> ФАРМАЦЕВТИКАЛЫҚ ӨНДІРІСТЕГІ МИКРОКЛИМАТ КӨРСЕТКІШТЕРІН АВТОМАТТАНДЫРУ МАҢЫЗЫ	28
<i>Базаралы Н.Б., Бақытжанова А.Б., Бахтиярова Б.А.</i> СУППОЗИТОРИЙЛЕР ӨНДІРІСІНДЕГІ ГОМОГЕНЗАЦИЯЛАУ САТЫСЫНЫҢ МАҢЫЗЫ	30
<i>Ералханова Ж.Б., Бахтиярова Б.А., Торланова Б.О.</i> ҚҰРАМЫНДА ТЕРМОПСИС ШӨБІНІҢ ҰНТАҒЫ ҚОСЫЛҒАН ТАБЛЕТКАЛАР ӨНДІРІСІН ЖОБАЛАУ	32
<i>Әсіл Ұ.Е., Бахтиярова Б.А., Торланова Б.О.</i> ЖАҢА ГАЛЕНДІ ПРЕПАРАТЫ РЕТІНДЕ СИЛИМАР СУБСТАНЦИЯСЫ ӨНДІРІСІН ЖОБАЛАУ	34
<i>Жақапов С.А., Бахтиярова Б.А., Торланова Б.О.</i> ИНФУЗИЯҒА АРНАЛҒАН ТРИСОЛЬ ЕРІТІНДІСІ ӨНДІРІСІН ЖОБАЛАУ	36
<i>Ибишева Ф.М., Әшірбек Р.А.</i> QR-КОДТЫҢ АҚПАРАТ БЕРУДЕГІ МАҢЫЗЫ	38
<i>Көбжасарова З.И., Қасымова М.К., Орымбетова Г.Э.</i> КЕКС ӨНІМІНІҢ САПАЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРІ	40

Көбжасарова З.И., Қасымова М.К., Орымбетова Г.Э. МАФФИН ЖАСАУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ	42
Нақыпбаева Ұ.Т., Бахтиярова Б.А., Бақытжанова А.Б. ЖӨТЕЛГЕ ҚАРСЫ ЭЛИКСИРДІ ШЫҒАРАТЫН ӨНДІРІСТІ ЖОБАЛАУ	44
Сламбек Ж.Т., Орымбетова Г.Э. ВАКУУМНАЯ СУШКА ВИТАМИННО-ПИТАТЕЛЬНОЙ СМЕСИ	45
Мейрқұл А.Е., Тұрдалы Қ.М., Торланова Б.О. ҚҰРАМЫНДА Ко-ТРИМОКСАЗОЛ БАР ІШКЕ ҚОЛДАНЫЛАТЫН СУСПЕНЗИЯ ӨНДІРІСІН ЖОБАЛАУ	47
Секция «ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ»	
ХАНГЕЛДІ Қ.Ж., ҚАЙНАРҚЫЗЫ Д., АБУОВА Г.Н. COVID-19 КЕЗЕҢІНДЕГІ КОНГО-ҚЫРЫМ ГЕМОРАГИЯЛЫҚ ҚЫЗБАСЫНЫҢ КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ	49
ЯХЪЯЕВА П. Э., МАМЕДОВ А.Н. ВИРУС ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА	50
МИНЕНКО К.А., ЕРСАЙЫНОВ Н.Ж., ЕРЖАНОВ Р. Ж., ЖУМАБАЕВА Д.Б., МУКУШЕВ М.М. МАЛОИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДЫ ДЕКОМПРЕССИИ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ ПРИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХЕ	51
ХАБИБУЛЛИНА И.З., ХАБИБУЛЛИНА А.З., ШАМРАТОВА В.Г. ВЗАИМОСВЯЗИ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ С ПАРАМЕТРАМИ КРОВИ У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ С НИЗКИМИ И ВЫСОКИМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ ПО ШКАЛЕ АПГАР	53
