SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY

ISSN 2306-6822

«ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН МЕДИЦИНА АКАДЕМИЯСЫ»

# ХАБАРШЫСЫ

«ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ»

# ВЕСТНИК

OF THE SOUTH-KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY

# VESTNIK

№4 (91), 2020, том VI

РЕСПУБЛИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛ • РЕСПУБЛИКАНСКИЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ • REPUBLICAN SCIENTIFIC JOURNAL

***ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН МЕДИЦИНА АКАДЕМИЯСЫНЫҢ ХАБАРШЫСЫ***

**№ 4 (91), 2020, ТОМ VI**

***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) 40-22-08, 40-82-22(5113)
Факс: 40-82-19
www.ukgfa.kz, ukgma.kz
E-.Mail: medacadem@rambler.ru,
raihan_ukgfa@mail.ru

Тираж 20 экз. Журнал отпечатан в типографии ИП «Қанағат»,
г. Шымкент.

**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 СССР и 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)
Чолпонбаев К.С., д.фарм.н., проф. (г. Бишкек, Кыргызстан
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)

***Материалы Международной научной конференции молодых ученых и студентов «Перспективы развития биологии, медицины и фармации», организованной Южно-Казахстанской медицинской академией и Фондом Назарбаева в режиме видеоконференцсвязи 10-11декабря 2020 года, г.Шымкент, Республика Казахстан***

## Секция «ИННОВАЦИИ В МЕДИЦИНЕ: ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ»

**УДК 618.514-005МРНТИ 76.29.48**

**Кулбаева С.Н.,** PhD докторы, акушерлік және гинекология кафедрасының профессор м.а., м.ғ.к., **Тлеужан Р.Т.,** акушерлік және гинекология кафедрасының доцент м.а., Оңтүстік-Қазақстан медицина академиясы, Шымкент қ., Қазақстан, ORCID 0000-0002-4348-715X,saltanat_phd@mail.ru **Шоңбаева Н.Д., Жанықұлова Г.М., Байларова А.Ж., Нурматова Н.Р.,** резидентура 3 курс, факультет «Акушерия және гинекология, соның ішінде балалар гинекологиясы», Шымкент қаласы, banuzhanykulova@gmail.com

# ЖЕДЕЛ ХОРИОАМНИОНИТ: АНЫҚТАМАСЫ, ПАТОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ ЖӘНЕ КЛИНИКАЛЫҚ МАҢЫЗЫ

**ТҮЙІН**

Плацентаның жедел қабынуыағзаныңәртүрлі бөліктеріндегі нейтрофилдердің диффузиялық инфильтрациясынан тұрады. Бұл зақымдануға жедел хориоамнионит, фунизит және хорионды васкулит кіреді және қағанақ қуысындағы химия-градиентіне иесінің (ананың немесе ұрықтың) реакциясын білдіреді. Хориоамниониттің таралуы босану кезіндегі жүктілік мерзіміне байланысты және мерзімінде туылған плацентаның 3-5% -ында болады, бірақ жүктіліктің 21-24 аптасы аралығында туылған плацентаның 94% -ы. Өздігінен босанатын, ерте босанатын, клиникалық хориоамнионитпен (ерте немесе толық мерзімді) немесе ұрық қабы мерзімінен бұрын жарылған науқастарда ауру жиілігі жоғары. Бұл мақалада анықтамасы, патогенезі, классификациясы және кезеңдері қарастырылады.

**Кілт сөздер:** хориоамнионит, жүктілік, амниотикалық инфекция.

**Өзектілігі.** Жедел хориоамнионит плацентаның патологияларында жиі кездеседі және әдетте амниотикалық инфекцияның немесе «амниотикалық сұйықтықтың инфицирлену синдромының» белгісі болып саналады. Алайда жедел хориоамнионит «амниотикалық сұйықтықтың стерильді қабынуы» кезіндебелгілі микроорганизмдер болмаған жағдайда пайда болады, бірақ жасушалық стресс, жарақат немесе өлім жағдайында шығарылатын «қауіп сигналы» арқылы да дамуы мүмкін. Сондықтан жедел хориоамнионит – бұл амниотикалық инфекция емес, амниотикалық қабынудың дәлелі. Жедел хориоамниониттің тән ерекшелігі – хориоамниотикалық қабықшаға нейтрофилдердің диффузды инфильтрациясы. Акушерлер клиникалық синдромды (қызба, ана мен ұрықтың тахикардиясы, жатырдың ауыруы, жағымсыз иіспен амниотикалық сұйықтық және т.б.) белгілеу үшін «хориоамнионит» терминін қолданғандықтан, көбінесе плацентаны микроскопиялық зерттегендегі «жедел хориоамнионитпен» байланыстырады. Клиникалық синдром клиникалық хориоамнионитпен және патологиялық диагностирленген жедел хориоамниониттің айырмашылықтарын көрсету үшін медициналық лексикаға «гистологиялық» сөзі енгізілді. Бұл терминдер синоним емес және синоним ретінде қолданылған кезде шатасулар туындайды. Мұнда «жедел хориоамнионит» термині жедел гистологиялық хориоамнионитке қатысты болады, өйткені бұл мақалада клиникалық синдромға емес, патологиялық жағдайға назар аударылады. Қағанақ қуысындағы қабыну тітіркендіргіштеріне жауап ретінде ана мен ұрықтың жедел қабыну реакцияларын қарастырамыз.

**Анықтама.** Плацентаның үш негізгі құрылымы бар: плацента дискісі, хориоамниотикалық қабықша және кіндік. Плацентаның жедел қабынулық зақымдалуы осы құрылымдардың әрқайсысына нейтрофилді инфильтрациясымен сипатталады. Атап айтқанда, қабыну процесі хорион мен амнионға әсер еткенде, оны жедел хориоамнионит деп атайды; егер ол виллус ағашын қамтыса, бұл жеделвиллитті білдіреді. Егер қабыну процесі кіндік тамырына әсер етсе (кіндік венасы, кіндік артериясы және Вартон желе), оны фунизит деп атайды, ұрықтың қабыну реакциясы синдромының гистологиялық аналогы болып табылады[8].

**Жедел гистологиялық хориоамниониттің таралуы.** Жедел хориоамнионит көбінесе босануәрекеті басталмаған әйелдерге қарағанда мерзімінде босанған әйелдердің плацентасында,босанғаннан кейінгікезеңдекездеседі [1,2] Босанудың ерте кезеңінде жатыр мойнының ашылуы <4 см = 11,6% (10/86), албосану әрекеті басталмаған әйелдерде = 4,4 % (34/775); p <0.01 құрайды. [2]. Сонымен қатар, босанудың ұзақтығы және жатыр мойнының ашылуы ≥4 см болған кезде гистологиялық хориоамнионит жиілігі жоғары [белсенді босану кезеңінде = 30,4% (7/23) ерте босану кезеңі = 11,6% (10/86); p <0.05] [3]. Осы бақылаудан екі түсініктеме жасауға болады: біріншіден, Босану әрекеті жоқ әйелдерге қарағандабосану әрекеті басталған әйелдерде амниотикалық қуысқа микроорганизмдердің енуі жиі кездеседі (1,5%, 17%) [4].

**Патогенезі.** Тері, тыныс алу жүйесінің шырышты қабаттары, асқазан-ішек жолдары, жыныс және зәр шығару жолдары микроорганизмдер үшін иммундық тосқауыл болып табылады.Онда патогенді нейтрализациялайды, жояды және эрадикациялайды. Жүктілік кезінде ұрық қабы микроорганизмдер үшін

механикалық және иммундық кедергі болып табылады, өйткені олардың құрамында микробқа қарсы қасиеттері бар заттар бар. Микроорганизмдер қабынуды тудыратын қағанақ қабына, плацентаға, ұрыққа тікелей зиянды әсер етуі мүмкін, сонымен қатар цитотоксикалық әсер ететін цитокиндер жүйесі және апоптоз арқылы жанама түрде әсер етуі мүмкін. Созылмалы эндометрит, жатыр қуысының микроорганизмдермен инфекциясымен, активтендірілген иммундық жасушалардың көп мөлшерімен, эмбриотоксикалық әсерімен қабынуға қарсы және қабынуға қарсы цитокиндердің тепе-теңдігінің бұзылуымен жүретін, бірінші триместрдегі аборттың себебі болып табылады. Ал жүктіліктің жалғасуы патологиялық плацентацияға және бастапқы плацентарлы жеткіліксіздіктің дамуына ықпал етеді. Жүктіліктің соңында бактериялық вагиноз, вульвовагинальды кандидоз, вагинит инфекциясының жоғарылауына, қағанақ қабының жарылуына ықпал етеді, бұл жергілікті және жүйелік қабыну реакциясын тудырады және жүктіліктің үзілуіне әкеліп соғады. 34 аптаға дейінқағанақ қабының мерзімінен бұрын жыртылуы бар әйелдерде жатыр мойнынан алынған сұйықтықта амниотикалық қабынумен байланысты моноцитарлы хемотактикалық ақуыздың мөлшері жоғарылаған.

**Жедел хориоамниониттің гистологиясы және сатысы.** 2003 жылы Redline және т.б. плацентаның жедел қабынуын екі категорияға жіктеді: «аналық қабыну реакциясы» және «ұрықтық қабыну реакциясы» [5]. Аналық қабыну реакциясы аясында 1- шісатыда зақымдану кезінде хорионда немесе субхорионды кеңістікте нейтрофилдердің болуымен сипатталады; 2-ші сатыда хориондық дәнекер тін мен амнионның немесе хориондық тақтаға нейтрофильдің инфильтрациясы; және 3 саты - деградациялық нейтрофилдермен некротизирлеуші хориоамнионит (кариорексис) [5]. 1 дәрежесі (жеңілден орташаға дейін) хорионның аналық бетіне, хориондық тақтаға, субхорионды фибринге немесе амнионға жекеленген немесе аздаған жиынтықпен нейтрофилдердің диффузиясы. 2 дәрежесі (ауыр) - бұл кем дегенде 10 × 20 жасушадан тұратын нейтрофилдердің бірігуі ретінде анықталатын үш немесе одан да көп хориондық микроабсцестің болуы [5]. Микроабсцессалар, әдетте, хорион мен децидуаль арасында немесе хорион тақтасының астында орналасады [5]

**Қағанақ қуысына микробтың ену жолдары.** Қалыпты жағдайда микроорганизмдер өсуі үшін және молекулалық микробиологиялық әдістерді қолдану арқылы 16S rRNA генін анықтауға қағанақ қуысы стерильді болып табылады. Микроорганизмдердің амниотикалық қуысқа жетуінің төрт әдісі ұсынылды: 1) төменгі жыныс жолдарынан ену арқылы; 2) гематогенді; 3) амниоцентезге инъекция кезінде, тері арқылы ұрық кіндігінен қан алу, фетоскопия немесе басқа да инвазиялық процедура кезінде кездейсоқ 4) жатыр түтіктері мен іш қуысынан ретроградты енуі. Микроорганизмдердің төменгі жыныс жолдарынан енуі қағанақ қуысының инфицирленунің ең жиі жолы болып табылады [6]. Барлық жүкті әйелдерде төменгі жыныс жолдарында микроорганизмдер болғанымен, олардың көпшілігінде амниотикалық инфекция жоқ. Шырышты тығын жүктілік кезінде инфекцияның жоғарылауына анатомиялық және функционалды тосқауыл болып табылады. Гематогенді жол ана қанымен жұғатын инфекциялар кезінде әсер етуі мүмкін. Listeria monocytogenes, Treponema pallidum, Yersinia pestis, Cytomegalovirus, Plasmodium және басқа түрлер сияқты микроорганизмдер аналық қан ағымы арқылы хорионның бұраралық кеңістігіне ене алады, содан кейін олар бүрлер мен ұрықтың қан айналымына енеді. Қағанақішілік инфекция қағанақ қабы жарылмаған мерзімінен бұрын босанған әйелдерде, қағанақ қабының мерзімінен бұрын жарылуы, жатыр мойны жеткіліксіздігі, асимптоматикалық қысқа жатыр мойны, идиопатиялық қынаптан қан кету, плацентаның толық жатуы және клиникалық хориоамнионитпен ауыратын науқастарда байқалады. Микроорганизмдердің қағанақ қуысына енуі үшін қағанақ қабының жарылуы қажет емес, микроорганизмдердің бүтін қағанақ қабы арқылы ене алатындығы жайында көптеген тәжірибелік дәлелдер бар [7]. Қағанақ қуысында кездесетін микроорганизмдер - бұл жыныстық микоплазмалар, атап айтсақ, уреаплазма, Gardnerella vaginalis, Fusobacteria түрлері. Сондай-ақ, саңырауқұлақтарды да кездестіруге болады. Жатыр ішілік контрацептивтерді қолдану арқылы жүкті болған әйелдерде Candida albicans-мен амниотикалық инфекцияның қаупі жоғары болады.

**Қорытынды.** Жедел хориоамнионит - бұл қысқа мерзімді және ұзақ мерзімді клиникалық маңызы бар жедел қабыну ошағы.Сонымен хорион мен амнион микроорганизмдердің көптеген түрлерімен, соның ішінде трансмиссивті емес шартты-патогенді және жыныстық жолмен берілетін инфекциялармен жұқтырылуы мүмкін. Ұрық қабы микроорганизмдер үшін механикалық қана емес биологиялық тосқауыл рөлін атқарады, өйткені олар инфекцияға қарсы қорғаныс қасиеттеріне ие. Жедел хориоамнионит қағанақтың мерзімінен бұрын жарылуы, мерзімінен бұрын босанушы әйелдерде ғана емес жүкті әйелдерде дамуы мумкін. Мұндай жағдайда жедел түрде антибактериалды терапияны бастап, босану әдісі туралы шешім қабылдау керек.

**Әдебиеттер тізімі**

1. Seong HS, Lee SE, Kang JH, Romero R, Yoon BH. The frequency of microbial invasion of the amniotic cavity and histologic chorioamnionitis in women at term with intact membranes in the presence or absence of labor. Am J Obstet Gynecol. 2008;199(4):375 e1–5. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar] [Ref list]

2. Histologic chorioamnionitis is more common after spontaneous labor than after induced labor at term. Park HS, Romero R, Lee SM, Park CW, Jun JK, Yoon BH Placenta. 2010 Sep; 31(9):792-5.[PubMed] [Ref list]

3. The risk of intra-amniotic infection, inflammation and histologic chorioamnionitis in term pregnant women with intact membranes and labor. Lee SM, Lee KA, Kim SM, Park CW, Yoon BH Placenta. 2011 Jul; 32(7):516-21.[PubMed] [Ref list]

4. Romero R, Nores J, Mazor M, Sepulveda W, Oyarzun E, Parra M, et al. Microbial invasion of the amniotic cavity during term labor. Prevalence and clinical significance. J Reprod Med. 1993;38(7):543–8. [PubMed] [Google Scholar] [Ref list]

5. Amniotic infection syndrome: nosology and reproducibility of placental reaction patterns. Redline RW, Faye-Petersen O, Heller D, Qureshi F, Savell V, Vogler C, Society for Pediatric Pathology, Perinatal Section, Amniotic Fluid Infection Nosology Committee. Pediatr Dev Pathol. 2003 Sep-Oct; 6(5):435-48. [PubMed] [Ref list]

6. Infection and preterm labor. Romero R, Mazor M Clin Obstet Gynecol. 1988 Sep; 31(3):553-84.[PubMed] [Ref list]

7. Bacterial attachment to the chorioamniotic membranes. Galask RP, Varner MW, Petzold CR, Wilbur SL Am J Obstet Gynecol. 1984 Apr 1; 148(7):915-28. [PubMed] [Ref list]

8. Acute Chorioamnionitis and Funisitis: Definition, Pathologic Features, and Clinical SignificanceChong Jai Kim, Roberto Romero,Piya Chaemsaithong, Noppadol Chaiyasit, Bo Hyun Yoon, MD, PhD and Yeon Mee Kim

## ОСТРЫЙ ХОРИОАМНИОНИТ: ОПРЕДЕЛЕНИЕ, ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Кулбаева С. Н., доктор PhD, и. о. профессора кафедры акушерства и гинекологии, к. м. н., Тлеужан Р. Т., И. о. доцента кафедры акушерства и гинекологии, Южно-Казахстанская медицинская академия, г. Шымкент, Казахстан, ORCID 0000-0002-4348-715X,saltanat_phd@mail.ги Шонбаева Н.Д., Жаныкулова Г.М., Байларова А.Ж., Нурматова Н.Р., Резиденты 3 курса, по специальности "Акушерство и гинекология, в том числе детская", г. Шымкент, banuzhanykulova@gmail.com

### РЕЗЮМЕ

Острое воспаление плаценты заключается в диффузной инфильтрации нейтрофилов в различных частях плаценты. Это поражение включает острый хориоамнионит, фунизит и хорионический васкулит и представляет собой реакцию хозяина (матери или плода) на химию-градиент в околоплодной полости. Распространение хориоамнионита зависит от срока беременности во время родов и происходит в 3-5% плаценты, рожденной в срок, но 94% плаценты, рожденной в период с 21 по 24 неделю беременности. частота заболевания высока у пациентов с самопроизвольным, ранним родовспоможением, клиническим хориоамнионитом (ранним или полным периодическим) или преждевременным разрывом плодного пузыря. В данной статье рассматриваются определение, патогенез, классификация и этапы.

**Ключевые слова:** хориоамнионит, беременность, амниотическая инфекция.

## ACUTE CHORIOAMNIONITIS: DEFINITION, PATHOLOGICAL FEATURES AND CLINICAL SIGNIFICANCE

Kulbayeva S. N., PhD, acting professor of the Department of Obstetrics and gynecology, candidate of Medical Sciences, Tleuzhan R. T., acting associate professor of the Department of Obstetrics and gynecology, South Kazakhstan Medical Academy, Shymkent, Kazakhstan, ORCID 0000-0002-4348-715x,saltanat_phd@mail. gishonbaeva N. D., Zhanykulova G. M., Baylarova A. zh., Nurmatova N. R., residency 3rd year, Faculty of" Obstetrics and gynecology, including children's gynecology", Shymkent, banuzhanykulova@gmail.com

**Keyword:** chorioamnionitis, pregnancy, amniotic infection.

### SUMMARY

Acute placental inflammation consists of diffuse neutrophil infiltration in various parts of the placenta. This lesion includes acute chorioamnionitis, funisitis, and chorionic vasculitis and is a reaction of the host (mother or fetus) to a chemical gradient in the amniotic cavity. The spread of chorioamnionitis depends on the period of pregnancy during delivery and occurs in 3-5% of placentas born at term, but 94% of placentas born between 21 and 24 weeks of pregnancy. the incidence of the disease is high in patients with spontaneous, early delivery, clinical chorioamnionitis (early or complete periodic) or premature rupture of the fetal bladder. This article discusses the definition, pathogenesis, classification, and stages.

**УДК 618.514-005МРНТИ 76.29.48**

**Кулбаева С.Н.,** PhD докторы, акушерлік және гинекология кафедрасының профессор м.а., м.ғ.к., **Тлеужан Р.Т.,** акушерлік және гинекология кафедрасының доцент м.а., Оңтүстік-Қазақстан медицина академиясы, Шымкент қ., Қазақстан, ORCID 0000-0002-4348-715X,saltanat_phd@mail.ru **Шоңбаева Н.Д., Жанықұлова Г.М., Байларова А.Ж., Нурматова Н.Р., р**езидентура 3 курс, факультет «Акушерия және гинекология, соның ішінде балалар гинекологиясы», Шымкент қаласы, banuzhanykulova@gmail.com

# ЖЕДЕЛ ХОРИОАМНИОНИТ: АНЫҚТАМАСЫ, ПАТОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ ЖӘНЕ КЛИНИКАЛЫҚ МАҢЫЗЫ

## ТҮЙІН

Плацентаның жедел қабынуыағзаныңәртүрлі бөліктеріндегі нейтрофилдердің диффузиялық инфильтрациясынан тұрады. Бұл зақымдануға жедел хориоамнионит, фунизит және хорионды васкулит кіреді және қағанақ қуысындағы химия-градиентіне иесінің (ананың немесе ұрықтың) реакциясын білдіреді. Хориоамниониттің таралуы босану кезіндегі жүктілік мерзіміне байланысты және мерзімінде туылған плацентаның 3-5% -ында болады, бірақ жүктіліктің 21-24 аптасы аралығында туылған плацентаның 94% -ы. Өздігінен босанатын, ерте босанатын, клиникалық хориоамнионитпен (ерте немесе толық мерзімді) немесе ұрық қабы мерзімінен бұрын жарылған науқастарда ауру жиілігі жоғары. Бұл мақалада анықтамасы, патогенезі, классификациясы және кезеңдері қарастырылады.