A.M. LUKMANOVA, A.R. ISANBAEVA, SAKHAUTDINOVA GULNAR M., SAKHAUTDINOV ARTUR R. COVID-19 AND LIVER: ATTENTION TO CYTOLYSIS SYNDROME	54
ШЕРИЯЗДАНОВА С.Д., КАСКАБАЕВА А.Ш. СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ ЛЕЧЕНИЯ НЕОСЛОЖНЕННЫХ ИНФЕКЦИИ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ	56
АЙТЖАН А.Е., БАЙГУАТОВА А.Б., САПАРОВА А.А., ӘБДІҚАДЫРОВА И.А., ТАШМЕТОВА А.А., АБДИЕВА У.У., ЕРГЕШ Г.Р., СЕРИККАЛИКЫЗЫ А., НУГМАНОВА А.М. КАЛЬЦИЙ-ФОСФОРНЫЙ ОБМЕН У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК И ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧКИ	58
ТОРАХАНОВ Э.М., КУЛИМАНОВА Д.А., СЕРІК Қ.Қ., СЕТИЕВА А. Б., ТАИРЖАНОВА С.Ш., ЕРГАЛИЕВА С.Б., ХАНАЛИЕВА Ш.У., БЕРЖАНОВА А. С., КЕНЖАЛ Н., ДИКАНБАЕВА С.А. НАРУШЕНИЯ НУТРИТИВНОГО СТАТУСА У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК	59
ЖАЛИЛОВА М. К., МАМЕДОВ А.Н. ВИРУС ЭПШТЕЙНА-БАПП	60
АЛМАМАДОВА С. Қ., МАМЕДОВ А.Н. СИНЕГНОЙНАЯ ПАЛОЧКА	61
ҚҰЛПИЕВА А.Н., ПАЗЫЛ А.Б., У.РОМАНОВНА БАЛАЛАРДАҒЫ БРОНХ ДЕМІКПЕСІНІҢ ДИАГНОСТИКАЛАУДЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ МЕН АЛДЫН-АЛУ ЖОЛДАРЫ	62
ИСКЕНДЕРОВА Б.Е., МУСАБЕКОВА Ж.А. СООТНОШЕНИЕ БЕЛОК/КРЕАТИНИН В МОЧЕ У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК	63
СЕЙТХАНОВА Б.Т., БЕКБАУ А.Д., ЖАНЖИГИТОВА Ж.Т. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ	64
ЕРЖАНОВ Р. Ж., МИНЕНКО К.А., САРКУЛОВ М. Н.	67

РАССТРОЙСТВО МОЧЕИСПУСКАНИЯ У ЖЕНЩИН	
КАНАТОВ Н.Е., МАХИМОВ Ш., АЙТБАЙ А.Е., КАРАБАЕВА К.У. ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ НПВС СРЕДИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА	69
ТУРАЗОДА М.У., УРАЛОВ Ш.М. ДИСМИКРОЭЛЕМЕНТОЗЫ – ПРЕДИКТОРЫ РАЗВИТИЯ ДЕФИЦИТНЫХ АНЕМИЙ У ДЕТЕЙ	71
МАХМАТКУЛОВА Г. М., УРАЛОВ Ш.М. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ У ДЕТЕЙ	73
OCHILOV E. S., URALOV SH.M. STUDY OF THE INCIDENCE OF CONGENITAL HEART DEFECTS IN NEWBORNS IN THE SAMARKAND REGION	75
ИРИСБАЕВ Б. А., МАМЕДОВА А. Б., ЕСИРКЕПОВ М. М. РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С БОЛЕЗНЯМИ ПОЛОСТИ РТА ПРИ СОПУТСТВУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, ПРОЖИВАЮЩИХ НА ЭКОЛОГИЧЕСКИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ	77
МАМАШУКУРОВА М. И., МАМЕДОВ А.Н. ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ, ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКА ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В	79
ДЕМИДОВА Н.А., ГУРЬЕВ Р.Д., ГАРИПОВА Р.А., Л.В. ВОЛЕВАЧ, Л.В. ГАББАСОВА БИЛИАРНАЯ ПАТОЛОГИЯ: ФАКТОРЫ РИСКА, КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ	80
ДЕМИДОВА Н.А., ГУРЬЕВ Р.Д., Л.В. ВОЛЕВАЧ ПИЩЕВОЕ ПОВЕДЕНИЕ ПРИ ПАТОЛОГИИ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩЕЙ СИСТЕМЫ	82
Давлятова М.А., Мамедов А.Н ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ В АКУШЕРСТВЕ И ГИНЕКОЛОГИИ	84
АСҚАРОВА А. А., РАМАЗАНОВА А. Д. СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ	85
КУМАРКАНОВ Р.А., ПОПОВИЧ Ю.Г. ПАТОЛОГИЯ ГЕПАТОБИЛИАРНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ С ОЖИРЕНИЕМ	87
A.R. ZHUMADILOVA, O.A. ERMOLAEVA, T.U. UMBETALI PROFESSIONAL BURNOUT IN MEDICAL PROFESSIONALS	88
ЖУМАДИЛОВА , О.А. ЕРМОЛАЕВА, Т.У. ҮМБЕТӘЛІ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ВЫГОРАНИЕ У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ	89
A.R. ZHUMADILOVA, S.A. ORYNBASSAR, B.K. YERGALIYEVA AGE-RELATED DIFFERENCES IN ARTERIAL HYPERTENSION IN WOMEN ACCORDING TO MEDICAL EXAMINATION DATA	91
Қайнарқызы Д., Хангелді Қ.Ж., Абуова Г.Н., Бердалиева Ф.А. АИТВ-ИНФЕКЦИЯСЫ КЕЗІНДЕ ОЖЖ-НІҢ КОМОРБИДТІ ЗАҚЫМДАНУЫНЫҢ КЛИНИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙЫ	92
ӘУЕЗ АЙЖАН, АБДИКАРИМОВА Р.К. КӨПБАСАНҒАН ӘЙЕЛДЕРДІҢ ПЕРИМЕНОПАУЗА КЕЗЕҢІНДЕГІ СОМАТИКАЛЫҚ СТАТУСЫ	94
ИЗМАҒАНБЕТОВА А.У., ЖҮКТІ ӘЙЕЛДЕРДЕГІ ТЕМІР ТАПШЫЛЫҒЫ ЖАҒДАЙЛАРЫНЫҢ АЛДЫН АЛУ ЖӘНЕ ЕМДЕУ	96
ІЛЕС М., ТАЛҒАТҚЫЗЫ В., БЕГИМБЕКОВА Л.М. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОФИЛКТИКИ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ ПУТЕМ ОПТИМИЗАЦИЙ ДИАГНОСТИКИ ФОНОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ	97