**Кілт сөздер:** хориоамнионит, жүктілік, амниотикалық инфекция.

**Өзектілігі.** Жедел хориоамнионит плацентаның патологияларында жиі кездеседі және әдетте амниотикалық инфекцияның немесе «амниотикалық сұйықтықтың инфицирлену синдромының» белгісі болып саналады. Алайда жедел хориоамнионит «амниотикалық сұйықтықтың стерильді қабынуы» кезіндебелгілі микроорганизмдер болмаған жағдайда пайда болады, бірақ жасушалық стресс, жарақат немесе өлім жағдайында шығарылатын «қауіп сигналы» арқылы да дамуы мүмкін. Сондықтан жедел хориоамнионит – бұл амниотикалық инфекция емес, амниотикалық қабынудың дәлелі. Жедел хориоамниониттің тән ерекшелігі – хориоамниотикалық қабықшаға нейтрофилдердің диффузды инфильтрациясы. Акушерлер клиникалық синдромды (қызба, ана мен ұрықтың тахикардиясы, жатырдың ауыруы, жағымсыз иіспен амниотикалық сұйықтық және т.б.) белгілеу үшін «хориоамнионит» терминін қолданғандықтан, көбінесе плацентаны микроскопиялық зерттегендегі «жедел хориоамнионитпен» байланыстырады. Клиникалық синдром клиникалық хориоамнионитпен және патологиялық диагностирленген жедел хориоамниониттің айырмашылықтарын көрсету үшін медициналық лексикаға «гистологиялық» сөзі енгізілді. Бұл терминдер синоним емес және синоним ретінде қолданылған кезде шатасулар туындайды. Мұнда «жедел хориоамнионит» термині жедел гистологиялық хориоамнионитке қатысты болады, өйткені бұл мақалада клиникалық синдромға емес, патологиялық жағдайға назар аударылады. Қағанақ қуысындағы қабыну тітіркендіргіштеріне жауап ретінде ана мен ұрықтың жедел қабыну реакцияларын қарастырамыз.

**Анықтама.** Плацентаның үш негізгі құрылымы бар: плацента дискісі, хориоамниотикалық қабықша және кіндік. Плацентаның жедел қабынулық зақымдалуы осы құрылымдардың әрқайсысына нейтрофилді инфильтрациясымен сипатталады. Атап айтқанда, қабыну процесі хорион мен амнионға әсер еткенде, оны жедел хориоамнионит деп атайды; егер ол виллус ағашын қамтыса, бұл жеделвиллитті білдіреді. Егер қабыну процесі кіндік тамырына әсер етсе (кіндік венасы, кіндік артериясы және Вартон желе), оны фунизит деп атайды, ұрықтың қабыну реакциясы синдромының гистологиялық аналогы болып табылады[8].

**Жедел гистологиялық хориоамниониттің таралуы.** Жедел хориоамнионит көбінесе босануәрекеті басталмаған әйелдерге қарағанда мерзімінде босанған әйелдердің плацентасында,босанғаннан кейінгікезеңдекездеседі [1,2] Босанудың ерте кезеңінде жатыр мойнының ашылуы <4 см = 11,6% (10/86), албосану әрекеті басталмаған әйелдерде = 4,4 % (34/775); p <0.01 құрайды. [2]. Сонымен қатар, босанудың ұзақтығы және жатыр мойнының ашылуы ≥4 см болған кезде гистологиялық хориоамнионит жиілігі жоғары [белсенді босану кезеңінде = 30,4% (7/23) ерте босану кезеңі = 11,6% (10/86); p <0.05] [3]. Осы бақылаудан екі түсініктеме жасауға болады: біріншіден, Босану әрекеті жоқ әйелдерге қарағандабосану әрекеті басталған әйелдерде амниотикалық қуысқа микроорганизмдердің енуі жиі кездеседі (1,5%, 17%) [4].

**Патогенезі.** Тері, тыныс алу жүйесінің шырышты қабаттары, асқазан-ішек жолдары, жыныс және зәр шығару жолдары микроорганизмдер үшін иммундық тосқауыл болып табылады.Онда патогенді нейтрализациялайды, жояды және эрадикациялайды. Жүктілік кезінде ұрық қабы микроорганизмдер үшін механикалық және иммундық кедергі болып табылады, өйткені олардың құрамында микробқа қарсы қасиеттері бар заттар бар. Микроорганизмдер қабынуды тудыратын қағанақ қабына, плацентаға, ұрыққа тікелей зиянды әсер етуі мүмкін, сонымен қатар цитотоксикалық әсер ететін цитокиндер жүйесі және апоптоз арқылы жанама түрде әсер етуі мүмкін. Созылмалы эндометрит, жатыр қуысының

микроорганизмдермен инфекциясымен, активтендірілген иммундық жасушалардың көп мөлшерімен, эмбриотоксикалық әсерімен қабынуға қарсы және қабынуға қарсы цитокиндердің тепе-теңдігінің бұзылуымен жүретін, бірінші триместрдегі аборттың себебі болып табылады. Ал жүктіліктің жалғасуы патологиялық плацентацияға және бастапқы плацентарлы жеткіліксіздіктің дамуына ықпал етеді. Жүктіліктің соңында бактериялық вагиноз, вульвовагинальды кандидоз, вагинит инфекциясының жоғарылауына, қағанақ қабының жарылуына ықпал етеді, бұл жергілікті және жүйелік қабыну реакциясын тудырады және жүктіліктің үзілуіне әкеліп соғады. 34 аптаға дейінқағанақ қабының мерзімінен бұрын жыртылуы бар әйелдерде жатыр мойнынан алынған сұйықтықта амниотикалық қабынумен байланысты моноцитарлы хемотактикалық ақуыздың мөлшері жоғарылаған.

**Жедел хориоамнионниттің гистологиясы және сатысы.** 2003 жылы Redline және т.б. плацентаның жедел қабынуын екі категорияға жіктеді: «аналық қабыну реакциясы» және «ұрықтық қабыну реакциясы» [5]. Аналық қабыну реакциясы аясында 1- шісатыда зақымдану кезінде хорионда немесе субхорионды кеңістікте нейтрофилдердің болуымен сипатталады; 2-ші сатыда хориондық дәнекер тін мен амнионның немесе хориондық тақтаға нейтрофильдің инфильтрациясы; және 3 саты - деградациялық нейтрофилдермен некротизирлеуші хориоамнионит (кариорексис) [5]. 1 дәрежесі (жеңілден орташаға дейін) хорионның аналық бетіне, хориондық тақтаға, субхорионды фибринге немесе амнионға жекеленген немесе аздаған жиынтықпен нейтрофилдердің диффузиясы. 2 дәрежесі (ауыр) - бұл кем дегенде 10 × 20 жасушадан тұратын нейтрофилдердің бірігуі ретінде анықталатын үш немесе одан да көп хориондық микроабсцестің болуы [5]. Микроабсцессалар, әдетте, хорион мен децидуаль арасында немесе хорион тақтасының астында орналасады [5]

**Қағанақ қуысына микробтың ену жолдары.** Қалыпты жағдайда микроорганизмдер өсуі үшін және молекулалық микробиологиялық әдістерді қолдану арқылы 16S rRNA генін анықтауға қағанақ қуысы стерильді болып табылады. Микроорганизмдердің амниотикалық қуысқа жетуінің төрт әдісі ұсынылды: 1) төменгі жыныс жолдарынан ену арқылы; 2) гематогенді; 3) амниоцентезге инъекция кезінде, тері арқылы ұрық кіндігінен қан алу, фетоскопия немесе басқа да инвазиялық процедура кезінде кездейсоқ 4) жатыр түтіктері мен іш қуысынан ретроградты енуі. Микроорганизмдердің төменгі жыныс жолдарынан енуі қағанақ қуысының инфицирленунің ең жиі жолы болып табылады [6]. Барлық жүкті әйелдерде төменгі жыныс жолдарында микроорганизмдер болғанымен, олардың көпшілігінде амниотикалық инфекция жоқ. Шырышты тығын жүктілік кезінде инфекцияның жоғарылауына анатомиялық және функционалды тосқауыл болып табылады. Гематогенді жол ана қанымен жұғатын инфекциялар кезінде әсер етуі мүмкін. Listeria monocytogenes, Treponema pallidum, Yersinia pestis, Cytomegalovirus, Plasmodium және басқа түрлер сияқты микроорганизмдер аналық қан ағымы арқылы хорионның бұраралық кеңістігіне ене алады, содан кейін олар бүрлер мен ұрықтың қан айналымына енеді. Қағанақішілік инфекция қағанақ қабы жарылмаған мерзімінен бұрын босанған әйелдерде, қағанақ қабының мерзімінен бұрын жарылуы, жатыр мойны жеткіліксіздігі, асимптоматикалық қысқа жатыр мойны, идиопатиялық қынаптан қан кету, плацентаның толық жатуы және клиникалық хориоамнионитпен ауыратын науқастарда байқалады. Микроорганизмдердің қағанақ қуысына енуі үшін қағанақ қабының жарылуы қажет емес, микроорганизмдердің бүтін қағанақ қабы арқылы ене алатындығы жайында көптеген тәжірибелік дәлелдер бар [7]. Қағанақ қуысында кездесетін микроорганизмдер - бұл жыныстық микоплазмалар, атап айтсақ, уреаплазма, Gardnerella vaginalis, Fusobacteria түрлері. Сондай-ақ, саңырауқұлақтарды да кездестіруге болады. Жатыр ішілік контрацептивтерді қолдану арқылы жүкті болған әйелдерде Candida albicans-мен амниотикалық инфекцияның қаупі жоғары болады.

**Қорытынды.** Жедел хориоамнионит - бұл қысқа мерзімді және ұзақ мерзімді клиникалық маңызы бар жедел қабыну ошағы.Сонымен хорион мен амнион микроорганизмдердің көптеген түрлерімен, соның ішінде трансмиссивті емес шартты-патогенді және жыныстық жолмен берілетін инфекциялармен жұқтырылуы мүмкін. Ұрық қабы микроорганизмдер үшін механикалық қана емес биологиялық тосқауыл рөлін атқарады, өйткені олар инфекцияға қарсы қорғаныс қасиеттеріне ие. Жедел хориоамнионит қағанақтың мерзімінен бұрын жарылуы, мерзімінен бұрын босанушы әйелдерде ғана емес жүкті әйелдерде дамуы мумкін. Мұндай жағдайда жедел түрде антибактериалды терапияны бастап, босану әдісі туралы шешім қабылдау керек.

**Әдебиеттер**

Seong HS, Lee SE, Kang JH, Romero R, Yoon BH. The frequency of microbial invasion of the amniotic cavity and histologic chorioamnionitis in women at term with intact membranes in the presence or absence of labor. Am J Obstet Gynecol. 2008;199(4):375 e1–5. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar] [Ref list]

Histologic chorioamnionitis is more common after spontaneous labor than after induced labor at term. Park HS, Romero R, Lee SM, Park CW, Jun JK, Yoon BH Placenta. 2010 Sep; 31(9):792-5.[PubMed] [Ref list]

The risk of intra-amniotic infection, inflammation and histologic chorioamnionitis in term pregnant women with intact membranes and labor. Lee SM, Lee KA, Kim SM, Park CW, Yoon BH Placenta. 2011 Jul; 32(7):516-21.[PubMed] [Ref list]

Romero R, Nores J, Mazor M, Sepulveda W, Oyarzun E, Parra M, et al. Microbial invasion of the amniotic cavity during term labor. Prevalence and clinical significance. J Reprod Med. 1993;38(7):543–8. [PubMed] [Google Scholar] [Ref list]
Amniotic infection syndrome: nosology and reproducibility of placental reaction patterns. Redline RW, Faye-Petersen O, Heller D, Qureshi F, Savell V, Vogler C, Society for Pediatric Pathology, Perinatal Section, Amniotic Fluid Infection Nosology Committee. Pediatr Dev Pathol. 2003 Sep-Oct; 6(5):435-48. [PubMed] [Ref list]
Infection and preterm labor. Romero R, Mazor M Clin Obstet Gynecol. 1988 Sep; 31(3):553-84.[PubMed] [Ref list]
Bacterial attachment to the chorioamniotic membranes. Galask RP, Varner MW, Petzold CR, Wilbur SL Am J Obstet Gynecol. 1984 Apr 1; 148(7):915-28. [PubMed] [Ref list]
Acute Chorioamnionitis and Funisitis: Definition, Pathologic Features, and Clinical SignificanceChong Jai Kim, Roberto Romero,Piya Chaemsaithong, Noppadol Chaiyasit, Bo Hyun Yoon, MD, PhD and Yeon Mee Kim

**Резюме**

**ОСТРЫЙ ХОРИОАМНИОНИТ: ОПРЕДЕЛЕНИЕ, ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ**

Кулбаева С. Н., доктор PhD, и. о. профессора кафедры акушерства и гинекологии, к. м. н., Тлеужан Р. Т., И. о. доцента кафедры акушерства и гинекологии, Южно-Казахстанская медицинская академия, г. Шымкент, Казахстан, ORCID 0000-0002-4348-715X,saltanat_phd@mail.ги Шонбаева Н.Д., Жаныкулова Г.М., Байларова А.Ж., Нурматова Н.Р., Резиденты 3 курса, по специальности "Акушерство и гинекология, в том числе детская", г. Шымкент, banuzhanykulova@gmail.com

Острое воспаление плаценты заключается в диффузной инфильтрации нейтрофилов в различных частях плаценты. Это поражение включает острый хориоамнионит, фунизит и хорионический васкулит и представляет собой реакцию хозяина (матери или плода) на химию-градиент в околоплодной полости. Распространение хориоамнионита зависит от срока беременности во время родов и происходит в 3-5% плаценты, рожденной в срок, но 94% плаценты, рожденной в период с 21 по 24 неделю беременности. частота заболевания высока у пациентов с самопроизвольным, ранним родовспоможением, клиническим хориоамнионитом (ранним или полным периодическим) или преждевременным разрывом плодного пузыря. В данной статье рассматриваются определение, патогенез, классификация и этапы.

**Ключевые слова:** хориоамнионит, беременность, амниотическая инфекция.

**Summary**

**ACUTE CHORIOAMNIONITIS: DEFINITION, PATHOLOGICAL FEATURES AND CLINICAL SIGNIFICANCE**

Kulbayeva S. N., PhD, acting professor of the Department of Obstetrics and gynecology, candidate of Medical Sciences, Tleuzhan R. T., acting associate professor of the Department of Obstetrics and gynecology, South Kazakhstan Medical Academy, Shymkent, Kazakhstan, ORCID 0000-0002-4348-715x,saltanat_phd@mail. gishonbaeva N. D., Zhanykulova G. M., Baylarova A. zh., Nurmatova N. R., residency 3rd year, Faculty of" Obstetrics and gynecology, including children's gynecology", Shymkent, banuzhanykulova@gmail.com

**Keyword:** chorioamnionitis, pregnancy, amniotic infection.

Acute placental inflammation consists of diffuse neutrophil infiltration in various parts of the placenta. This lesion includes acute chorioamnionitis, funisitis, and chorionic vasculitis and is a reaction of the host (mother or fetus) to a chemical gradient in the amniotic cavity. The spread of chorioamnionitis depends on the period of pregnancy during delivery and occurs in 3-5% of placentas born at term, but 94% of placentas born between 21 and 24 weeks of pregnancy. the incidence of the disease is high in patients with spontaneous, early delivery, clinical chorioamnionitis (early or complete periodic) or premature rupture of the fetal bladder. This article discusses the definition, pathogenesis, classification, and stages.

# ДИСТАНЦИОННЫЙ АНАЛИЗ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММ В УСЛОВИЯХ ГОРОДСКОЙ СТАНЦИИ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

**Юсупова Ш.И., Гусеинов Н.О., Маукенов А.О.** -1 курс резидентура «Скорая и неотложная медицинская помощь» НАО «Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д.Асфендиярова», г. Алматы. Республика Казахстан, Geezrat@mail.ru
**Альмухамбетова Э. Ф.,** к.м.н., профессор НАО «Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д.Асфендиярова», г. Алматы. Республика Казахстан. murel_61@gmail.com
**Альмухамбетов М.К.,** к.м.н., доцент НАО «Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д.Асфендиярова», г. Алматы. Республика Казахстан,

В настоящее время развитие компьютерных технологий, коммуникационных сетей и Интернета позволяют осуществить регистрацию электрокардиограмм в любом месте и передать на большое расстояние. Дистанционная поддержка в принятии диагностических и клинических решений по результатам интерпретации электрокардиограмм помогает использовать опыт высококвалифицированных специалистов там, где он больше всего необходим.

**Цель работы:** изучение эффективности дистанционного анализа электрокардиограмм в условиях городской станции скорой медицинской помощи города Алматы.

Задачи исследования: совершенствование оказания медицинской помощи пациентам, страдающим болезнями системы кровообращения, снижение смертности от сердечно-сосудистых заболеваний, эффективное использование диагностических возможностей комплекса с дистанционной интерпретацией электрокардиограмм и консультацией специалистов.

**Материалы и методы исследования**

С 2015 года на базе станции скорой медицинской помощи города Алматы внедрена система дистанционной передачи и анализа электрокардиограмм «Поли-Спектр».

Протокол включал: обследование больных при неотложных состояниях и динамическое наблюдение за больными до и после лечения. При обследовании фиксировались: дата съема ЭКГ, фамилия, имя, отчество, возраст и адрес пациента, анамнез, причина снятия электрокардиограмм и результат ее автоматизированного анализа.

**Результаты**

Нами обобщен двухлетний опыт применения системы дистанционной передачи и анализа электрокардиограмм при помощи программы «Поли-Спектр», применяемой на базе станции скорой медицинской помощи города Алматы. Показано, как происходит интенсификация труда за счет высокой эффективности используемой автоматической синдромальной диагностики и прямой передачи сложных электрокардиограмм в кардиоцентр с получением немедленной высококвалифицированной консультации. Помимо этого, виден прямой экономический эффект от массового внедрения аппаратов съема и передачи электрокардиограмм, так как уменьшается количество выездов специализированных бригад интенсивной терапии (БИТ) по вызову фельдшерской бригады.

**Заключение**

Двухлетний опыт применения системы дистанционной передачи и анализа электрокардиограмм при помощи программы «Поли-Спектр», применяемой на базе станции скорой медицинской помощи города Алматы показал, что

1.происходит интенсификация труда за счет высокой эффективности используемой автоматической синдромальной диагностики и прямой передачи сложных ЭКГ в кардиоцентр с получением немедленной высококвалифицированной консультации;

2.наличие прямого экономического эффекта от внедрения аппаратов съема и передачи электрокардиограмм, так как уменьшается количество выездов специализированных бригад интенсивной терапии (БИТ) по вызову фельдшерской бригады.

# БАЛАЛАРДА ЖҮРЕК ӨТКІЗГІШТІГІ МЕН ЫРҒАҒЫНЫҢ БҰЗЫЛЫСТАРЫНЫҢ АСҚЫНУЛАРЫНЫҢ АЛДЫН АЛУ

**Бегмуратова Ю.З., Әзімбаева М.Қ., Нұрбекова Р.Ә.**
«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ, Шымкент қ., Қазақстан Республикасы

Жұмыстың мақсаты: жүректің ырғағы мен өткізгіштігінің бұзылыстарының жиілігі мен таралуын ең жиі тіркелетін асқынулар ретінде зерттеп, анализ жүргізу.

Зерттеу материалдары мен әдістері: жүрек дамуының кіші ауытқуларын анықтаумақсатында 100 балалар мен жасөспірімдер тексерілді. Жүректің кіші ауытқуларының болуына байланысты балалар жасына қарай топтастырылды.

Зерттеуде болашақ ата-наның 3-4 ұрпақтағы дисплазиялық белгілерді анықтауүшін генеологиялық зерттеу жүргізілді.

Зерттеу нәтижелері: Баланың өмір сүру қалпын жақсарту, мүгедектікке алып келетін ауыр жағдайларды болдырмау мақсатында медико-әлеуметтік көмектің жеке біртұтасбағдарламасы қолданылды.