КАРАБАЕВ М., САРКУЛОВА И.С. ST СЕГМЕНТІНІҢ ЭЛЕВАЦИЯСЫ БАР- ЖІТІ КОРОНАРЛЫ СИНДРОМ НАУҚАСТАРЫНЫҢ БОЛЖАМҒА БАЙЛАНЫСТЫ КЛИНИКАЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ	99

КУБЕЕВА З.Е.,САТЫМБЕКОВА А.Е. КОРОНАВИРУСНАЯ БОЛЕЗНЬ (COVID-19) И БЕРЕМЕННОСТЬ: СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ ОБЗОР	101
МАМЕДОВ А., И.С. САРКУЛОВА, БЛАШЕВА Г.Т. БЕДЕУЛҚТІ ЕМДЕУДЕГІ ЗАМАНАУИ ӘДІСТЕР	103
НУРСЕЙІТ У., ТАШИМБЕТОВА О.Ж. АПЛАСТИКАЛЫҚ АНЕМИЯ: ӘДЕБИЕТТЕРГЕ ШОЛУ	104
АХАН А., НЫСАНТАЕВА С.Қ. ЖҮКТІЛІК КЕЗІНДЕ ӘЙЕЛДЕРДІ ДӘРУМЕНДЕРМЕН ДЕМЕУ	105
САРКУЛОВА И.С., КАЛДЫБЕКОВА Н.И. АНАЛИЗ НЕРАЗВИВАЮЩАЯСЯ БЕРЕМЕННОСТИ	108
ТАЛҒАТҚЫЗЫ В., БЕГИМБЕКОВА Л.М. ЭНДОВИДЕОХИРУРГИЯНЫҢ ЖЕДЕЛ ГИНЕКОЛОГИЯЛЫҚ ТӘЖІРИБЕДЕГІ ТИІМДІЛІГІ	109
АБАДОВ Қ., И.С. САРКУЛОВА, Б.А. ТУРСЫНОВА Б.А. № 2 ШЫМКЕНТ ҚАЛАЛЫҚ АУРУХАНАСЫНЫҢ ЕМХАНАСЫНДА БЕДЕУЛҚПЕН ЕСЕПТЕ ТҰРАТЫН ӘЙЕЛДЕРДІҢ ҮШ ЖЫЛДЫҚ КӨРСЕТКІШІ	110
ӘУЕЗ А., АБДИКАРИМОВА Р.К. КӨПБОСАНҒАН ӘЙЕЛДЕРДІҢ ПЕРИМЕНОПАУЗА КЕЗЕҢІНДЕГІ СОМАТИКАЛЫҚ СТАТУСЫ	112
БАЙБОСЫН М.А., ЖАПАР М.А. МЕДИКО-СОЦИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ БЕРЕМЕННЫХ	114
БАРХЫБАЕВА Н.А., Р.Я. УТЕПОВА АНАЛЫҚ БЕЗДЕРДІҢ ІСІКТЕРІ МЕН ІСІК ТӘРІЗДІ ҚҰРЫЛЫМДАРЫ ЖӘНЕ ЖҮКТІЛІК	115
ГУСЕИНОВА Н.А., АНВАРОВА Н.Б. НАУҚАСТАРҒА ОТАДАН КЕЙІНГІ КҮТІМ ЖАСАУДЫ БАҒАЛАУ	117
НУРБАЙ Р., ДЖУБАНИШБАЕВА Т.Н., БЕКНАЗАРОВА З.А. ЖҮКТІ ӘЙЕЛДЕР АНЕМИЯСЫНЫҢ ТАРАЛУЫ ЖӘНЕ ОНЫҢ НӘТИЖЕЛЕРІ	118
А. Р. ЖҰМАДИЛОВА, АБАБАКИРОВА Д.Т. ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ МАҚТА ЕГЕТІН ӨҢІРІНДЕ ТҰРАТЫН ЖАСӨСПІРІМ ҚЫЗДАРДА ГИНЕКОЛОГИЯЛЫҚ СЫРҚАТТАНУШЫЛЫҚТЫҢ ЖИЛІГІ МЕН ҚҰРЫЛЫМЫ	119
А. Р. ЖҰМАДИЛОВА, АБАБАКИРОВА Д.Т. ПЕСТИЦИДТЕРДІҢ ӘСЕР ЕТУ АЙМАҒЫНДА ТҰРАТЫН ЖАСӨСПІРІМ ҚЫЗДАРДЫҢ ФИЗИКАЛЫҚ ЖӘНЕ ЖЫНЫСТЫҚ ДАМУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ	121
ВАЛИТОВА Э.Ф., ГАЗИМОВ А. Х. АНЕМИЯ – КАК АКТУАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА В РЕГИОНЕ С РАЗВИТОЙ НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТЬЮ	122
ҚҰРМАНҒАЛИЕВА М. Б., АБДИКАДИРОВА Х. Р. СОЗЫЛМАЛЫ БҮЙРЕК ЖЕТКІЛІКСІЗДІГІ КЕЗІНДЕ «ЖАСАНДЫ БҮЙРЕКТІҢ» ТИІМДІЛІГІ	125