1.Аналардың және болашақ дүниеге келетін баланың жалпы денсаулықжағдайының көрсеткіштерін жоғарылатуға бағытталған шаралар, әлеуметтік жәнемедициналық алдын-алу, қоршаған ортаны сауықтыру, преконцепциялық алдын-алушараларын (жүктілікке дейін)- ұрықтың дұрыс дамуын, ауру баланы дүниеге алып келу қаупін төмендету мақсатында жүргізілді.

2. Жүкті әелдер арасында ұрықтың перинатальды тума ақауларымен туылу қауіптоптарын анықтауға бағытталған этапты тексерулер жүргізілді. Бірінші ауытқулардыанықтаусыз қауіп топтарын анықтап, екінші ағза ауытқуы анықталған қауіп топтарықұрылды. Ауытқуларға алып келетін себептерге, факторларды жоюға бағытталған алдын-алу шараларын нақтылау.келесі жүктілікте ақаудың болу мүмкіндігіне анализ жасалды.

3.Пренатальды диагностика-ұрықта патологиялық процесті анықтау үшін жаңазерттеу технологиялары қолданылды:УДЗ, эхография және доплерометриялық зерттеу,медико-генетикалық кеңес, көрсеткіштерге қарай инвазивті диагностика жасап алдын ала диагноз қою.

4.Анықталған патологияны емдеу шаралары. Екіншілік алдын-алу жүретің кіші ауытқуларында дамитын асқынулардың алдыналу:нәрестелік кезеңде дәнекер тіннің дисплазиялық жаңа белгілерін болдырмау мақсатында біріншілік алдын алу шаралары жүргізілді.

Емханаға қарайтын жүрек дамуының кіші ауытқулары бар балаларды жоспарлы түрде кардиолог дәрігермен бірге жалпы тексеруден және аспаптық зерттеулерден өткізіп, салауатты өмір салтын сақтап, аналарына баланы сыртқы орта факторларынан, ауруының асқынуына алып келетін инфекциялық аурулардан қорғауға кеңес берілді.

Аталған патологиясы бар балалар жоспарлы түрде квартал сайын тексеруден өткізіп диспансерлік бақылауға алынды, жалпы қан, зәр анализдері, электрокардиограмма,эхокардиограмма жылына 2 рет, кеуде клеткасының
рентгенографиясы жылына 1 рет, стоматолог және отоларинголог кеңесі жылына 2 рет жүргізілді.

Қорытынды: жүректің кіші ауытқуларында болатын ауыр асқынулардың алдын –алу үшін біріншілік және екіншілік шаралардың жүргізілуі өте маңызыд. Біріншілік алдын-алу жүктілік алдын және жүктілік кезеңінде, екіншілік- балаларда диагноз анықталғаннан соң жүргізіледі.

ӘОЖ 616.91: 612.014.464

**И. Тулеев, А.А. Алдешов, У.А. Муканова, А.З. Сатханбаев, М.С. Ермаханбетова, И.А.Аннаоразов, Д. Ауезханқызы**

Қ.А. Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, Түркістан қаласы.
Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы АҚ, Шымкент қаласы.
Т.О. Орынбаев атындағы гипербариялық оксигенация орталығы. Шымкент қаласы.

## ГИПЕРБАРИЯЛЫҚ ОКСИГЕНАЦИЯ ЖӘНЕ COVID – 19 ИНФЕКЦИЯСЫ: СЫНАҚТАН ӨТКЕН ӘДІСКЕ АЛҒАШҚЫ КӨЗҚАРАС

Covid-19 пандемиясы дүние жүзін түгелдей зақымдап жатыр, олар қолжетімді медициналық әдебиеттерде жарияланған [1,2,3,4,5,6]. Оны жұқтырғандарда көптеген симптомдар орын алып, тұмаудың алғашқы жеңіл шағымдарынан бастап, өмірге қауіп төндіретін өкпелік және жүректік асқынуларымен байқалып, оларға жасанды өкпе вентиляциясын (ЖӨВ) жүргізуді талап ететін жағдайға әкелді. Емдеудің клиникалық хаттамасы бірнеше рет өзгертілді. Бұл індеттің толық патогенезі мен тиімді емдік шаралары толық зерттелмегендіктен бүгінгі күннің өзекті мәселесі болып отыр.

**Жұмыстың мақсаты.** Коронавирус инфекциясында ауыр науқастар арасында өлім-жітімнен сақтандыру, оны азайту мақсатында гипербариялық оксигенацияны (ГБО) пайдаланудың тиімділігіне баға беру.

**Материалдары мен әдістері.** Клиникалық зерртеу «Т.О. Орынбаев атындағы ГБО орталығының реанимация бөлімшесіндегі «ауыр дәрежедегі коронавирус инфекциясы» диагнозымен емделіп жатқан 220 науқасқа жүргізілді, қажетті шаралар жасалынды. Олардың жастары 32-72 аралығында болып, ерлер - 64,3%, әйелдер – 35,7%-дық санын құрады. Науқастар екі топқа бөлінді: 1-топтағы (14) науқастарға ГБО сеанстары (БЛКС-03) бір орынды оттегі барокамерасында күніне 1,6 ата қысыммен 60 мин. экспозициялық уақытпен (4-5 сеанс) жүргізілді, 2-топтағы (206) науқастарға осы инфекцияны емдеудегі стандарттық терапия негізінде оксигенотерапия қолданылды (салыстырмалы топ). ГБО және оксигенотерапия сеанстары жүргізілгенге дейін, оларды жүргізгеннен кейінгі стационарға түскен науқастардың клиникалық, зертханалық көрсеткіштеріне салыстырмалы талдау жасалынды. Гемодинамикалық (АҚ, пульс), тыныс алу (жиілігі) көрсеткіштерімен қатар пульсоксиметрия ($SpO_2$) деңгейі зерттелді. Науқастардың стационарға түскендегі жалпы жағдайы APACHE II, полиорганды дисфункция ауырлығы SOFA, ал ес, сана бұзылу дәрежесі Glasgow, ал өкпелердің жедел қабынуының деңгейі Murray шкалаларымен бағаланды. Жедел тыныс алу шамасыздығы (ЖТШ) дамуы жиілігінің, науқастың интенсивті бөлімшесінде емделу мерзімінің ұзақтылығы мен 14 күндік өлім-жітімнің салыстырмалы талдауы жасалынды.

**Нәтижелері және оларды талқылау.** Науқастарда гипербариялық оттегінің 4-5 сеансынан кейін тамыр соғысының жиілігі минутына 132,1±5,2-ден 90,2±3,1-ге дейін төмендеп, $SpO_2$ көрсеткіші едәуір артып, бастапқы 78,3±3,5% деңгейдегі шамасы баротерапиядан кейін 92,6±2,2%-дейін артты, ал тыныс алу жылдамдығы минутына 36,4± 2,1-ден 26,4-ке төмендеді. Ал нормобариялық оксигенотерапияда науқастардағы пульс жиілігі минутына 110,3±4,6-ға азайып, $SpO_2$ небары 88,2±2,01% артып, тыныс алу жиілігі 30,2±2,6-ға дейін кеміді. Артериялық қысым айтарлықтай өзгеріске ұшыраған жоқ. Жалпы емдеу барысындағы 326 науқастан (206-сы оксигенотерапиямен) 28 науқас қайтыс болды (8,6%). ГБО сеансын қабылдаған науқастардың арасында өлім-жітім болған жоқ, олар стационарда басқа науқастармен салыстырғанда 3-4 күн ерте мамандандырылған бөлімшелерге ауыстырылды.

Сонымен, жүргізілген зерттеулер нәтижесі, короновирус инфекциясының ауыр дәрежесінде тыныс алу шамасыздығында инвазиялық тыныс алу әдістерін қолданбай-ақ гипоксиялық жағдайды жоюда ГБО-ны қолданумен науқастардың сауығуына ықпал етіп, емнің ұзақтығын қысқартып, емдеуге жұмсалатын қаржы көлемін едеуір азайтуға, оны үнемдеуге мүмкіндік әкелетіні байқалады.

**Қорытынды.** Ауыр дәрежедегі короновирус инфекциясын мақсатты емдеуде ГБО-ны қолдану дамыған гипокцияны жоюға ықпал жасап, жүргізілген қарқынды (интенсивті) терапияның тиімділігін арттыруға мүмкіндік туғызады. Аталған әдісті осы инфекцияны емдеудің клиникалық хаттамасына енгізіп, коронавирустық госпиталдардың құрамын барокамералармен жабдықтап, қамтамасыз еткен жөн.

**Кілт сөздер:** оксигенотерапия, гипербариялық оксигенация, коронавирус инфекциясы, пульсоксиметрия.

**Әдебиеттер**

1. Perlman S., Netland J. Coronaviruses post-SARS: update on replication and pathogenesis. Nat Rev Microbiol. 2009;7:439–450.
2. Channappanavar R., Perlman S. Pathogenic human coronavirus infections: causes and consequences of cytokine storm and immunopathology. Semin Immunopathol. 2017
3. Drescher B., Bai F. Neutrophil in viral infections, friend or foe? Virus Res. 2013;171:1–7.

4. Guo Y.R., Cao Q.D., Hong Z.S., Tan Y.Y., Chen S.D., Jin H.J. The origin, transmission and clinical therapies on coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak - an update on the status. Mil Med Res. 2020;7:11.
5. Wilson J.G., Calfee C.S. ARDS subphenotypes: understanding a heterogeneous syndrome. Critical care (London, England) 2020;24:102. [PMC free article]
6. Д. Матье, Ф. Ваттель. Гипербариялық оттегінің микроағзалар мен инфекциядан иммундық қорғануға физиологиялық әсері. И. Тулеев. Гипербариялық медицина негіздері. Шымкент 2018. 165-187 б.

**Литература**

1. Perlman S., Netland J. Coronaviruses post-SARS: update on replication and pathogenesis. Nat Rev Microbiol. 2009;7:439–450.
2. Channappanavar R., Perlman S. Pathogenic human coronavirus infections: causes and consequences of cytokine storm and immunopathology. Semin Immunopathol. 2017
3. Drescher B., Bai F. Neutrophil in viral infections, friend or foe? Virus Res. 2013;171:1–7.
4. Guo Y.R., Cao Q.D., Hong Z.S., Tan Y.Y., Chen S.D., Jin H.J. The origin, transmission and clinical therapies on coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak - an update on the status. Mil Med Res. 2020;7:11.
5. Wilson J.G., Calfee C.S. ARDS subphenotypes: understanding a heterogeneous syndrome. Critical care (London, England) 2020;24:102. [PMC free article]
6. Д. Матье, Ф. Ваттель. Гипербариялық оттегінің микроағзалар мен инфекциядан иммундық қорғануға физиологиялық әсері. И. Тулеев. Гипербариялық медицина негіздері. Шымкент 2018. 165-187 б.

**References**

1. Perlman S., Netland J. Coronaviruses post-SARS: update on replication and pathogenesis. Nat Rev Microbiol. 2009;7:439–450.
2. Channappanavar R., Perlman S. Pathogenic human coronavirus infections: causes and consequences of cytokine storm and immunopathology. Semin Immunopathol. 2017
3. Drescher B., Bai F. Neutrophil in viral infections, friend or foe? Virus Res. 2013;171:1–7.
4. Guo Y.R., Cao Q.D., Hong Z.S., Tan Y.Y., Chen S.D., Jin H.J. The origin, transmission and clinical therapies on coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak - an update on the status. Mil Med Res. 2020;7:11.
5. Wilson J.G., Calfee C.S. ARDS subphenotypes: understanding a heterogeneous syndrome. Critical care (London, England) 2020;24:102. [PMC free article]
6. Д. Матье, Ф. Ваттель. Гипербариялық оттегінің микроағзалар мен инфекциядан иммундық қорғануға физиологиялық әсері. И. Тулеев. Гипербариялық медицина негіздері. Шымкент 2018. 165-187 б.

**Түйін**

И. Тулеев, А.А. Алдешов, У.А. Муканова, А.З. Сатханбаев, М.С. Ермаханбетова, И.А Аннаоразов, Д.А Ауезханқызы
Қ.А. Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті. Түркістан қ.
Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы АҚ. Шымкент қ.
Т.О. Орынбаев атындағы гипербариялық оксигенация орталығы. Шымкент қ.

Covid-19 инфекциясындағы 14 ауыр науқастарына гипербариялық оксигенацияны қолдану стандартты оксигенотерапияны қабылдаған 220 науқастармен салыстырғанда өлім-жітімді азайтып, РҚТБ болу мерзімін азайтып, тиімділігін көрсетті. Осыған байланысты гипербариялық оксигенацияны кешенді терапия құрамына қосып, клиникалық хаттамаға енгізуді ұсынамыз.

**Резюме**

И. Тулеев, А.А. Алдешов, У.А. Муканова, А.З. Сатханбаев, М.С. Ермаханбетова, И.А. Аннаоразов, Д.А Ауезханова
Международный казахско-турецский университет имени Х.А. Ясави. г. Туркестан
АО Южно-Казахстанская медицинская академия. г. Шымкент
Центр гипербарической оксигенации им. Т.О. Орынбаева. г. Шымкент

Приминение гипербарической оксигенации при Covid-19 у 14 тяжелобольных по сравнению с 220 больными, получавших стандартную оксигенотерапию доказало эффективность, снижение летальности и сокращение сроков пребывания в ОРиИТ. В связи с этим рекомендуем применение гипербарической оксигенации в составе комплексной терапии и включение в клинические протокола.

**Summary**

I. Tuleyev, A.A. Aldeshev, U.A, Mukanova, A.B. Satkhanbayev, M.S. Yermakhanbetova, Y.A. Annaorazov, D.A. Ayezkhanova
The International Kazakh-Turkish University named after Akhmet Yassawi,Turkistan
JSC South Kazakhstan Medical Academy, Shymkent
HBO center named T.O. Orynbayev, Shymkent

The using of hyperbaric oxygenation with Covid-19 in 14 seriously ill patients compared with 220 patients who received standard oxygen therapy proved its effectiveness, reduced mortality abd shortened the periods of stay in the ICU. In this regard, we recommend the use of hyperbaric oxygenation as part of complex therapy and inclusion in clinical protocols.

**Асарбаева Д.К.,**
Врач-онколог медицинского центра «Медикер», г.Шымкент, Республика Казахстан
**Асарбаев А.А.,** физик из Узбекистана

## КАК НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА ОТРАЖАЮТСЯ БИОПОЛЕ И ЭЛЕМЕНТАРНЫЕ ЧАСТИЦЫ

С точки зрения официальной медицины, тело человека имеет клеточное строение. Все клетки дифференцированы соответственно выполняемым ими функциям и образуют совокупность в виде различных тканей, органов и систем (дыхательной, иммунной, нервной и др). Все органы и системы находятся в сложном согласованном биохимическом, физиологическом и энергетическом взаимодействии, обусловливая единство организма и его корреляцию с внешней средой («Анатомия человека»).

По мнению физиков, корреляция с внешней средой и здоровье человека связаны с гармоничностью волновых энерго-информационных взаимодействий, взаимодействий с окружающей природой и тонким невидимым волновым миром Вселенной. О каких взаимодействиях идёт речь?

С точки зрения физики, клетки организма состоят из молекул и атомов, а те, в свою очередь из простейших, предельно малых субатомных или элементарных частиц (эч). Это известные из школьного курса физики и химии протоны, нейтроны, электроны, адроны, лептоны и др. На сегодня их открыто более 400 видов в нашем физическом мире и в запредельности. Следует отметить, что из этих же атомов и состоят все живые и неживые объекты мироздания - от травинки и песчинки до звёзд и планет и космоса, что обуславливает общность подхода к механизмам взаимодействия «всего со всем». Каково же влияние многочисленных миллиардов эч., находящихся в организме и вне него, на энерго-информационные взаимодействия человека и его здоровье?

Для анализа обратимся к свойствам эч., которые изучает квантовая физика и квантовая механика, имеющие дело с видимой и невидимой волновой реальностью, окружающей нас. Изучение бесконечно малых эч. привело к открытию ряда парадоксальных их свойств, таких как корпускулярно-волновой дуализм де Бройля, принцип неопределённости Гейзенберга, принцип дополнительности Бора, нелокальной корреляции Д.Белла и др. («Квантовая физика» М, 2017г.).

Дуализм эч. Согласно корпускулярно-волновому дуализму, эч способны проявлять себя и как видимые (например, в электронный микроскоп) бесконечно малые материальные корпускулы, измеряемые в $A^0(10^{-7}$см), и как невидимые волны, образующие нелокализованные волновые поля со множеством степеней свободы (динамический паттерн по Эйнштейну). Как материальные частицы они представляют собой дискретную информацию, а как невидимые волновые поля - непрерывную информацию, мгновенно распределяющуюся в любые уровни Вселенной

По мнению Р.Уилсона («Квантовая психология»,2016г), эти понятия противоречат друг другу так же, как понятия «Робин-мальчик» и «Робин-девочка». Хотя очевидно, что в реальности мы часто встречаемся с единством и противоположностью таких понятий, как мужчина-женщина(люди), самец-самка(фауна), пестик-тычинка(флора), радость-печаль(эмоции), любовь-ненависть(чувства), негатив и позитив, отрицательное и положительное и тд и тд; гармония взаимодействия и борьба между ними есть путь эволюционного движения
Согласно квантовой физике, парадокс дуализма эч состоит в том, что в тонком волновом микромире бесконечно малых эч между видимой частицей и невидимой волновой нет разницы в том понимании, какое привычно для нас в нашем рациональном физическом мире. Физики-теоретики работают с волноподобными вероятностными моделями, эч и десятилетиями ведут научные дискуссии относительно неопределённости эч (Н.Бор, М. Борн,Д.Бом, А.Эйнштейн, и др).При всей сложности квантовых понятий, их достижения широко используются на практике(авиация, оборона, атомная технология, компьютеры, датчики, сотовые телефоны и т.д.)

Совокупность эч и превращение их в атомы, молекулы и более плотные материальные образования позволяют считать организм человека, как сконцентрированную волновую информационную систему. По древне-буддийской философии, человек состоит из световых волн: «мы - в свете, свет-в нас, мы-свет».

Современная же теория хаоса, включающая в себя информатику, голографию, нелинейную динамику и фрактальную геометрию, рассматривает человека как многоуровневую информационную систему, как фрактал Высшего Разума Вселенной-Бога(В и Т Тихоплав, «Гармония хаоса, или фрактальная реальность», 2003г)

Волновая и материальная дуальность эч обуславливает наличие видимого физического тела и невидимого волнового поля как у человека, так и у любого объекта мироздания. Согласно исследованиям физиков, математиков, генетиков, антропокосмологов, биологов и др., всё сущее как в видимом физическом мире, так и в невидимом тонком мире имеют волновую природу и образуют волновые поля, движение которых носит торсионный (« torsion»-вращать) характер. По современным воззрениям, все вращающееся во Вселенной-планеты, звёзды, галактики, эч и др представляют собой голографический поливихрь, состоящий из множества микровихрей различных частот, скоростей и плотностей (А.Пономарёв, «Древо жизни», №3,2009г).Весь мир вращается, вибрирует и излучает волны. Каждое видимое физическое тело имеет своё волновое невидимые поля-и земля, и муравей, и человек, и мироздание. От земли излучение волн идёт на 100км вовне, от человека-на 1м, 5м, 10м и более в зависимости от духовности его сознания. Через волновые поля осуществляются волновые энерго-информационные взаимодействия «всего со всем», образующие информационную паутину взаимосвязей по всему пространству Вселенной-Единое информационное поле мироздания.

Биополе. Волновые структуры человека объединены термином «аура» или биополе, представляющее собой по экспериментальным данным «…сплошную непрерывность эч, находящихся в состоянии непрерывного

торсионного движения со скоростью света (В и Т Тихоплав, «Новая физика веры»,2007г). От каждой эч идут «тонкие туннели сигнально-информационной связи человека с миром физической реальности, уровнем непроявленного тонкого мира и самым устойчивым духовным, программирующим уровнем Вселенной-Абсолютом(те «Богом» в религии) (Б.Полюшев, «Физика Бога», т2, 2003). В структуру биополя человека входят волновые излучения всех органов, торсионные волны мыслей, слов и поступков человека, волноводы космической энергии «праны» (А.Свияш, « Тонкие тела человека», 1998г), энергетические центры («чакры»), распределяющие прану по органам (Ч.Ледбитер и др «чакры», 1997г), внетелесные полевые части духа, души и сознания (И.Волков, «Телопсихика человека», 1999г) и вся система волновых взаимосвязей человека со всеми объектами мироздания и окружающими людьми (В и Т Тихоплав, «Новая физика веры», 2007г).