А.Р. ЖУМАДИЛОВА, О.А. ЕРМОЛАЕВА, ҮМБЕТӘЛІ Т.Ү. ВОЗРАСТНЫЕ РАЗЛИЧИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ЖЕНЩИН ПО ДАНЫМ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ	126
САИДМАХМУДОВА К.С., МАМЕДОВ А.Н. ДИАГНОСТИКА КОНЬЮНКТИВИТА	128
SHERUKAT A., MOMUNOVA A., SEITOVA A., ABDIEVA B., KASYMBEKOVA A. METHODS OF STUDENT-CENTERED LEARNING ON THE EXAMPLE OF THE DISCIPLINE "BASIC PHARMACOLOGY" (TBL)	129
АГАБЕК А.Б., ГУСЕВА Е.Д. ОСОБЕННОСТИ МИКРОБНОЙ ФЛОРЫ ГЛОТКИ У ДЕТЕЙ С ГИПЕРТРОФИЕЙ ГЛОТОЧНОЙ МИНДАЛИНЫ	131

CHIRANTHAN C., JAISWAL S., GAUTAM T., QURESHI S., DAGAR P., POLUKCHI T.V., ABUOVA G.N. MONKEY POX: RISING GLOBAL EMERGENCY	133
QURESHI S., CHIRANTHAN C., JAISWAL S., GAUTAM T., DAGAR P., POLUKCHI T.V., ABUOVA G.N. TYPHOID: A GLOBAL BURDEN	135
DAGAR P., QURESHI S., CHIRANTHAN C., JAISWAL S., GAUTAM T., POLUKCHI T.V., ABUOVA G.N. TUBERCULOSIS: A REVIEW OF CURRENT EVENTS	136
М.К. ХАЛХОДЖАЕВ, Д.Б. ИСПЕНБЕТОВ КЛАССИФИКАЦИЯ И МЕХАНИЗМ ПОВРЕЖДЕНИЙ АКРОМИАЛЬНО-КЛЮЧИЧНОГО СУСТАВА	138
АЛИЕВА А.Ш, ЖАРКИНБЕКОВА Н.А. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЖЕНЩИН С БОЛЕЗНЬЮ ПОМПЕ. ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР И СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ	144
JAISWAL S., POLUKCHI T.V., ABUOVA G.N., RYSTAYEVA B.N., OSERBAYEVA A.M., BALKYBEKOVA A.ZH. CONGO-CRIMEAN HEMORRHAGIC FEVER. LITERATURE REVIEW	150
БАУБЕКОВ А.Ү. ЕРТЕ ЖАСТАҒЫ БАЛАЛАРДА ТУБЕРКУЛЕЗДІҢ АЛДЫН АЛУ МӘСЕЛЕЛЕРІНІҢ КЕЙБІР АСПЕКТІЛЕРІ (ШЕТЕЛ ӘДЕБИЕТТЕРІНЕ ШОЛУ)	151
БАУБЕКОВ А.Ү. ТУБЕРКУЛЕЗДІ МЕНИНГИТ (ӘДЕБИ ШОЛУ)	156
Секция «ИННОВАЦИЯ В МЕДИЦИНЕ: ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ»	
БЕКАРЫСОВА Д. С., ЕСИРКЕПОВ М. М. ТЕЗИС ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ: ЗАБОЛЕВАНИЯ КОСТНО-МЫШЕЧНОЙ СИСТЕМЫ И СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН И В ЮЖНОМ РЕГИОНЕ СТРАНЫ В РАЗРЕЗЕ 10 ЛЕТ	160
ҚҰРАМЫС С., БОЛАТБЕКОВ Б.А, ШЕЙШЕНОВ Ж.О., ЕСЕНБЕКОВ Б.Қ., ДЖОШИБАЕВ С. ҚАРЫНШАЛЫҚАРАЛЫҚ ПЕРДЕ АҚАУЛАРЫН МИНИТОРАКОТОМИЯ ЖӘНЕ СТАНДАРТТЫ СТЕРНОТОМИЯ ӘДІСТЕРІМЕН ТҮЗЕТУДІ САЛЫСТЫРМАЛЫ БАҒАЛАУ: РЕТРОСПЕКТИВТІ ТАЛДАУ	162