Биополе исследуется на аурофазометрах, сканерах, приборах газоразрядной визуализации, биорезонаторах, торсионных генераторах и др. установках («Описание установок ВНИИ «Бинар», «Аура-7», 1997г). Экспериментально установлено влияние позитивного оптимистического мышления на основе любви, доброты и негативного агрессивного мышления человека, хороших и скверных слов, положительных и отрицательных моральных установок, эмоций, аффермаций, молитв, картин, музыки на структуру биополя человека.

У здорового, высоко духовного человека биополе вибрирует в унисон с Единым информационным полем Вселенной. Оно структурировано в виде энергетически оптимальных Платоновых тел (в основном тетраэдров) (Д.Мелхиседек, «Древняя тайна цветка жизни», 2000г) и свтится голубовато-белым свечением вокруг головы, плеч, пальцев на спецфотографиях Кирлиан. У больных людей структура биополя деформирована, свечение нарушено тёмными энергетическими сгустками, шрамами и др патологическими образованиями.В биополе онкобольных наблюдаются тёмные образования в виде клешней рака, волосатых частей животных и различных химер (Шубина Е, «Биополя, как они влияют на ваше здоровье»).Установлено, что деформации в структуре биополя и его потемнение проявляется на снимках за 3-5 лет до появления явных симптомов онкологии по клиническим анализам, что может быть использовано для обнаружения первых признаков озлокачествления (малигнизации) здоровой клетки и для разработки профилактических мероприятий на ранних стадиях заболевания.

Биополе человека было известно в древних учениях энергетического целительства в Индии, Китае, Тибете, Перу, Персии и др странах. Оно издревле называлось «тонким телом» человека. Так, по индуизму, биополе имеет слоистую структуру, состоящую из эфирного, астрального, ментального, казуального, будхического и атмического слоёв, отличающихся частотой вибрации. Эфирное тонкое тело образовано излучением всех клеток и органов, астральные микровихри связаны с желаниями человека. Ментальный слой зависит от доброкачественности наших мыслей, вызывающих колоссальные энергетические возмущения в пространстве. Ментальный слой биополя связан с сознанием человека и его духовным состоянием. Высокочастотные казуальные, будхическое и атмическое тонкие слои биополя образуют в совокупности «триединство» духа, души и сознания, как вечную и бессмертную сущность человека, управляющую его здоровьем.

Прежде, чем связать эти древние понятия с современными квантовыми представлениями, следует отметить, что современная наука и медицина не признают принципов дуальности и не согласны с наличием тонких волновых структур человека. Поэтому термины «дух» и «душа» медицина заменила терминами «психика», «психическая энергия» (зачастую мало понятную), как социально обусловленную функцию мозга («Философская энциклопеия»). Излечение больных с нарушенной психикой проводится в специальных психбольницах с помощью таблеток и инъекций. Управление же здоровьем по официальной медицине сосредоточено в ядре клетки, в ее 46 хромосомах и генах с закодированной информацией. Хотя физики-квантовики доказали и теоритически, и экспериментально, что и гены управляются их волновой функцией-«геном»(П.Гаряев, «Лингвистико-волновой геном», 2009г).Для большинства учёных и врачей понятия о биополе, внетелесных частях духа, души, сознания и их взаимодействия с пространством, являются абстракцией. Сегодня в науке доминирует корпускулярная концепция сознания, согласно которой сознание локализовано только в «материальном теле-хозяине»-мозге(В и Т Тихоплав, «Время Бога. Сознание и жизнь, 2005г)

Однако, нельзя не отменять всё возрастающий в XXI веке поток открытой информации в трудах В.Вернадского, Ф.Флоренского, В.Казначеева, Г.Шипова, А.Ашимов, Д.Бома, Д.Белла,В и Т Тихоплав и др, рассматривающих тонкие энерго- информационные взаимодействия биополя человека, его сознания(мысли, слова, поступки) с Единым информационным полем мироздания, которое по мнению древних целителей и современных физиков является живым и обладает «океаном» всемирного сознания в литературе называют по-разному : «Вселенским сознанием», «Сверхсознанием», «Мировым Разумом», «Космическим интеллектом», «Абсолютом сознания» и др.В монографии «Начало начал» 2003г Тихоплавы В и Т «…не претендуя на истину, взяли на себя смелость» сформулировать понятие Вселенского сознания так: «Вселенское Сознание, или сверхсознание- это волновая субстанция вселенского масштаба, олицетворяющая творца, обладающая неограниченными бесконечными бесконечно разнообразными возможностями саморазвития и самоосознанности, и такими же безграничными возможностями вечно творить всё сущее в мироздании». Эта субстанция-первенство-«первосущность» всех вещей и явлений, отождествляемая с проявлением Бога, как Верховной Духовной Силы мироздания, до конца не понятной человеческому разуму. По квантовой теории Г.Шипова в монографии «Теория физического вакуума», 2003г-это уровень «Абсолюта», творящего информационные программы и «планы-замыслы» и являющегося самым устойчивым духовым уровнем, уровнем мироздания.

Митериализацию этих программ и планов осуществляется через спинор-торсионные (или солитон-голографичес-кие) волновые поля, генерируемые сознанием человека (А.Акимов, Г.Шипов «Торсионные поля и их экспериментальные проявления» в журнале «Сознание и физическая реальность» т1. №3, 1996г.)

Каждого человека квантовая физика рассматривает как генератора мыслей и индивидуального торсионного поля, воздействие которого на критические точки (точки бифуркации) Единого поля Вселенной приводит к его возбуждению и превращению уровня физического вакуума в составе Единого Поля, «ничто» в кипящий бульон из эч и античасиц с дальнейшим синтезом их в более плотные материальные образования. То есть начинается процесс материализации мыслей и превращение их в «нечто».Поэтому тонкий уровень вакуума Вселенной был назван П.Дираком «физическим»(П.Дирак, «Основы квантовой механики»,1937г.)

По данным физиков, в общую физическую основу биополя, кроме спинарно-торсионных полей, входят электро-магнитные и гравитационные поля.По теории Г.Шишкова физической основой низкочастотных эфирного, астрального и ментального слоёв биополя являются электро-магнитные поля, переносящие инфрма-цию. Человек воспринимает такую информацию, закодированную в синосоидальных эектро-магнитных колебаниях через мозг и органы чувств (слух,зрение, вкус, обоняние, осязание). Физической основой высоко-частотных слоёв биополя-казуального, будхического и атмического слоёв, связанных с триединством внетелесных частей духа, души и сознания, являются спинарно-торсионные поля, передающие информацию человеку через его интуицию, предчувствие, телепатию, телепортацию, ясновидение и др качества расширенного духовного сознания. Установлено, что при высоко-духовном сознании и доброкачественном мышлении в состоянии любви и гармонии, человек своими мыслями генерирует правосторонние спиральные торсионные поля (А.Ашимов, «Торсионные поля тонкого мира», «Терминатор», №1-2, 1996).Они мгновенно взаимодействуют с единым энерго-информационным пространством мироздания и возвращаясь по циклу к источнику, наполняют его человека и его органы информацией и энергией здоровья и благополучия. При негативном агрессивном мышлении, затяжной обиде, печали, отрицательных жизненных установках образуются левосторонние торсион-ные поля. При возвращении к источнику они взаимодействуют с биополем человека, геномом ДНК, деформируя и разрушая их, а также блокируют поступление жизненной энергии «праны» из космоса и закрывают энергетические центры-чакры.По исследованиям А.Петрова «Древо жизни», 2005г в этих условиях рак встраи-вается в ДНК как 25 кадр, ломает переключатель клеточных циклов деления и начинает реплецировать себя.

О.Машков считает, что «…рак-заболевание, начинающееся на ментальном уровне, когда человек отходит от Бога, несёт обиду и ставит превыше всего собственное «я».

При лечении рака их деформированной хромосомы извлекается информация болезни, как «сильно сконцентрированная некорректная информация в тонком плане».Это- информация проклятия, порчи или сглаза («Унифицированная система знаний», 1997г).

В монографии «Эндоэкология здоровья», 2001г. И. Неумывакин подчёркивает, что для исцеления от рака необходимо «открыть энерго-информационные каналы взаимосвязи человека с Космическим Разумом»; для этого автор считает, что надо обожить себя через высоко-духовное состояние своего сознания и соответственно гипофиза, гипоталамуса, эпифиза мозга.

Все механизмы изменения биополя при позитивном и негативном мышлении чётко проявляются на аурофазометрах (Е.Гатчина, «Терминатор», №4-5; 1995г) и на опытах Ямото с водой, содержание которой в организме составляет 70% (В и Т Тихоплав, «Вода-ключ к вашему здоровью»,2008г). С помощью добрых мыслей, слов, дел, позитивных оптимистичных установок, аффермаций, медитаций, молитв и духовных технологий индуизма, цигун, ушу,йога и др можно расширить своё сознание до высоко-духовного управленческого уровня. Такое созидательное сознание активизирует целительский дух, присутствующий в каждом организме, и настроит на здоровое долголетие не только собственное волновое биополе и физическое тело, но и биополя окружающих людей (В.Бинги и др, «О физике и психике», 1992г).Так, исцеляя себя от серьёзных болезней позитивным мышлением, юмором, смехом и оптимизмом, Норман Казинс в монографии «Анатомия болезни» учит врачей пробуждать целительский дух при лечении онкобольного. Анализируя 6000случаев исцеления от рака «целебной» водой в Лурде, Б.О. Риган заключает, что спонтанная ремиссия, когда рак внезапно с несокрушимой верой больного в «чудотворную» силу воды Лурда, как «пусковой механизм» целительного процесса медицинских процессов спонтанной ремиссии в литературе пока нет. Физики и психологи полагают, что в основе механизма внезапной ремиссии лежит квантовый парадокс, когда Вселенная становится «ведомой» установками человека на исцеление и способствует реализации принципа «самоосуществляющихся ожиданий» через квантовый скачок и состояние транса (Роберт А.Уилсон, «Квантовая психология», 2016г)

Согласно квантовой физике и психологии, каждая клетка, каждый орган, тело человека и всё пространство Вселенной являются ведомыми мыслями человека и его сознанием, которое проницает-трансцендирует пространство – время (работы Д.Бома, К.Прибрама, Г. Уокера, Д.Белла,Р.А Уилсона).Ведомое пространство обеспечит нам то, что мы промыслили (закон бумеранга).При агрессивном мышлении миллионов людей в пространстве образуются левосторонние спинорно-торсионные поля значительной протяжённости , трансформация которых приводит к самопроизвольным пожарам, потопам, землетрясениям, гео-магнитным бурям с ростом онкозаболеваний (В иТ Тихоплав, «Великий переход»2002г)

В связи с вышеизложенным необходимо понять, как опасно загрязнять божественно чистое волновое пространство вселенной, своё биополе и биополя, окружающих людей лево-винтовыми волнами негативных мыслей.Поэтому для профилактики онкозаболеваний наряду с традиционными методами (гигиена, физическая активность на воздухе, правильное питание с превалированием фруктово-овощной диеты и исключением жареной, копчёной, нитратной, радиоактивной продукции, алкоголя, курения и др.), требуется упорная систематическая работа над собой, над информационно-энергетической дисциплиной своих мыслей, слов и повышением духовного, логического и созидательного уровня своего сознания, обеспечивающего человеку здоровое долголетие без болезней.

## Секция «ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ»

**Кащенко О. А., Денисенко О.В.** – молодые ученые, Одесский национальный медицинский университет, пер. Валиховский, 2, г. Одесса, Украина, oll.reliable@gmail.com

Научный руководитель: **Шандра А.А.,** профессор, З.д.н.т. Украины, зав. каф. физиологии ОНМедУ, г. Одесса, Украина.

### ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ СУДОРОЖНОГО СИНДРОМА, ВЫЗВАННОГО ТОКОМ НИЗКОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ У МЫШЕЙ С ХИМИЧЕСКИ-ВЫЗВАННЫМ КИНДЛИНГОМ

На сегодняшний день 30-40 % больных эпилепсией являются резистентными к применяемой лекарственной терапии [1]. Для скрининга новых лекарственных препаратов используют большое количество экспериментальных моделей, однако лишь некоторые из них являются наиболее релевантными для исследования нейроморфологических изменений у больных людей эпилепсией, резистентной к действию существующих фармакологических препаратов. Одной из таких моделей является «психомоторный» судорожный синдром, вызванный электростимуляцией низкой интенсивности частотой 6 Гц [2].

Целью нашего исследования было сформировать новую модель фармакоустойчивых судорог, воспроизведенных с помощью низкочастотной стимуляциии током частотой 6 Гц у животных с химическим киндлингом, вызванным подпороговыми дозами пентиленететразола (ПТЗ) и исследовать проявления судорожного синдрома при введении блокатора глутаматных рецепторов ламотриджина (ЛТ) в разных дозах.

Исследования проводились на белых мышах-самцах линии СВА весом 20-25 г. 6-Гц судороги вызвали с помощью методики транскорнеальной стимуляции током частотой 6-Гц, силой 32 мА, длительностью импульса 2 мс, прямоугольными стимулами в течение 3 с [2]. В качестве генерирующего стимулятора использовали электростимулятор Grass S48 (США). Предварительно на роговицу наносили 0,2 % раствор лидокаина и 0,9 % раствор натрия хлорида. Киндлинг формировали введением раствора пентиленететразола (ПТЗ) в подпороговой дозе 30-35 мг / кг (Sigma, США) в течение 21 дня [3]. ЛТ вводили внутрибрюшинно (в/бр) 0,2 мл за 30 мин до стимуляции в дозах 20,0; 60,0; 100,0; 180,0 мг/кг. Животным контрольной группы в/бр вводили аналогичный объем физиологического раствора. Оценивали количество животных с наличием или отсутствием судорог, замираний, клонусов передних конечностей, дрожью вибрисс, тонуса хвоста, общую продолжительность судорог. Интенсивность судорог оценивали по 5-балльной шкале.

Полученные результаты продемонстрировали, что в условиях формирования новой модели судорожного синдрома ЛТ в дозах 60, 100 и 180 мг/кг достоверно снижал количество животных с возникновением судорог по отношению к контролю ($P<0,01$) и уменьшал его проявления. Наиболее эффективным ЛТ оказался в дозе 180 мг/кг, которая защищала от возникновения и развития судорожных проявлений 7 животных из 10 в экспериментальной группе, что составило 70 %. В группе с химически вызванным киндлингом $ЕД_{50}$ ЛТ оказалась достоверно меньше, чем в условиях новой модели. Таким образом проведенные исследования показали возможность воспроизведения судорожного синдрома у мышей, вызванного низкочастотной стимуляцией током частотой 6 Гц у мышей с химически вызванным ПТЗ-киндлингом, а также обнаружили дозозависимое уменьшение проявлений исследуемого судорожного синдрома под влиянием блокатора глутаматергических рецепторов, что свидетельствует о целесообразности дальнейшего исследования этой модели, механизмов ее формирования и возможности применения при скрининга новых противосудорожных соединений.

**Литература**

1. Drug Resistance in Epilepsy: Clinical Impact, Potential / W. Löscher, H. Potschka, S. M. Sisodiya, A. Vezzani // Pharmacol. Rev. – 2020. – № 72. – P. 606–638.
2. Development and Pharmacological Characterization of the Rat 6 Hz Model of Partial Seizures/ S. Cameron, L. Metcalf, P. J.West, K. Thomson, S. Edwards, M. D. Smith, H. S. White, K. S. Wilcox // Epilepsia. – 2017. - № 58(6). - P.1073–1084.
3. T. Shimada. Pentylenetetrazole-Induced Kindling Mouse Model / T. Shimada, K. Yamagata // J. Vis. Exp. – 2018. - № 136. – P.565–573.

**Almakhmatova A.A. –**master of the 3rd year of the endocrinology department of Tashkent Pediatric Medical Institute, amandykova1993@mail.ru
**Khalimova Z. Yu.-** professor of the endocrinology department of Tashkent Pediatric Medical Institute, zamnar777@mail.ru
Republic of Uzbekistan, 100140, Tashkent, 223, Bogishamol street, Tashkent Pediatric Medical Institute

## CLINICAL AND DIAGNOSTIC VALUE OF THE QUESTIONNAIRE FOR DETERMINING TESTOSTERONE DEFICIENCY IN WOMEN OF FERTILE AGE

**Relevance.** Androgen deficiency is a pervasive problem in the older male population and is thought to be responsible for many symptoms once considered to be the result of normal aging. Numerous methods have been proposed to facilitate the detection of men at risk for androgen deficiency. [2].

Currently, in the scientific literature and clinical practice, there is growing interest in the problem of testosterone deficiency in women and its solution, unfortunately, is still far from the final resolution and the formation of a general consensus. [1]. In 2001, the Princeton consensus on androgen deficiency coined the term female androgen insufficiency to describe the clinical manifestations of androgen deficiency in women, which was defined as a set of clinical symptoms in the presence of a decrease in bioavailable testosterone and normal estrogen levels. [2].

Professor S. Y. Kalinchenko in his review [4] agrees with the opinions of world experts, and offers a solution to the methodological problems of correct measurement of testosterone concentration in women (as in men) by wider introduction into clinical practice of the most accurate method for determining the levels of steroid hormones in the blood — chromatography-mass spectrometry [3, 5].

**Aim -** to study clinical and diagnostic value of the questionnaire for determining testosterone deficiency in women of fertile age.

**Materials and methods.** We evaluated 60 women with deficiency of testosterone without other associated pathology. Mean age of patients was 28,3 years-old. Control group constituted by 20 healthy women with different age. The patients were divided by BMI into 3 groups:

Group 1 - 20 women with pre-obesity
Group 2 - 20 women-with grade I obesity
Group 3 - 20 women with grade II obesity.

The control group consisted of 20 women of the same age without menstrual disorders and with a normal body weight.

All patients underwent clinical and biochemical evaluations including endocrine check, lipids profile, hormonal profile in 14 day of menstrual cycle (LH, FSH, prolactin, free testosterone, estradiol, progesterone, etc), genitalia ultrasonography, height (sm), weight (kg), BMI, waist circumference (WC), hip circumference (HC), waist-hip ratio, questioning and other studies. We used the questionnaire, which proposed by Professor S. Y. Kalinchenko.

**Results.** Testosterone measurements were performed using the Beckman Access II platform assay (Beckman Coulter, Fullterton, CA, USA). Only testosterone levels that were drawn on the day that the questionnaires were completed were used in our analysis.

Direct correlation of testosterone deficiency with the degree of obesity. Thus, the lowest values of testosterone were found in patients of group 3 (< 0.05 nmol/l) (with a norm of 0.31-3.78 nmol, l), while in patients of groups 1 and 2, testosterone levels were also significantly reduced-from 0, 1 to 0, 2 nmol/l and from 0, 05 to 0, 1 nmol/l, respectively

The questionnaire consists of 17 questions, each of which has 5 possible answers: none ( 1 point), weak (2 points), moderate (3 points), pronounced (4 points), very pronounced (5 points).

We found a direct correlation between the severity of the questionnaire scores in groups of patients with the degree of testosterone deficiency. The highest scores on the androdeficiency questionnaire in women were found in patients of group 3 - 85 points, while in groups 1 and 2, the scores on the questionnaire were lower : 34 points and 51 points.

Although these initial results have been promising, some aspects of the questionnaire should be explored more thoroughly. In particular, future study will be conducted to evaluate the ability of the qADAM to monitor response to treatment over time. Further work to define the sensitivity and specificity of the questionnaire using a larger group of patients will also be needed.

**Conclusions.** The questionnaire offers a useful alternative to existing tools for screening and assessing hypogonadism. Unlike most other commonly used questionnaires, it provides results that may be quantified and, thus, more easily followed over time. We have shown that the questionnaire correlates well with several existing screening tools, as well as with serum testosterone levels. In light of these results, we believe that questionnaire may be implemented safely and effectively.

**List of references**

1) O Mohamed,[1] R E Freundlich,[1] H K Dakik,[1] E D Grober,[2] B Najari,[3] L I Lipshultz,[1] and M Khera[1,*]The quantitative ADAM questionnaire: a new tool in quantifying the severity of hypogonadism//Int J Impot Res. 2010 Jan; 22(1): 20–24. Published online 2009 Aug 6. doi: 10.1038/ijir.2009.35
2) Chueh KS, Huang SP, Lee YC, et al. The comparison of the aging male symptoms (AMS) scale and androgen deficiency in the aging male (ADAM) questionnaire to detect androgen deficiency in middle-aged men. *J Androl.* 2012;33:817–823.
3) Rabah DM, Arafa MA. Validation of an Arabic ADAM questionnaire for androgen deficiency screening in the Arab community. Aging Male. 2009;12:95–99.
4) Калинченко С.Ю., Тюзиков И.А., Тишова Ю.А., Ворслов Л.О. Роль тестостерона в женском организме. //Общая и возрастная эндокринология тестостерона у женщин. Номер: 14 (115) Год: 2015 Страницы: 59-64
5) С.Ю. Калинченко, Аркадий Верткин. Приобретенный возрастной дефицит андрогенов. Конспект врача. //Международный Эндокринологический журнал 2(4) 2006, стр. 28-33.

## КОРОНАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ(COVID-19) У ДЕТЕЙ.

Босенко А.Б., 1 курс лечебный факультет, г. Пятигорск, Россия, kymarikdoter@mail.ru
Босенко И.В., преподаватель кафедры морфологии ПМФИ, г. Пятигорск, Россия, rilma@yandex.ru

В настоящее время проблема изучения коронавирусной инфекции очень актуальна. Коронавирусная инфекция(COVID-19) — острое инфекционное заболевание, вызываемое новым штаммом коронавируса SARSCoV-2. Механизм передачи вируса воздушно- капельный и контактно-бытовой.

**Цель.** Определить особенности течения, лечения COVID-19 у детей.

**Материалы и методы исследования.** Нами было проведено клиническое наблюдение детей в возрасте от 2 лет до 16 лет с диагнозом COVID-19. Проведены осмотры детей, общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови, ПЦР для выявления РНК SARS-CoV-2, пульсоксиметрия,

**Результаты исследования и их обсуждение.**

Нами было установлено, что дети и подростки менее подвержены заболеванию, чем взрослые. Низкую заболеваемость можно объяснить меньшим количеством рецепторов ACE2 в эпителии носа, которые связываются с вирусом, что снижает вирусную нагрузку, более сохранной слизистой верхних дыхательных путей, через которые вирус внедряется в организм, меньшим количеством сопутствующих болезней. Кроме того ряд прививок у детей, по нашему мнению, способствует повышению напряженности иммунитета в целом и улучшает способность организма давать отпор любым инфекциям.

Периоды инфекционного процесса при COVID-19 у детей: инкубационный период( 2-14 дней), период начальных проявлений( 1-8 дней), разгар болезни ( 8-14 дней), период реконвалесценции( от 14 дней до 6 месяцев).

Классификация COVID-19 по степени тяжести:

1.Бессимптомное течение (тест на наличие РНК SARS-CoV-2 положительный, нет клинических и инструментальных признаков заболевания.

2.Легкая степень (нормальная температура тела или лихорадка 37-38,5 °С, симптомы интоксикации (слабость, миалгия), признаки поражения верхних дыхательных путей (сухой кашель, боль в горле, заложенность носа), нет признаков пневмонии и ДН, могут быть гастроинтестинальные симптомы (тошнота, рвота, боль в животе, диарея)

3. Среднетяжелая степень (вирусная пневмония без явных признаков ДН и гипоксемии, сухой, непродуктивный кашель, SpO2>93%, может быть лихорадка >38,5 °С.

4.Тяжелая степень (вирусная пневмония с кашлем и затрудненным дыханием, наличием центрального цианоза, уровень SpO2 <93%, тяжелый респираторный дистресс-синдром (учащенное, стонущее дыхание, крайне сильное западение грудной клетки на вдохе).

5.Критически тяжелая степень (мультисистемный воспалительный синдром).

Факторы риска тяжелого и осложненного течения COVID-19у детей: дети до 1 года, дети с дефицитом массы тела >30%, врожденные пороки развития в стадии декомпенсации, сахарный диабет, ожирение, бронхиальная астма, аутоиммунные и онкологические заболевания, первичный иммунодефицит.

Основные диагностические мероприятия, проведенные нами у детей с COVID-19. Общий анализ крови, в начале болезни у детей регистрировались нормальные показатели лейкоцитов или лейкопения с признаками лимфопении. Лимфопения характерна для более тяжелого течения болезни. Снижение количества тромбоцитов служит признаком развития органной дисфункции, сепсиса, ДВС-синдрома.

Общий анализ мочи: при COVID-ассоциированном нефрите мы столкнулись с альбуминурией, лейкоцитурией, микрогематурией.

Биохимический анализ крови: проводился обязательный контроль электролитов(калий, натрий, хлор, кальций, магний) при наличии у ребенка хронической сопутствующей патологии и диареи.

Повышение печеночных проб - АЛТ, АСТ, билирубина при COVID – отмечались при ассоциированном гепатите, приеме ГКС и другой массивной лекарственной терапии. Контроль глюкозы при сопутствующем СД и проведении инфузионной терапии. СРБ в сыворотке крови – маркер активности воспаления и его повышение коррелирует с тяжестью воспалительного процесса. Уровень прокальцитонина (ПКТ) у детей повышается намного чаще, чем у взрослых (поэтому антибиотики могут быть оправданы после установления диагноза COVID-19 с первых дней болезни).

ПЦР для выявления РНК SARS-CoV-2 мы использовали для окончательной верификации инфекции COVID-19. Исследовался биологический материал из носоглотки/ротоглотки в виде назофарингеального и орофарингеального мазка, при необходимости мокроту или секрет, взятый путем бронхо- альвеолярного лаважа. Пульсоксиметрия (измерение SpO2) проводилась всем детям для выявления дыхательной недостаточности и оценки выраженности гипоксемии, в среднем показатели оксигенации были от 95 до 99%.

После лабораторного подтверждения диагноза COVID-19, дети наблюдались амбулаторно. Госпитализации не потребовалось, большинство детей перенесли болезнь легко. Терапия имела симптоматический характер. Применялись жаропонижающие средства для нормализации температуры, обильное питье, отдых и сбалансированное питание.

**Выводы.** Таким образом, в процессе исследования было установлено, что дети переносят COVID-19 в бессимптомной или легкой степени, средняя и тяжелая степень развивается при наличии сопутствующей патологии. Лечение детей имеет симптоматический характер и после выздоровления необходима медицинская реабилитация.

**Литература**

Dong Y, Mo X, Hu Y, et al. Epidemiological characteristics of 2143 pediatric patients with 2019coronavirus disease in China. Pediatrics. Published online March 16 >https://pediatrics.aappublications.or text.

Особенности клинических проявлений и лечения заболевания, вызванного новой коронавирусной инфекцией (COVID-19) у детей. Версия 2. (утв. Минздравом России). Методические рекомендации.

Особенности клинических проявлений и лечения заболевания, вызванного новой коронавирусной инфекцией (COVID-19) у детей. Версия 2. (утв. Минздравом России). Методические рекомендации.

Синдром Кавасаки с поражением сердечно-сосудистой системы: отдаленные последствия. О.Г. Ширинская, Г.А. Лыскина, О.Л. Бокерия, Н.В. Гагарина, А.А. Леонтьева, А.С. Сатюкова. Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова,Российская Федерация//Вопросы современной педиатрии /2013/ ТОМ 12/ № 4.

**Элмаматов О.Н** Самаркандский медицинский институт, докторант, г.Самарканд, Узбекистан
**Зиядуллаев Ш.Х** Самаркандский медицинский институт, проректор, г.Самарканд, Узбекистан
**Рахимов Н.М** Самаркандский медицинский институт, д.м.н., доцент кафедры онкологии, г.Самарканд, Узбекистан (gulzor34@bk.rul)

## ОПУХОЛЬ-АССОЦИИРОВАННЫЙ МАКРОФАГ КАК ФАКТОР ПРООНКОГЕНА РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

Опухоль асссоциированые макрофаги (ОАМ) являются значительной частью растущей опухолевой массы и связан с плохим прогнозом при нескольких формах рака. ОАМ существует в двух разных состояниях поляризации, классифицируется как М1 и М2 [2]. Макрофаги М1 проявляют защитную роль в генезе опухоли, активируя уничтожение опухолевых клеток. Макрофаги М2 участвуют в подавлении адаптивные опухолеспецифические иммунные ответы и стимулирование роста опухоли, инвазии, ремоделирования стромы и ангиогенез [1].

**Цель:** оценить прогностическую роль ОАМ у пациентов с немышечно-инвазивным раком мочевого пузыря, получавшие комбинированную терапию ( транс-уретральную резекцию мочевого пузыря (TUR) и внутрипузырную инстиляцию доксорубицином).

**Материалы и методы**: Исследование проводилось у 36 больных (32 мужчин и 4 женщины) которые получали лечении в Республиканском специализированном научно-практическом медицинском центре онкологии и радиологии Р.Уз, а также в Самаркандском филиале за период 2018-2020 гг. Средний возраст 69 лет (69,3±463 года). Больные были распределены на 2 группы, контрольная группа первая n=21 у которых в отделенном период не отмечено рецидива после комбинированной терапии, вторая группа n=15, у которых отмечено рецидив болезни после комбинированной терапии в отдалённом периоде. Во всех случаях опухоль верифицирован как уротелиальный рак. Все пациенты получали одинаковые курсы и дозы доксорубицина в виде внутрипузырной инстиляции (50 мг+50 мл - 0,9% физиологического раствора). ОАМ

метили с помощью CD68 и антитела против CD163. Положительные CD68 и CD163 считали как популяцию M2, отрицательные CD68 и CD163 считали как популяцией M1 . Инфильтрация M1 и M2 и клинические патологические параметры оценивались с помощью Спирмена и Методом Манна – Уитни.

**Результаты:** CD68-положительные клетки наблюдались во всех протестированных образцах. Рассматривая две группы пациентов (группы рецидивов и группы без рецидивов), мы обнаружили различая инфильтрация между M1 и M2. В первой группе CD68 медиана 36 (95% ДИ: 30-47), CD68/CD163 медиана: 21 (95% ДИ 20-39), во второй группе CD68 медиана 59 (95%ДИ 44-92), CD68/CD163медиана 14 (95%ДИ 10-24). CD68/INOS (median: 16, IQR1-3: 13-54) CD68/INOS (median: 17, IQR1-3: 9-22)

**Вывод** В этом исследовании мы исследовали роль инфильтрации опухоли
макрофаги при немышечно-инвазивном раке мочевого пузыря. В в частности, мы получили информацию о клинической значимости поляризации макрофагов при прогнозировании рецидива. На основе наших данных можно предположить , что устойчивая инфильтрация M2 в микросреде опухоли может значительно увеличить риск рецидива и тем самым хорошо спланировать терапевтической стратегии у пациентов с немышечно-инвазивным раком мочевого пузыря

**Литература**

1. Andreu P, et al: FcRy activation regulates inflammation-associated squamous carcinogenesis. Cancer Cell 2010, 17:121–134
2. Bingle L, Brown NJ, Lewis CE: The role of tumor associated macrophages in tumor progression: implications for new anticarncer terapie. J Pathol 2002, 196(3):254–265.

**Шаханова Ш.Ш** Самаркандский медицинский институт, ассистент кафедры онкологии, г.Самарканд, Узбекистан
**Тураев С.** - Самаркандский медицинский институт, ассистент кафедры онкологии, г.Самарканд, Узбекистан
**Рахимов Н.М** Самаркандский медицинский институт, д.м.н., доцент кафедры онкологии, г.Самарканд, Узбекистан (gulzor34@bk.rul)

## АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРАКАЛЬЦИМИИ У БОЛЬНЫХ С МНОЖЕСТВЕННЫМИ ОСТЕОГЕННЫМИ МЕТАСТАЗАМИ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Гиперкальциемия при злокачественных опухолях (ГК) – является осложнением у больных с запущенным раком, характеризирующийся повышением ионов кальция в сыворотке крови и указывает на плохой прогноз. Он характеризуется повышенным содержанием кальция в сыворотке крови и указывает на плохой прогноз [2].

В развитии ГК ключевым звеном считается резорбция кости, вызванной злокачественной опухолью, опосредованно повышающее активность остеокластов или по гуморальному механизму, либо по локальному остеолизу, вызванному раком. Гуморальный HCM характеризуется системной секрецией PTHrP злокачественными клетками, что способствует усилению резорбции костной ткани остеокластами[1]. Остеолитическая резорбция кости происходит за счет цитокинов продуцируемые злокачественными клетками, которые активируют остеокласты (воспалительный белок макрофагов-1α, IL-1 и -6, PTHrP или активатор рецептора лиганда ядерного фактора-κB [RANKL]). На сегодняшний день стандартов и руководств в лечении данной патологии, хотя препаратом выбора является бифосфонаты, что требует мониторинга почек и может не подходить для пациентов с почечной недостаточностью [2,4]. Необходимы новые альтернативы лечения, чтобы помочь пациентам, для которых текущая терапия неудовлетворительна.

**Цель**: изучить эффективность деносумаба в снижении костной резорбции, опосредованной остеокластами у больных множественными остеогенными метастазами рака предстательной железы резистентной к бисфосфонатам

**Материалы и методы:** Участниками были взрослые пациенты n=31 с множественными остеогенными метастазами рака предстательной железы с гиперкальциемией, резистентные к бисфосфонатам (золендроновая кислота), уровень кальция в сыворотке составил 12,5±3,4 мг / дл (3,1 ммоль / л), несмотря на лечение бисфосфонатами в течение 7–30 дней перед скрининговой оценкой проходившие лечение в Республиканском специализированном научно-практическом медицинском центре онкологии (г. Ташкент) и Самаркандском филиале с 2018-2020 года. Этот уровень ГК соответствует нежелательному явлению 3 степени (тяжелое) по шкале Общих критериев терминологии для нежелательных явлений. Пациенты получали деносумаб в дозе 120 мг подкожно в 1, 14 и 28 день, а затем каждые 4 недели. При

выборе этой схемы мы основывались тем, что у больных с метастазами в кости стандартом является 120 мг каждые 4 недели, с 1 дополнительными введениями на 14 день для достижения стабильной концентрации деносумаба и быстрого снижения уровня кальция в сыворотке.

**Полученные результаты**: Снижение сывороточного кальция к 10-му дню у 19 больных (61,3%) достиг ответ первичной конечной точке на лечение деносумабом с уровнем кальция ≤5,5 мг/дл. Также к 10-му дню у 12 пациентов (38,7%) был полный ответ (уровень кальция в сыворотке ≤3,8 мг/дл). Расчетное среднее время до ответа составляло 8,2 дней (95% ДИ, 5–19), а расчетная средняя продолжительность ответа составляла 101 дня (95% ДИ, 9 - не поддается оценке). Из 23 пациентов с ответом расчетное среднее время до рецидива составило 109 дней (95% ДИ, 19,0 - не поддается оценке). После первоначального ответа на деносумаб у 10 пациентов возник рецидив, при этом уровень кальция в крови поднялись выше 5,5 мг / дл; из этих пациентов у 8 (80%) снова ответили на лечение деносумабом. Расчетное среднее время до полного ответа составляло 26 дня (95% ДИ, 11–41), а расчетная средняя продолжительность полного ответа составляла 44 дня (95% ДИ, 1–134).

**Выводы:** У пациентов с гиперкальцимией, несмотря на недавнее лечение бисфосфонатами, деносумаб снижает уровень кальция в сыворотке у 64% пациентов в течение 12 дней, вызывая стойкий ответ. Терапия Деносумабом можно предложить как альтернативный метод в лечении гиперкальцемии, а при резистентности к бифосфонатам как метод выбора.

1. Gastanaga V, Jain R, Pirolli M, et al. Prevalence of hypercalcemia of malignancy in the United States: projection methods using oncology electronic health records (EHR). Eur J Cancer. 2013;49:S1–S1028, Abstract 1415, p. 25.
2. Mimi I. Hu, Ilya G. Glezerman, Sophie Leboulleux,Denosumab for Treatment of Hypercalcemia of Malignancy//J Clin Endocrinol Metab. 2014 Sep; 99(9): 3144–3152. Published online 2014 Jun 10. doi: 10.1210/jc.2014-1001
3. Rosner MH, Dalkin AC. Onco-nephrology: the pathophysiology and treatment of malignancy-associated hypercalcemia. Clin J Am Soc Nephrol. 2012;7:1722–1729
4. Zometa (zoledronic acid) [package insert]. East Hanover, NJ: Novartis Pharmaceuticals Corporation; 2012 ,

**Холикова А.О., Ахмедова Н.А., научный руководитель - профессор Ризамухамедова М.З.**
Ташкентская медицинская академия, кафедра факультетской и госпитальной терапии №1, Республика Узбекистан, akh53053@gmail.com

## КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ УРОГЕНИТАЛЬНОГО РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО РЕАКТИВНОГО АРТРИТА

**Цель исследования** – изучение значимости урогенитальной воспалительной патологии в формировании клиники и особенностей течения урогенитального реактивного артрита.

**Материал и методы**. Представлены результаты обследования 56 больных урогенитальным реактивным артритом. Общая длительность суставного синдрома составила 3 года и более. По течению заболевания 34 пациентов были с хроническим течением, 22 с рецидивирующим. При обследовании мы использовали общеклинические методы, принятые в ревматологии, прибегая к консультации уролога, гинеколога, при показаниях других специалистов. Изучали соскобы эпителия уретры или цервикального канала методом прямой иммунофлюоресценции с хламидийными антителами.

**Результаты исследования.** Анализ всех 56 больных урогенным артритом содержал сведения о появлении самых первых признаков суставного заболевания вскоре после возникновения клиники уретрита – из них 25 пациентов указывали только на уретрит, 18 на признаки уретро-простатита и 13 – на сочетании уретрита с энтероколитом. У 33 больных имело место не гонококковый («неспецифический») уретрит, причиной которого, чаще всего является хламидийная инфекция. Только у 7 пациентов в остром периоде обнаружены гонококки.

Связь с урогенитальной инфекцией имело место у всех больных урогенитальным реактивным артритом в начале возникновения суставного процесса. При поступлении в стационар не все симптомы слабо выраженного уретрита, предшествовавшие обострению хронического урогенного артрита указывали 73,5% больных, на рецидивирующего процесса 21,8% больных, у всех больных были признаки простатита/аднексита. Антигены хламидий в эпителии урогениталий выявлены у 75% больных.

**Выводы.** Таким образом, помимо очень частного уретрита значительная часть больных имела воспалительные изменения в глубоких отделах половой сферы. Лишь несколько реже (38%)найдены они у впервые заболевших. Это подтверждает существующие представления о том, что не гонококковые уретриты и цервиты довольно быстро распространяется на простату и придатки матки.

## СОСТОЯНИЕ КЛУБОЧКОВОЙ ФИЛЬТРАЦИИ У БОЛЬНЫХ ПОДАГРОЙ И НЕФРОЛИТИАЗОМ

**Холикова А.О., Ахмедова Н.А., Мухаммадиева С.М.,** научный руководитель - профессор **Ризамухамедова М.З.**
Ташкентская медицинская академия, кафедра факультетской и госпитальной терапии №1, Республика Узбекистан, akh53053@gmail.com

**Цель исследования** – изучить фильтрационную способность почек у больных подагрой с нефролитиазом и её взаимосвязь с проявлениями заболевания.

**Материал и методы**. В исследовании включены 48 больных подагрой (все мужчины). Длительность болезни на момент обращения составила 6,7 года. У всех больных констатировано период обострения артрита и наличие нефролитиаза. Количество пораженных суставов на момент осмотра суставов в среднем составило 3 с колебаниями от 1 до 12. Подкожные тофусы были выявлены у всех обследованных и количество их составило от 1 до 25. Внутрикостные тофусы или симптом пробойника присутствовали у 23 больных.

Клиренс эндогенного креатинина, или скорость клубочковой фильтрации (СКФ) вычисляли по формуле: СКФ (мл/мин/1,73м$^2$) = минутный диурез (мл/мин) х креатинин мочи (мк/моль/л х 1000/креатинин сыворотки крови (мк/моль/л). Статистическую обработку данных проводили на компьютере с помощью пакета программ STATISTIKA 6.0 (Stat. Soft. USA).

**Результаты исследования.** СКФ составила в среднем 90,5 мл/мин/1,73м$^2$. Прослежено влияние течения подагры на СКФ. Низкая СКФ ассоциировалась с хроническим течением болезни и нефролитиазом, составив 85 против 96 мл/мин/1,73м$^2$ при рецидивирующем течении. Уровень СКФ напрямую коррелировал с концентрацией гемоглобина, эритроцитов крови и обратно с уровнем СРБ.

СКФ обратно коррелировала с нефролитиазом и с возрастом больше и достоверно была выше у пациентов молодого возраста по сравнению с пожилыми, что частично можно связать и с естественным влиянием старения на функциональную способность почек. Аналогичная ситуация была при наличии нефролитиаза.

**Выводы.** Существует определенная зависимость между азотовыделительной функцией почек при тофусной подагре с нефролитиазом, возрастом больных и длительностью подагры. Наличие нефролитиаза достоверно ухудшает азотовыделительную функцию почек у больных подагрой, что требует применения адекватных подходов терапии и оперативного лечения.

**Колесникова М.,** студентка 6 курса Лечебного факультета СПб МСИ
**Шемеровский К.А.** - научный руководитель, доктор медицинских наук, профессор кафедры внутренних болезней СПб МСИ.
Санкт-Петербургский Медико-социальный институт, Санкт-Петербург, Россия

## ВЛИЯНИЕ ЗАМЕДЛЕННОЙ КИШЕЧНОЙ ПРИВЫЧКИ НА СИСТЕМУ ИММУНИТЕТА

**Введение.** Известно, что замедление циркадианного ритма кишечника в виде синдрома колоректальной брадиаритмии является фактором риска констипации, ожирения и колоректального рака [1-3], а также повышает риск кардиоваскулярной смертности на 21-39% [4]. Однако, влияние замедленной кишечной привычки на систему иммунитета остаётся мало изученным.

**Целью** данной работы было сравнительное исследование иммунной системы у лиц с регулярным циркадианным ритмом кишечника у субъектов с нерегулярной кишечной привычкой.

**Методы:** Мы обследовали 74 студента-медика (возраст 21-29 лет: 51 женщина и 23 мужчины). Проводили мониторинг ритма дефекации: определяли недельную частоту и околосуточную акрофазу ритма стула. Выделяли регулярный суточный ритм кишечника (**эуэнтерия**) с частотой дефекации не менее 7 раз в неделю и нерегулярный замедленный ритм дефекации (**брадиэнтерия**) с частотой дефекации от 1 до 6 раз в неделю. Исследовали уровень удовлетворённости питанием и физической активностью. Активность иммунной системы определяли по 10 основным показателям. Мы оценивали по 10-бальной шкале риск развития аллергии, кашля, насморка, сухости кожи, физических перегрузок, слабости, нервозности, сонливости, невнимательности и бессонницы. Нормальным уровнем активности иммунной системы

считался 31 балл, а пониженным - более 31 балла [5]. Нормальный уровень качества жизни считался между 70% и 100% от оптимального уровня.

**Результаты:** Брадиэнтерия была диагностирована у 47% студентов, а эуэнтерия - у 53%. У студентов с регулярным энтеральным ритмом (эуэнтерия) утренняя акрофаза ритма стула имела место в 61% случаев, а её отсутствие в 39% случаев. У студентов с замедленной энтеральной активностью (брадиэнтерия) утренняя акрофаза дефекации имела место в 29% случаев, а отсутствие утренней акрофазы дефекации – в 71% случаев. Следовательно, отсутствие утренней акрофазы ритма стула повышало риск возникновения брадиэнтерии почти в 2 раза.

Удовлетворительное питание при эуэнтерии было у 58% студентов, а при брадиэнтерии - у 27%. Следовательно, удовлетворённость питанием у студентов с брадиэнтерией была почти в 2 раза ниже, чем у студентов с эуэнтерией. Нормальная физическая активность при эуэнтерии была у 47% студентов, а при брадиэнтери - у 33%. Следовательно, довольных своей физической активностью среди студентов с брадиэнтерией было почти в 1,4 раза меньше, чем среди студентов с эуэнтерией. Довольных питанием и физической активностью среди студентов с брадиэнтерией было существенно меньше, чем среди студентов с ежедневной кишечной привычкой. Нормальные уровни иммунной системы были обнаружены у 65% студентов с эуэнтерией, но только у 47% студентов с брадиэнтерией. Пониженный уровень иммунной системы у студентов с брадиэнтерией (53%) встречался чаще, чем у студентов с эуэнтерией (35%). Брадиэнтерия снижала вероятность нормального уровня иммунной системы и повышала риск пониженного уровня иммунной системы на 18% . Нормальный уровень качества жизни был обнаружен у 88% лиц с эуэнтерией, но только у 47% лиц с брадиэнтерией. Следовательно, брадиэнтерия повышает риск снижения нормального уровня качества жизни почти в 2 раза.

**Выводы:**

1. Нерегулярная кишечная привычка в виде брадиэнтерии с частотой стула от 1 до 6 раз в неделю связана с понижением удовлетворённости питанием и физической активностью в 1,4 – 2,0 раза.
2. Замедленная кишечная привычка (Брадиэнтерия) снижала вероятность нормального уровня иммунной системы и повышала риск пониженного уровня иммунной системы на 18%.
3. Регулярная кишечная привычка (Эуэнтерия) ассоциирована с нормальным уровнем питания и физической активности, что способствует нормальному уровню иммунной системы.

**Ключевые слова:** кишечная привычка, брадиэнтерия, иммунная система.

**Литература**

[1]* Tashiro N, Budhathoki S, Ohnaka K и др. Запор и риск развития колоректального рака: Исследование колоректального рака в Фукуоке. Азиатский Pac J Cancer Prev. 2011, 12(8):2025-30.

[2]* Guerin A, Mody R, Fok B, и др. Риск развития колоректального рака и доброкачественной колоректальной опухоли у пациента с хроническим запором. Альм. Апт. Ther 2014, Jul; 40(1):83-92.

[3]* Patel S. G, Ahnen D. J. Колоректальный рак у молодых. Curr Gastroenterol Rep, 20 (4), 2018 Mar 28. Дои: 10.1007/s11894-018-0618-9.

[4]* Honkura K, Tomata Y, Sugiyama K. и др. Частота дефекации и смертность от сердечно-сосудистых заболеваний в Японии: когортное исследование Ohsaki. Атеросклероз, 2016, N246, С. 251-256.

[5]* Колбанов В.В. Валеологический практикум. Учебное пособие. Издание третье, исправленное и дополненное. ЭЛБИ-СПб, Санкт-Петербург, 2011, - 224 с.

**Тастанбекова Ж.У., Карабекова Р.А., Хасенқызы А., Хужахмедова Р.Н.**
Тастанбекова Ж.У. PhD докторант, балалар хирургиясы кафедрасы, КАҚ «Астана Медицина университеті», Нұр-Сұлтан қаласы, Қазақстан, e-mail tastanbekova_doc@mail.ru
Карабекова Р.А., доцент, м.г.д. балалар хирургиясы кафедрасы, КАҚ «Астана Медицина университеті», Нұр-Сұлтан қаласы, Қазақстан, e-mail rozaastkarabekova@gmail.com
Хасенқызы А. «№2 қалалық балалар ауруханасы» дәрігер-хирург, Нұр-Сұлтан қаласы, Қазақстан, e-mail altywka89@mail.ru
Хужахмедова Р.Н. «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» кафедра ассистенті, Шымкент қаласы,Қазақстан, e-mail rimma-89-89@mail.ru

# ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ЖАМБАС-САН БУЫНЫНЫҢ ДИСПЛАЗИЯСЫ МЕН ОРАУДЫҢ ҰЛТТЫҚ ДӘСТҮРІНЕ ШОЛУ

Мақсаты:Бұл шолу Қазақстандағы ерте жастағы балаларды орау сұрақтары мен оның жамбас- сан буынының дисплазиясының дамуына әсер етуі туралы.

Кілт сөздер: қатты орау, жамбас- сан буынының дисплазиясы, балалар.

Қазақ халқының көптеген жылдар бойымен даму тарихында балаларды отбасыда тәрбиелеудің бай тәжірбиесі қалыптасқан, этномәдениетті дәстүрлер мен әдеттер, ырымдар, тыйымдар жүйелері құрастырылған, ол қазақ халқының рухани-адамгершілік тәжірбиесінің, қоғамдағы тіршілік қалпын, адамгершілік мінез-құлық пен өмірдің этикеті мен ұстанымдарын көрсетеді. Қоғамдық- экономикалық, мәдени-тарихи, табиғи-климаттық ерекшелікке байланысты қазақтарда балаларды отбасыда тәрбиелеудің өзіндік талаптары қалыптасқан. Рәсімдердің бай жиынтығымен ұсынылған отбасылық дәстүрлер, баланың дүниеге келуі, баланың өмірінің алғашқы жылы, сүндетке отырғызу және үйлену тойы, сонымен бірге қайтыс болуы секілді қазақ отбасылық өмірінің ажырамас салттық жүйесін құруға негіз жасайды, оның мазмұны балалар бойындағы мінез-қылығын қалыптастыруға ықпал етеді.

Отбасыда бала тәрбиелеу дәстүрлерінің байлығын «Шілдехана» - баланы алғашқы суға түсіру және орамал тойлау, «Ат қою» - ат қою, «Бесікке салу» баланы бесікке салу, «Тұсау кесер» - сүндетке отырғызу сияқты ғұрыптық ғибадат шаралары көрсетеді. Бала туылғаннан бастап қамқорлық пен жан-жағынан назарда болады, бұл осы отбасылық дәстүрлерде айқын көрініс тапты, олар баланың жеке басының қалыптасуы мен дамуының берік негізі бола білді, сонымен қатар басқа балаларға үлгі болып, нәрестеге қамқорлық жасауға бағыт берді, болашақтаңы берік отбасына негіз болды [1]

Қазақстанның байырғы тұрғындарының шамамен 80% -ы ұлттық дәстүрлерге сүйене отырып, өмірдің алғашқы бірнеше айында жаңа туған нәрестелерді үйдегі «бесік» деп аталатын ағаштан жасалған кереуетке орауды жалғастырып келеді. Баланы ұйықтату үшін қолданылатын зат болғанымен, қазақтар баланы алғаш бесікке салуды мерекелік іс-шара ретінде атап өтеді. Бұл ерекше күні қазақтар жақын туыстары мен көршілерін шақырып, мерекелік дастархан жаяды. Бірінші бесікке салу құрметті құқығын сәбидің әжесіне береді [1].

1 суретте, Дәстүрлі бесікте жаңа туған нәресте құндақталған. Осы құрылғыда сәбилерлердің жамбасы қысып байлаулы күйінде көп уақыт өткізеді.

Бұл ұлттық дәстүр бүгінгі күнге дейін сақталып келеді, әсіресе Қазақстанның оңтүстік және батыс аймақтарында тұрғылықты халық - қазақтар болғандықтан кеңінен байқалады [2]. Біздің қазіргі заманымызда көшпелі өмір салты жоқ, бірақ, өкінішке орай, әлеуметтік, тұрмыстық және экономикалық себептер әйелдердің дұрыс тамақтанбауына алып келеді. Ата-аналар сәбиді мықтап құндақтаса оның аяқ-қолдары әдемі әрі түзу болып өседі деп ойлайды. Алайда, көптеген балаларда рахит түрінде жамбас-сан буынының туа біткен шығуы мен аяқтарының «О» және «Х» тәрізді қисаюы секілді бұзылыстар байқалады [2].

Қазақстан аймақтарындағы жамбас-сан буынының дисплазиясының таралуын зерттегенде, ауруханалардың ортопедиялық бөлімшелеріне көбіне Алматы қаласынан - 30,1%, Алматы облысынан - 28,7%, Қызыл-Орда облысынан - 21,2%, қалған 13 облыста 20% -дан балалардың жатқызылуы байқалады. Бұл көптеген өндірістік кәсіпорындардың болуымен, күрделі радиациялық жағдаймен байланысты экологиялық жағдайлармен, сонымен қатар көп ұрықты жүктіліктің болуы, ауылдық жерлерде педиатр, ортопедтердің жетіспеуі, сондай-ақ бесікке тығыз құндақтау секілді ұлттық дәстүрлердің салдарының нәтижесі [3].

Тарихи тұрғыдан алғанда, жас балаларды орау Азия мен Таяу Шығыстың көптеген аймақтарында кең таралған және жаңа туған нәрестелерді өздері жасаған құрылғыларда [төсек-орында] тегіс бетке қолын мықтап байлап, төменгі аяқ-қолын созып жатқызып қояды [4, 5].

Шынында да, жақында жүргізілген жүйелі шолу барысында босанғаннан кейін бірден сәбиді орау балалардың іс жүзінде аз қозғалатындығын және ұзақ ұйықтайтынын көрсетсе, шала туылған нәрестелерде жүйке-бұлшықет дамуын жақсартқанын анықтады [6].

Алайда, жақында Ұлыбританиядағы Drug and Theraputics Bulletin журналында сәбилердің іш ауырсынуы кезінде құндақтаудың көмегі жоқ екені жарияланды [7]. Осы шолуда да, жүйелі шолуда да, сәбиді тығыз орау жамбас-сан дисплазиясының дамуына әкелетіндігі көрсетілді.

Жақында жүргізілген жүйелі шолуда [6] жамбас-сан буынының дисплазиясы тірек-қимыл аппаратының ең көп таралған туа біткен ауруларының бірі екендігі және әлеуметтік-экономикалық маңызға ие салдары болып табылатыны, әсіресе кейінен диспластикалық коксартроздың дамуына әкеледі деген қорытындыға келді. Мысалы, Норвегияда жамбас-сан буынының дисплазиясы диагнозы 40 жасқа дейінгі пациенттердің 20% -ында қойылды, оларға жамбас-сан буынына эндопротез қажет етті, ал олардың 87% -н әйелдер құрады [8].

Жамбас-сан буынының дисплазиясының дамуына тұқым қуалаушылық, әйел жынысы және жүктілік кезінде ұрықтың жамбаспен келуі секілді факторлар себеп болады. Соңғы дәлелдерге сүйенсек үлкен салмақпен туылған нәрестелерде дисплазия даму қаупі бар, ал шала туылған нәрестелерде дисплазия қауіп төндірмейді. Скринингке барлық жаңа туған нәрестелерді физикалық тексеру және клиникалық белгілер немесе қауіп факторлары болған жағдайда ультрадыбыстық зерттеу кіреді. Жаңа туылған нәрестелердің жамбас буындарының ультрадыбыстық зерттеуі балалардың шамамен 20% -ында дисплазия немесе ұршықтың өсуінің артта қалуын көрсетеді [9]. Көптеген жағдайларда өздігінен сауығу болады, бірақ орау секілді механикалық фактор қолданылса, бұл балаларда тұрақты дисплазия қаупі болуы мүмкін. Жаңа туылған нәрестелер үшін жамбастың бүгілу контрактуралары болуы қалыпты жағдай, олар туылған кезде орташа 28 ° құрайды және 6 аптада 19 ° дейін және 3 айда 7 ° дейін төмендейді [10]. Баланы орау жамбастың жазылып, иілуіне әкеледі және сол арқылы жамбас-сан буынының дисплазиясының дамуына ықпал етеді [11]. Алғашқы алты айда емдеу ортопедиялық шиналарды қолдануды қамтиды; 70-95% емдеу нәтижелері оң болады. Емдеу нәтижесі теріс болуына феморальды нервтің церебральды параличі, неврологиялық гипертония, 7 аптадан кейін емдеуді кеш бастау, оң жамбастың шығуы, жамбас дислокациясы [Graf-IV ультрадыбыстық мәліметтері бойынша] және науқастың ер жынысты болуы сияқты себептер жатады. Егер ортопедиялық шина көмегімен түзетуді орындау мүмкін болмаса, жалпы жансыздандыру көмегімен кейіннен гипстің таңғышпен тығыз орнатумен жүретін жабық түзету қолданылады. Егер одан кейін де емдеудің нәтижесі болмаса, егер сан сүйегінің басы әлі де тұрақсыз болса, жалпы жансыздандырумен аурухана жағдайында ашық түзету қажет болуы мүмкін.

Сондай-ақ, жамбас-сан буынының дисплазиясын скринингі туралы, атап айтқанда, балаларды кешенді немесе селективті ультрадыбыстық зерттеу туралы әртүрлі пікірлер бар [12].

Ерте диагностика салыстырмалы түрде қарапайым және сәтті сплинт терапиясына алып келеді [12] Американдық педиатрия академиясы [АПА] нәресте туылған кезде жамбас-сан буынының дисплазиясын анықтауға арналған әмбебап клиникалық скринингті, содан кейін 6 аптада ультрадыбысты [мақсатты сканерлеу] жоғары қатерге ие барлық нәрестелерге ұсынады [13] . Сол сияқты, Ұлыбританияда барлық нәрестелер босану үйінен шығатын сәтте, 6 аптадан кейін, 6 мен 9 ай аралығында және жүретін кезінде клиникалық тексеруден өтеді [14]. Дисплазияға күдік бар балаларды клиникалық тексеруден өткізген барлық нәтижелер, содан кейін босану үйінен шығарар алдында жамбас буындарының ультрадыбысымен расталады [ерте сканерлеу]. Өкінішке орай, Қазақстанның денсаулық сақтау жүйесінде жамбас-сан буынының дисплазиясын ерте диагностикалау және емдеу бойынша мемлекеттік саясат жоқ.

Түркиядағы зерттеулер көрсеткендей, зерттеу тобындағы балалардың 88% -ы туылғаннан кейін мықтап оралған, ал құндақтау арасындағы байланыс статистикалық тұрғыдан маңызға ие болды. Жамбас-

сан буынының шығуы эксперименталды жануарлардың жамбас-сан және тізе буындарын жазылу күйінде таңу арқылы шақырылған[15]. Жақында жануарларға өткен зерттеу бойынша [16], орау жамбас-сан буынының дисплазиясына әсер ету механизмі туралы жаңа түсінік берді. Жаңа туылған егеуқұйрықтарды аяқтарының артына хирургиялық лентаны пайдалану арқылы тығыз ораған. Жамбас-сан буынының шығуы көбінесе орау туа салысымен басталған балаларда болады, орамал туылғаннан бастапса пайда болды, бірақ ұзаққа созылған құндақтау оның жиілігінің өсуіне әкелді. Туылғаннан кейін кеш басталған орау дисплазия тудырды, бірақ шығуын тудырмады. Зерттеу босанғаннан кейін жамбас-сан буынының дамуына механикалық факторларды ерте қолдану зиянды екенін растады. Авторлар жамбас-сан буынының қалыпты дамуын қамтамасыз ету үшін дәстүрлі тығыз ораудан аулақ болуды ұсынды. Жапонияда дәстүрлі орауды болдырмас үшін бастапқыда егде жастағы адамдарға бағытталған білім беру бағдарламасын ұйымдастырған. Бұған дейін жамбастың шығуы 1,1-3,5% болған. Осы бағдарламадан кейін ол көрсеткіш 0,2% дейін төмендеген [17].

Қазіргі клиникалық тәжірбиелерге сүйене отырып бірнеше маңызды қорытынды жасауға болады. Жамбас-сан буынының дисплазиясы даму қаупі бар жаңа туған нәрестелерді 6 аптадан кейін жамбас-сан буынының ультрадыбыстық зерттеуден өтуі жаңа хаттамада жазылған. Яғни жамбас-сан буынының дисплазиясы бар және жетілмеуі бар балалар ортопедтің бақылауымен емделуі тиіс. Павлик ортопедиялық шинасын қолдану, әрине, тығыз орау жоққа шығарады, бірақ баланы орайды ма орамайды ма, соны білу керек, егер баланы орайтын болса, оны тоқтату керек немесе «қауіпсіз орауға» көшу керек. Дәстүрлі тығыз орау жамбас-сан буынының дисплазиясының дамуына әкелу қаупі болғандықтан, алдын алу мақсатымен " қауіпсіз кең орауды" қолданған дұрыс. Жамбас-сан буыны қалыпты дамып, жетілуі үшін ол жамбас-сан буынында еркін жазылып, иіле алуы керек. Бұл жағдай жамбас-сан буынына табиғи жолмен дамуына мүмкіндік береді. Жаңа туылған нәрестелердің аяқ-қолдарын жазылған күйінде мықтап орап, бір-біріне қысып қоюға болмайды. Неонатологтар мен педиатрлар ата-аналарға салауатты орау туралы түсіндірме жұмыстарын жүргізгені жөн. Халықаралық Дисплазия институты [-http://www.Hipdysplasia.org] нәресте өмірінің алғашқы 6 айында дене қалпын дұрыс сақтау үшін нәрестенің жамбастарын дұрыс орналастыру қажеттілігі туралы мәлімдеме жасады. Мүдделер қақтығысы: жоқ.

**Әдебиеттер**

Утегенова Б.М. Қазіргі қазақ отбасындағы балаларды рухани-адамгершілікке тәрбиелеу құндылықтары. Жинақта: Қазіргі әлемдегі отбасының психологиясы. Халықаралық ғылыми-практикалық конференция материалдарының жинағы.2017. 355-359 б.

2009 жылғы халық санағының қорытындылары.

Карабекова Р.А. Туа біткен жамбас-сан буынының шығуын консервативті түзетудің және балалардағы сан сүйегі басының асептикалық некрозының алдын алудың жаңа технологиясы. Медицина ғылымдарының кандидаты ғылыми дәрежесін алу үшін диссертация,2006, стр 28-29

Kremli MK, Alshahid AH, Khoshhal KI, et al. The pattern of developmental dysplasia of the hip. Saudi Med J 2003; 24:1118–20.

Chisholm JS. Swaddling, cradleboards and the development of children. Early Hum Dev 1978; 2:255–75.

van Sleuwen BE, Engelberts AC, Boere-Boonekamp MM, et al. Swaddling: a systematic review. Pediatrics 2007;120: e1097–106.

Management of infantile colic. BMJ 2013;346: f4102.

Engesaeter I, Lie SA, Lehmann TG, et al. Neonatal hip instability and risk of total hip replacement in young adulthood. Acta Orthop 2008; 79:321–6.

Rosendahl K, Markestad T, Lie RT. Ultrasound screening for developmental dysplasia of the hip in the neonate: the effect on treatment rate and prevalence of late cases. Pediatrics 1994;94:47–52.

Coon V, Donato G, Houser C, et al. Normal ranges of hip motion in infants six weeks, three months, and six months of age. Clin OrthopRelatRes 1975;110: 256–60.

Kutlu A, Memik R, Mutlu M, et al. Congenital dislocation of the hip and its relation to swaddling used in Turkey. J Pediatr Orthop 1992; 12:598–602.

Clarke NMP, Reading IC, Corbin C, et al. Twenty year's experience of selective secondary ultrasound screening for congenital dislocation of the hip. Arch Dis Child 2012; 97:423–9.

American Academy of Orthopaedic Surgeons: Detection and Nonoperative Management of Pediatric Developmental Dysplasia of the Hip in Infants up to Six Months of Age. http://www.aaos.org/ research/guidelines/DDHGuidelineFINAL. pdf. Accessed September 5, 2014.

Newborn and infant physical examination clinical guidance - GOV.UK https://www.gov.uk.

Suzuki S, Yamamuro T. The mechanical cause of congenital dislocation of the hip joint. Acta Orthop Scand 1993; 64:303–4.

Wang E, Liu T, Li J, et al. Does swaddling influence developmental dysplasia of the hip? J Bone Joint Surg Am 2012; 94:1071–107.

Yamamuro T, Ishida K. Recent advances in the prevention, early diagnosis, and treatment of congenital dislocation of the hip in Japan. Clin Orthop Relat Res 1984; 184:34–40.

Correspondence to Tastanbekova Zhanna Umirbekovna, MD, PhD doctoral student in the specialty "Medicine", of the Ministry of Health of Kazakhstan. Nur-Sultan city, 010000. Beibitshilik Street, 49/A. Kazakhstan.
Tel: +7 701 4645356; e-mail: tastanbekova_doc@mail.ru

**Жуманазаров С. Б.,** ассистент кафедры факультетской и госпитальной терапии №2, Ташкентская медицинская академия, г. Ташкент, Узбекистан. Sultanboy3444@gmail.com.
**Фармонов А.С.,** Ассистент кафедры факультетской и госпитальной терапии №2, Ташкентская медицинская академия, г. Ташкент, Узбекистан.

## СРАВНИТЕЛНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ПРЕПАРАТОМ “ЭРИТРОПОЕТИН” В СОЧЕТАНИИ ПРЕПАРАТАМИ ЖЕЛЕЗА У БОЛНЫХ ХБП III-IV СТАДИЙ ПРИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ И НЕДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИИ

В основе диабетической и недиабетической нефропатии лежит широкий спектр нарушений (включая сердечно-сосудистую заболевания, артериальную гипертензию, гломерулосклероз), при этом возможности этиологического лечение при диабетической и недиабетической нефропатии весьма ограничены. В связи с этим на первые позиции выдвигаются различные схемы патогенетического лечения, важнейшим компонентом которых является антианемическая терапия.
Такая терапия способствует улучшению сосудистого русла, улучшению клубочковой фильтрации и замедлению прогрессирования заболевания. Связи с этим поиск и разработки новых схем с использованием современных антианемических препаратов, к которым относится «Эритропоетин» является насущной потребностью и составляет актуальность данного исследования.

Цель и задачи. Целью настоящего исследования будет являться изучение в сравнительном аспекте эффективность препарата «Эритропоетина» и препарат железа у больных хронической болезнью почек III-IV стадии при диабетической и недиабетической нефропатии.

Материалы и методы. Для научного исследования были отобраны клинические материалы и лабораторные анализы 40 больных с хронической болезнью почек III-IV стадии при сахарным диабете и несахарных заболеваниях почек, которые получали стационарное лечение в отделении нефрологии 3-клиники Ташкентской Медицинской Академии с сентября 2018-года по июня 2019-года. Клубочковую фильтрацию рассчитывали по формуле CKD-EPI. Азотистый обмен оценивался по показателям мочевины, креатинина в сыворотке, определяемых общепринятыми методами. Длительность исследования составила 60 дней. Контрольным точками явились первый, десятый, тридцатый и шестидесятый день. Всем больным проводилось базисное лечение диабетической и недиабетической нефропатии, включавшее диету, коррекцию водно-электролитных нарушений, артериальной гипертензии, ацидоза, гипогликемическую, антиагрегантную и антикоагулянтню терапию, а также антианемическое лечение. При этом больные были произвольно разделены на 2 группы (А и В), сопоставимые по полу, возрасту, весу и росту. Больным группы А (ХБП III-IV стадии диабетической этиологии) в составе комплексной терапии назначали «Репо»по 2000 ЕД 3 раза в недели, парентеральный препарата железа 1 раз в сутки 10 дней и пероральный препарата железа, больным группы В (ХБП III-IV стадии недиабетической этиологии) в составе комплексной терапии назначали «Репо»по 2000 ЕД 3 раза в недели, парентеральный препарата железа 1 раз в сутки 10 дней и пероральный препарата железа. Курс приема пероральный препарата железа составил 60 дней. Результаты исследования обработаны статистически с использованием критерия t Стьюдента для парных и непарных переменных. Различия считали достоверными при $p<0,05$.

Результаты исследования. Как показали полученные результаты, СКФ до лечения составили в среднем 55,03±0,83 мл/мин, гемоглобина – 95,6±16,4 г/л, мочевина–9,3±0,85 ммоль/л, креатинин–284,5±4,7 мкмоль/л. На 10 день лечения получены лабораторные показатели: в группе А СКФ–55,26±0,83 мл/мин, гемоглобина–98,4±14,7 г/л, мочевина–8,8±0,83 ммоль/л, креатинин–279,7±5,1 мкмоль/л. У пациентов группы В эти параметры были следующими: СКФ–55±1,16 мл/мин, гемоглобина–100,8±11,5 г/л, мочевина–8,9±1,1 ммоль/л, креатинин–279,2±4,80 мкмоль/л. На 30 день лечения получены лабораторные показатели: в группе А СКФ–65,26±0,83 мл/мин, гемоглобина–101,4±11,7 г/л, мочевина–7,8±0,83 ммоль/л, креатинин–119,7±5,1 мкмоль/л. У пациентов группы В эти параметры были следующими: СКФ–67±1,16 мл/мин, гемоглобина–110,5±11,5 г/л, мочевина–7,9±0,8 ммоль/л, креатинин–118,2±4,80 мкмоль/л. К концу исследования у больных группы А отмечено недостоверное повышение гемоглобина. У больных группы В такой динамики замечено не было. Очевидно, что в данный срок коррекция анемических нарушений препаратом эритропоетин в рекомендуемых терапевтических дозировках у больных ХБП III-IV стадии является безопасной и оказывает антианемический эффект.

Вывод. По результатам нашего исследования уже через 2 мес. отмечено увеличение содержания гемоглобина на фоне применения препаратов железа и его комбинации с Репо. Его использование в указанные сроки оказалось безопасным и достаточно эффективным. Для достижения более значимых результатов, вероятно, требуется более длительный курс лечения этим препаратом.

**Кулдашов А.Ш.,** ассистент кафедры фтизиатрии и пульмонологии Ташкентского Педиатрического медицинского института, г. Ташкент, Республика Узбекистан , эл.почта: Akhmed_kuldoshov@mail.ru
Научный руководитель-**Ташпулатова Ф.К.,** доцент, доктор медицинских наук, заведующая кафедрой фтизиатрии и пульмонологии, г. Ташкент, Республика Узбекистан, fatima2263@mail.ru

## ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА МОЗГОВЫХ ОБОЛОЧЕК У ВИЧ ИНФИЦИРОВАННЫХ ЛИЦ

**Актуальность**. Увеличении число больных туберкулезом и ВИЧ инфекции отразилось на своеобразное течение туберкулезного процесса особенно при поражении центральной нервной системы, которое затрудняет раннюю диагностику и эффективность терапии у этих категории больных. Изучения клинического течения и эффективности терапии, туберкулеза мозговых оболочек у ВИЧ инфицированных лиц является актуальной проблемой фтизиатрии [1,2].

**Цель:** изучить особенности клинического течения туберкулеза мозговых оболочек у пациентов с ВИЧ инфекцией.

**Материалы и методы**: Комплексно обследовано в ГКТБ г. Ташкента с 2018 по 2020годы - 42 больных с сочетанием туберкулеза и ВИЧ инфекции. Среды обследованных больных мужчины -24 (57,1) и женщины -18 (42,9), в возрасти от 20 до 58лет. При анализе давности процесса установлено, что до 15дней - у 12 (28,6), до 1-месяца - у 21 (50,0) и более месяца - у 9 (21,4) случаев.

Обследованные больные распределены на 2 группы:

**1-группы** – 27 (64,3) случаев у больные на фоне ВИЧ инфекции получающие антиретровирусной терапии развился туберкулез мозговых оболочек. Необходимо указать, что среди обследованных больных установлено низкие содержание СД4+ клетки от 48 до 110 в 1мкл.

**11 группы** - у 15 (35,7) случаев при обследование туберкулез мозговых оболочек в первые установлено ВИЧ инфицированности, среди этих групп больных содержание СД4+ клетки от 250 до 350 в 1мкл.

Среди обследованных больных туберкулез органов дыхания у 23(54,8%) случаев, внелегочной форм туберкулез - у 13 (30,9%) случаев и изолированные туберкулезное поражения мозговых оболочек - у 6 (14,3%) случаев установлено при комплексном обследование с учетом МБТ в ликворе.

Всем больным проводились комплексные обследования;клинико-неврологические,биохимические, микробио-логические, рентгено-томографические (МСКТ, МРТ) - исследование пораженных органов. Для обнаружения МБТ, в ликворе и MTB/RIF ПЦР исследование.

**Результаты:** Основная 1 группа - 27 больных, получавшие комплексное антибактериальную терапию препаратами 1 и 2 ряда, по показаниям лабораторных исследований, патогенетическую, дегидратационную, дезинтосикационную, стероидную а также пункционную терапии.

Следует отметить, что у 10 (37,3) больных из первой группы, при неврологическом обследовании, не отмечена ригидность затылочных мышц (симптом Кернига). В период лечения, из-за высокого ликворного давления приходились частые пункционные манипуляции. При нарастании неврологической картины, для уменьшении внутричерепного давления проводилось оперативное вмешательство - у 2 случаев больных из первой группы - шунтирование по поводу гидроцефалии.

При изучении МБТ на ликворе обнаружено - у 9 (33,3) случаев MBT/RIF. 11 - группа - 15 больных получавшие комплексную антибактериальную терапию 4-5 антибактериальными препаратами, симптоматической, пункционной терапии в постельном режиме в течения 2 месяцев.

Результаты изучение клинического течения установлено, что среды 1-групы - у 13(48,1) больных отмечено клиническое улучшение и выздоровление, а среди 2-группы больных - у 9(60,0) случаев соответственно.

Ухудшении, состояние среды обследованных из первой группы больных обусловлено развитием менингоэнцефалита – 9 (33,3) из них - у 6(22,2) 1-группы, у 3 (20,0) случаев 2-группы, менингоэнцефаломиелита - у 5 (18,5) -2 (7,4) соответственно случаев, летальность составляла – 9 (33,3) случаев из 1-группы - у 2 (13,3) случаев 2-группы соответственно.

Таким образом, установлено, что при поздней диагностики процесса, несмотря на проведение комплексной терапии при туберкулезе мозговых оболочек у ВИЧ позитивных больных, требуют дальнейших углубленных изучений электроэнцефалографических, эхоэнцефалографических показателей, электромиографических, изучений мышц, а также тесты на ТЛЧ антиретровирусных препаратов, а также усовершенствование методов комплексной терапии.

### Список литературы

1.Корж Е.В., Подчос Н.А. Туберкулезный менингит у больных с сочетанием туберкулеза и ВИЧ-инфекции, начавших антиретровирусную терапию: особенности течения и прогноз//Туберкулез и болезни легких. -2019.-Т.97.№9.- С.5-10

2.Новицкая О.Н., Загорская И.В., Филиппова Т.П. Алгоритм диагностики туберкулеза центральной нервной системы у больных ВИЧ-инфекцией.// Туберкулез и болезни легких. -2015,_№ 5-С.129-130.

**Сейдигаппарова А.Е.,** врач-резидент 2 курса «Семейная медицина», **Идрисова М.Б.**, врач-резидент 2 курса «Лучевая диагностика», НАО «Казахский Национальный Медицинский Университет им. С.Д.Асфендиярова», г. Алматы, Республика Казахстан, seidigapparova_95@mail.ru
Научный руководитель: **Нуфтиева А.И.,** к.м.н., доцент каф. «Скорой и неотложной медицинской помощи», г. Алматы, Республика Казахстан, nuf.ainur@mail.ru

## РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ЖИТЕЛЕЙ ПРИГОРОДНЫХ РАЙОНОВ Г.АЛМАТЫ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ.

Актуальность. Артериальная гипертензия (АГ) - одно из самых распространённых заболеваний сердечно-сосудистой системы. По оценкам Всемирной организации здравоохранения, на планете живут 1,1 млрд людей с повышенным артериальным давлением [1].

Установлено, что артериальной гипертонией страдают 20–30 % взрослого населения. С возрастом распространённость болезни увеличивается и достигает 50–65 % у лиц старше 65 лет [2,3].

Цель и задачи. Провести оценку распространенности АГ в структуре заболеваемости у жителей пригородных районов города Алматы в период пандемии.

Материалы и методы: Был проведен ретроспективный анализ 600 историй болезни районных больниц Алматинской области в период март-октябрь 2020 г.

Результаты и обсуждение. По данным проведенного исследования следует,что артериальная гипертензия чаще встречается у женщин, что составляет 66,6% женщин, в отличие от мужчин (33.3 %). Средний возраст пациентов составил 50 лет.

В Енбекшиказахском районе АГ встречается чаще и составляет 54,8%, а в Карасайском районе меньше и составляет 38,7 %.

Выводы: По данным нашего исследования, артериальной гипертензией страдают чаще в Енбекшиказахском районе, что вероятно связано с большей близостью гор. Кроме того, имели место повышение уровня тревожности, малоподвижный образ жизни, нарушенный распорядок дня и неправильное питание в период самоизоляции.

Для улучшения качества жизни пациентов с АГ необходим комплекс мер немедикаментозного и медикаментозного характера – психотерапевтическая помощь, пешая ходьба до 10-15.000 шагов в день; рациональное питание по принципам «Средиземноморской диеты»; а также регулярный, индивидуально подобранный длительный прием антигипертензивных препаратов с обязательным мониторингом показателей гемодинамики (самоконтроль с ведением дневника и фиксированием цифр артериального давления и числа сердечных сокращений) [3].

**Литература**

1. Биверс Д. Г., Лип Г., О'Брайен Э. Артериальная гипертония; Бином - Москва, 2011. - 136 с.
2. Круглов Виктор Диагноз: артериальная гипертония; Феникс - Москва, 2010. - 224 с.
3. Литовский И. А., Гордиенко А. В. Атеросклероз и гипертоническая болезнь. Вопросы патогенеза, диагностики и лечения; СпецЛит - Москва, 2013. - 312 с.

**Кыдырман А.Н**., резидент «Семейная медицина», кафедра ОВП №1 НАО КазНМУ им.С.Ж.Асфендиярова
**Научные руководители**: **Енсеева Ж.Т., Исаева К.К.м.м.н.**-ассистенты кафедры
кафедра ОВП №1 НАО КазНМУ имени С.Д. Асфендиярова, г.Алматы, Республика Казахстан, эл.адрес: zhemisti@mail.ru

## ТИОТРИАЗОЛИН В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ КАРДИОВАСКУЛЯРНОЙ ПАТОЛОГИИ В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ

Сердечно-сосудистые заболевания являются основной причиной смерти во всем мире. По данным ВОЗ, ежегодно в результате инфарктов и инсультов умирают 17,1 млн человек.

Одним из ключевых патогенетических механизмов прогрессирования ИБС у пожилых и развития ее осложнений является активация свободнорадикального окисления. В результате обеднения васкуляризации и снижение проницаемости капилляров в пожилом возрасте нарушается кислородное снабжение тканей и развивается их гипоксия.

В связи с этим в последние годы отмечается возобновление использования средств, способных поддержать и улучшить энергетическое состояние клетки миокарда в условиях ишемии в ситуациях, когда гемодинамические возможности уже исчерпаны.

В настоящее время уделяется существенное внимание исследованию влияния препаратов, в том числе имеющих метаболические эффекты.

**Цель исследования** – изучение влияния включения в лечении пациентов кардиологического профиля тиотриазолина в эффективной терапевтической дозе (600 мг в сутки) в течение 30 дней.

**Материалы и методы:** Исследование проводилось на базе городской поликлиники №24 г.Алматы.

В исследование включены 30 пациентов (21 женщина, 9 мужчин) в возрасте от 45 до 86 лет. При включении в исследование, все пациенты осматривались, проводилась оценка жалоб, данных анамнеза, объективное исследование, запись электрокардиограммы, лабораторные исследования, части пациентам выполнено эхокардиографическое исследование.

Все данные повторно изучались после лечения тиотриазолином.

Оценка эффективности терапии проводилась по динамике указанных показателей и жалоб пациентов, отмеченных в конце исследования.

Все пациенты принимали тиотриазолин параллельно с препаратами основных фармакологических групп согласно своему заболеванию.

**Результаты и обсуждение:**

Курс лечения тиотриазолином продолжительностью не менее 30 дней закончили 28 пациентов (93,3%). Среди выбывших из исследования 1 человек отказался от приема препарата по причине финансовых затруднений в его приобретении, 1 человек не явился на контрольное обследование.

По итогам курса лечения 27 пациентов (96,4%) отметили улучшение состояния.

Существенной оказалась положительная динамика ЭКГ на фоне терапии тиотриазолином.

Особый интерес представляет подгруппа пациентов, у которых на момент включения в исследования изменения ЭКГ трактовались как наличие безболевой ишемии миокарда (7 человек, 23,3% от общего количества включенных в исследование).

Данная категория пациентов является угрожаемой по развитию неблагоприятных исходов, в связи с отсутствием явных клинических проявлений кардиальной патологии.

После курса лечения с использованием тиотриазолина, достигнуто уменьшение количества эпизодов депрессии сегмента ST, что расценено как исчезновение признаков безболевой ишемии миокарда, у 5 пациентов (71,4%).

Можно отметить положительное влияние проведенной терапии на наличие и выраженность различных нарушений ритма у исследованных пациентов.

Полученные данные свидетельствуют о достигнутом уменьшении числа аритмий на фоне терапии тиотриазолином: уменьшение частых ЖЭКС – с 7 до 0; политопная экстрасистолия – с 4 до 1 эпизода; суправентрикулярная экстрасистолия – с 3 до 1; суммарно с 14 до 2 случаев (-86%), что имеет положительное прогностическое значение у пациентов с ИБС.

О влиянии тиотриазолина на течение хронической сердечной недостаточности (ХСН) судили по динамике ФК сердечной недостаточности, результатом улучшения состояния пациентов с ХСН явилось «перехода» в более низкий ФК ХСН.

**Выводы:**

1. Включение в схему амбулаторного лечения пациентов с различными вариантами ИБС тиотриазолина в терапевтической дозе позволяет уменьшить клинические проявления стенокардии напряжения, ХСН, снизить потребность в приеме препаратов нитроглицерина и увеличить толерантность к физической нагрузке.
2. Применение тиотриазолина у пациентов с безболевой ишемии миокарда способствует уменьшению числа выявляемых эпизодов ишемии.
3. Лечение с использованием тиотриазолина позволяет снизить количество нарушений ритма.
4. Присоединение тиотриазолина к стандартной терапии хорошо переносится пациентами и позволяет достигнуть выраженных положительных результатов лечения пациентов с сочетанной патологией.

**Литература:**

1. Савченко М.А., Ярмолович В.В.,др. – Медицинские новости.-2013г.-№9.-с.69-74.
2. Кантемирова А.Н. (2010) Фармакотерапия в гериатрической практике.-с.9-10.
3. Горохова С.Г. Особенности хронической сердечной недостаточности в пожилом и старческом возрасте/С.Г.Горохова//Клиническая геронтология.-2002г.
4. Новиков В.Е.Фармакология и биохимия гипоксии//Обзоры по клинической и фармакологии и лекарственной терапии.-2002г.-№2.-с.73-87.
5. Митьковская Н.П. Сердце и метаболический риск//Н.П.Митьковская, Е.А.Григорянко.Минск: Беларусская наука, 2008г.-277 с.

**Худайбергенова А.Ш.,** студентка 610 группы 6 курса 1 педиатрического факультета Ташкентского педиатрического медицинского института, г. Ташкент, Республика Узбекистан,
azi2696 @mail.ru
Научный руководитель-**Ташпулатова Ф.К.,** доцент, доктор медицинских наук, заведующая кафедрой фтизиатрии и пульмонологии, г. Ташкент, Республика Узбекистан, fatima2263@mail.ru

## ПЕРЕНОСИМОСТЬ ХИМИОТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ДЕТЕЙ ТУБЕРКУЛ.ЕЗОМ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

**Введение.** Туберкулез (ТБ) остается одним из очень тяжелых инфекционных заболеваний после ВИЧ инфекции(СПИД) [1,3]. 15 процентов всех смертей, связанных с ТБ, также приходилось на детей в том же году [3]. Основные принципы лечения ТБ у детей аналогичны лечению ТБ у взрослых [1,2]. Лечение детского ТБ все еще может быть проблематичным из-за отсутствия определенный детских дозировок противотуберкулезных препаратов и трудностей, связанных с мониторингом токсичности в обычных условиях [1]. ПР увеличивают сроки лечения, негативно сказывается на течении ТБ.

**Цель исследования:** изучить частоту и характер ПР от противотуберкулезных препаратов у больных детей ТБ.

**Материал и методы:** Обследовано 101 больных детей ТБ в возрасте от 1-17 лет, находящихся на стационарном лечении в областной детской фтизиатрической больнице Ташкентской области. Установлено, что среди обследованных чаще встречались дети в возрасте от 7 до 13 лет (48,5±4,9%), мальчиков было 40,5± 3,8% и девочек 59,4±3,8%. Среди пациентов преобладали первичные пациенты (88±3,1%). Все больные были МБТ отрицательные, но у 51±4,8 % детей имелся контакт с ТБ больными, из них у 27±7,1% были лекарственно устойчивые формы ТБ и 73±7,1% были чувствительные формы ТБ у источника туберкулезной инфекции.

По клиническим формам преобладал туберкулез внутри грудных лимфатических узлов (77,2±4,1%) и первичный туберкулезный комплекс (10,8±3,0%).

У 42 (41,5±4,9%) больных отмечены наличие сопутствующей патологии. Следует отметить, что среди сопутствующей патологии чаще встречались такие заболевания как анемия (37±4,7%) и хронический ринофарингит (20±3,8%). Больным проводили комплексное клинико –лабораторное, рентгенологическое обследование. Все больные получали комплексную терапию ТБ согласно стандартам ВОЗ и с учетом наличия контакта с больными туберкулезом с бактериовыделением, у которых был проведен тест на лекарственную чувствительность.

**Результаты и обсуждение.** В динамике у 42 (41,5±4,8%) больных детей отмечено ПР на прием противотуберкулезных препаратов. Среди ПР преобладали синдром поражения ЖКТ (28,5±6,9%) и синдром поражения печени (23,8±6,5%). Так же часто встречался соченный синдром (23,8±6,5%).Необходимо отметить, что у больных детей общее количество побочных реакций составило 51(50,4±4,8%), так как у некоторых пациентов наблюдались в процессе лечения возникновение нескольких побочных реакций на прием противотуберкулезных препаратов. Кожно-аллергические реакции проявлялись в виде зуда, сыпи, эозинофилии. Симптомы поражения со стороны печени и ЖКТ сопровождались диспепсией, болями в области желудка и печени, изменениями биохимических показателей печени. Артральгия, связанная с приемом химиопрепаратов, клинически протекал в виде болей и дискомфорта в области крупных суставов. Нейротоксические реакции проявлялись головной болью, головокружением, шаткостью походки и онемением конечностей. Клинические проявления ПР коррелировали изменениями АЛТ, АСТ, тимоволовой пробы, повышением содержания билирубина, мочевой кислоты, эозинофилов. У 76,1% больных детей наблюдались единичные ПР, сочетанные ПР отмечены у 23,8% пациентов.Наиболее часто ПР со стороны печени вызывали препараты такие как, пиразинамид, рифампицин, и протионамид. КАС был обусловлен пиразинамидом. Артральгия так же отмечено на прием пиразинамида. Нейротоксические реакции были связаны с приемом изониазида и циклосерина. Токсическое поражение ЖКТ отмечено на прием этамбутола, протионамида и левофлоксацина. Поражение со стороны почки были связаны с приемом этамбутола и каприомицина. Гиперпигментация была обусловлена с приемом клафазимина.

Для устранения ПР было назначено гигиено-диетический режим, десенсибилизация, витаминотерапия, гепатопротекторы, дезинтоксикационное лечение. У 39 (92,8±3,9%) больных детей ТБ удалось устранить ПР, только у 3(7,1±3,9%) детей отмечены не устранимые ПР, в связи с чем препарат «виновник» был отменен.

Таким образом, установлено, что в процессе химиотерапии больных детей ТБ у 41,5±4,8% пациентов возникают ПР от противотуберкулезных препаратов, которые в основном носят устранимый характер.

**Вывод.** У больных детей туберкулезом частота ПР от противотуберкулезных препаратов составляет 41,5±4,8%. Преобладают умеренно выраженные ПР (47,6±7,7%), по характеру преобладают синдром

поражение печени, ЖКТ и нейротоксические. Выявленные нарушения указывают о необходимости проведении профилактических мер для предотвращения развития ПР от противотуберкулезных препаратов у детей с туберкулезом.

**Список литературы**

1. Аксенова В. А.Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания у детей/ Аксенова В. А. [и др.]. // Мед. альянс. –2015. – № 3. – С. 10-23
2. Holmberg PJ, Temesgen Z, Banerjee R. /Holmberg P.J [et al.] Tuberculosis in children. Pediatr Rev. 2019;40(4):168–78.
3. World Health Organization (WHO). Global Tuberculosis Report. 2018.

**Халиков А.С.** - студент 4-курса медико педагогического факультета, Ташкент Узбекистан, ansabhal5525@gmail.com
Научный руководитель **Тулеметов С.К.** - к.м.н., доцент, Ташкент Узбекистан, tulemetov12@mail.ru

## СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТИМУСА ПРИ СПЛЕНЭКТОМИИ

Тимусу принадлежит важнейшая роль в поддержании иммунного гомеостаза организма. В настоящее время известно, что в патогенезе развития хронических вирусных и токсических гепатитов иммунные нарушения играют ведущую роль. Считается, что прогрессирование деструктивных изменений гепатоцитов и развитие фибротических процессов в печени при хронических гепатитах, главным образом, обусловлены дисбалансом и нарушением межорганных взаимосвязей в иммунной системе. В этом плане важное значение имеют взаимосвязи между центральными и периферическими органами иммунной системы [1;2]. Вместе с тем механизмы этих взаимоотношений в физиологических и патологических условиях остаются не выясненными.

Целью настоящей работы было выяснение структурно- функциональных особенностей тимуса при хроническом токсическом гепатите на фоне спленэктомии. Избрана гелиотринная модель хронического токсического гепатита с использованием растительного гепатотропного яда гелиотрина. Гепатит вызывался многократным введением гелиотрина в дозе 0,05 мг/г в течении 6 недель. Опыты были проведены на взрослых крысах самцах массой тела 150-170 г. Все животные были подразделены на три группы. В первой группе животных производили спленэктомию и затем вызывали хронический гепатит. Во второй группе хронический гепатит был вызван без предварительных вмешательств. Третья группа животных, получившая вместо гелиотрина физиологический раствор, служила контролем. Все животные были забиты на 60 и 90 сутки после начала опытов. В эти сроки кусочки печени и тимуса брали для морфологических, морфометрических и электронно-микроскопических исследований.

Результаты показали, что в указанные сроки в печени как спленэктомированных, так с сохраненной селезенкой опытных крыс наблюдалось развитие хронического гепатита. Морфологическими признаками его являлись инфильтрация портальных трактов мононуклеарными клетками, полнокровие центральных вен и синусоидных гемокапилляров, а также деструктивные изменения гепатоцитов различной степени. Степень этих изменений существенно не различалась в обеих группах животных. В то же время предварительная спленэктомия оказала определенное влияние на морфологическую картину тимуса в условиях хронического токсического гепатита. У крыс с сохраненной селезенкой наблюдалось прогрессирующее уменьшение средних размеров долек тимуса. Морфометрически отмечено выраженное изменение соотношения корковых и мозговых зон дольки в сторону уменьшения площади корковой зоны. Наблюдалось существенное уменьшение плотности распределения тимоцитов в корковой зоне дольки. Одновременно с этим наблюдалось увеличение числа деструктивных тимоцитов, тогда как число митотически делящихся претимоцитов уменьшалось. У предварительно спленэктомированных животных изменения в тимусе носили аналогичный, однако, менее выраженный характер. Площадь корковой зоны и плотность распределения тимоцитов в ней, хотя уменьшались по сравнению с контролем, но оказались выше, чем у неспленэктомированных животных. Таким образом, в условиях сохраненной селезенки атрофические и деструктивные изменения тимуса проявлялись в большой степени по сравнению с предварительно спленэктомированными животными. Можно предположить, что при токсическом гепатите селезенка также активно вовлекается в патологический процесс и участвует в выработке аутоантител и других гуморальных факторов, которые неблагоприятно отражаются на иммунном гомеостазе организма в целом. Нарушение межорганных взаимоотношений в иммунной системе и возникающий в этой связи иммунный дисбаланс являются одним из механизмов в патогенезе хронического токсического гепатита.

ВЫВОДЫ:

1. Степень гипоплазии тимуса, наблюдаемая при развитии ХГ, значительно уменьшается у предварительно СЭ животных, что проявляется повышением плотности расположения тимоцитов и стабилизацией клеточного состава дольки.
2. Предположительно эффект СЭ на состояние тимуса при ХГ связан с уменьшением аутоантител и иммунносупрессивных факторов, вырабатываемых селезенкой в условиях патологии печени.

Список литературы

1. Immunological consequences following splenectomy in patients with liver cirrhosis. Hirakawa Y, Ogata T, Sasada T, Yamashita T, Itoh K, Tanaka H, Okuda K.Exp Ther Med. 2019 Jul;18(1):848-856. doi: 10.3892/etm.2019.7640. Epub 2019 Jun 3.PMID: 31281459 Free PMC article.
2. Liver regeneration after splenectomy in patients with liver cirrhosis. Yamada S, Morine Y, Imura S, Ikemoto T, Arakawa Y, Iwahashi S, Saito Y, Yoshikawa M, Teraoku H, Shimada M.Hepatol Res. 2016 Mar;46(5):443-9. doi: 10.1111/hepr.12573. Epub 2015 Oct 2.PMID: 26428414.

**Фаттахов Р.А.,** ассистент кафедры фтизиатрии и пульмонологии Ташкентского Педиатрического медицинского института, г. Ташкент, Республика Узбекистан, эл.почта: wolf-larsen@mail.ru
Научный руководитель-**Ташпулатова Ф.К.,** доцент, доктор медицинских наук, заведующая кафедрой фтизиатрии и пульмонологии, г. Ташкент, Республика Узбекистан, fatima2263@mail.ru

## КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ НА ФОНЕ ТАБАКОКУРЕНИЯ

**Актуальность:** Одним из отрицательным факторов в развитии и тяжелого течения туберкулеза легких является курения табака, никотина [2].

Табачный дым увеличивает риск инфицирования микобактериями туберкулёза (МБТ) из-за изменений реснитчатого эпителия слизистой оболочки дыхательных путей, снижения фагоцитарной активности альвеолярных макрофагов, угнетения цитотоксической активности естественных клеток-киллеров, дендритных клеток. Раздражающие вещества, содержащиеся в табачном дыме, провоцируют спазм бронхов, способствуют развитию гипертрофии слизистой оболочки и увеличению продукции мокроты. Эти изменения отмечали даже при 0,5-2-летнем стаже курения.

Компоненты табачного дыма оказывают влияние и на Mycobacterium tuberculosis: имеются данные об увеличении жизнеспособности и ускоренном формировании лекарственной устойчивости (ЛУ) в экспериментальныхсубкультурах[1].

Цель: изучить особенности клинического течения ТБ на фоне табакокурения.

**Материал и методы**. Обследовано 100 больных туберкулезом легких (ТБ) находившихся на стационарном лечении в терапевтических отделениях центра фтизиатрии и пульмонологии период 2017-2019гг. Больные были распределены на две группы: I группа 70 больных ТБ, курящие, II группа 30 больных ТБ, не курящие. Всем больным проводили комплекс клинико- лабораторных, инструментальных методов исследования. Для определения никотиновой зависимости у больных пользовались тестом Фагерстрема. Для определения индекса Тиффно был проведена пикфлоуметрия.

**Результаты.** Среди больных ТБ в обеих группах достоверно часто встречались лица мужского пола (71,4%,P≤0,05). Наибольшее количество больных туберкулезом в обеих группах приходиться на возраст варьирующий от 31 -40 лет- I гр 34,28±5,7% и II гр 44±7,0% соответсвенно. Среди больных курящих достоверно чаще больные с встречались фиброзно-кавернозным и кавернозным туберкулезом (40±5,8% и 25,7±5,2% соответственно, P≤0,05). У больных первой группы установлено, что в 40± 5,8% случаев имело место тотальное поражение легкого( P≤0,05).Выраженная интоксикация установлено, у больных 1 группы 50± 6,0% в тоже время во 2 группе только 30±6,5%. Анализ микробиологических исследований показывает, что среди больных 1 группы выделения МБТ встречается чаше (42,85%± 5,9%), чем у больных 2 группы (28%±6,4%). По формуле было вычислено, что показатели у больных относящихся к 1 группе у курящих больных равно в пределах от 240-390, При проведении опросника по тесту Фагерстрема установлено, что у больных относящихся к 1 группе данный показатель оказался от 6 до 10 баллов. У больных 1 группы индекс Тиффно оказался 40-45%. У больных относящихся ко 2 группе индекс Тиффно оказался более 50%. В динамике было отмечено, что регрессия клинических симптомов ТБ на фоне ТБ было на 1-1,5 месяц позднее, чем у больных не курящих. Необходимо отметить, что лекарственная устойчивость к химиопрепаратам отмечено достоверно чаше у больных на фоне табакокурения (31,42% ±5,5% и 4%±1,3%).

**Заключение.** Таким образом табакокурения отрицательно влияет на течение туберкулеза легких, симотмы интоксикациии более выражены, респираторные симптомы сохраняются дольше, тотальное поражения легких встечается чашевыявляется чаше.

**Список литературы**

1.Амиров Н. Б., Андреева Т. И. Табачная эпидемия: фармакологические возможности борьбы // Вестн. соврем. клин. медицины. - 2011. - Т 4, № 3. - С. 28-34.

2.Никин В.Л. Черенкова О.В., Васильева Л.В. Табококурение и болезни легких: эффективность подходов к лечению // Туберкулеза и болезни легких.-Т.94.-2016.№12-.С.6-10.

**Amin Mohamed M.M.,** 4th year student, dentistry, Pyatigorsk medical pharmaceutical institute – the branch of the Volgograd medical state university of the ministry of health care of Russia, Pyatigorsk, Russia, e-mail: mohamedmohsen19m6@gmail.com

**Scientific supervisor: L.V. Ployakova,** PhD, Assoc. Professor of morphology department Pyatigorsk, Russia, e-mail: lvpolyakova7@gmail.com

## THE MORPHOLOGICAL ALTERATION OF THE SALIVA DURING GINGIVITIS

**Background.** There are considerable diseases that affect the soft-tissues (periodontium) of the oral cavity which are observed world-wide. The most important of these are plaque-associated gingivitis and periodontitis. Gingivitis can be produced in seven days of the plaque accumulation on the tooth surface. It is a reversible disease, that's why if the plaque is removed gingivitis regresses in a short period of time [1]. Clinically and Patho-morphologically, gingivitis can be differentiated into mild, moderate and severe. The clinical symptoms of gingivitis are bleeding, erythema, ulceration and swelling but mild gingivitis clinically can appear as a healthy gingiva [2]. The most observed morphological changes of the inflamed areas depend on the type of the gingivitis, for example the established gingivitis includes migration of the leukocytes (PMN) and lymphocytes, few plasma cells and appearance of immunoglobins. Initial changes started to be observed on the junctional epithelium coronally with lateral proliferation and cytopathic alterations of connective tissue without attachment loss. Gingivitis is associated with changes of saliva and its functions. The saliva contains the chemical and molecular compounds which may change in gingivitis of the gingival damaged and inflamed cells [3]. The relationship between the saliva and gingivitis is not clear, we have established this scientific work to study the crystallography of the saliva and the morphological alteration of the saliva during gingivitis.

**Objective:** To establish the relationship between gingivitis and the crystallography of the dried drop pattern of saliva.

**Material and methods.** Patients: The samples were obtained from 32 adult males suffering from gingivitis that were aged 19-21years old. The patients are free of fever and cold; non-smokers. The clinical diagnosis of the patients clinically diagnosed as mild (1st group) to severe gingivitis (2nd group), they had gingival swelling, blood on probing (BOP), the probing pocket depth ranges between (0.5-2.5mm), accumulation of plaque, no tooth mobility, different types of occlusal and carious teeth for each patient. We have used two methods: cytological analysis and crystallization of saliva.

Collection, storage and crystallization of saliva samples: Unstimulated saliva (5mL) was collected from each patient at morning. The amount of the saliva was carried out of total volume (25µL) on a clean glass slide. It is suitable to dose only three droplets on each slide for analysis. The saliva samples were crystallized at room temperature (about 25◦C) and in a dust free environment. The evaluation of the created samples of crystals was carried out using microscope Leica DM 1000 (magnification x40).

Collection, preparing the epithelial samples: clean sterilized glass slides was applied to the patient's gingiva to allow attachment of the inflamed tissues of the gingiva. A routine histological tissue was followed by hematoxylin and eosin staining and fixation technique was performed. Microscope Leica DM 1000 was used for the slide imaging and micrograph analysis.

**Results and discussion.** Microscopically, for the 1st group the morphological findings include excessive appearance of leukocytes (neutrophils and monocytes) with just little amount of the lymphocytes which prove a mild gingival inflammation as a result of the bacterial infection of the little plaque accumulation. The saliva crystallography has shown two zones the dehydration during drying leads to gradual increase in the concentration of salts in the central crystalline and stimulates the process of protein phase separation. The peripheral zone has showed a longer diameter than the normal saliva dried drops which is a proof of the gingival inflammation.

Microscopically, for the 2st group the morphological findings include excessive appearance of leukocytes and lymphocytes which prove a severe gingival inflammation as a result of the bacterial infection. The peripheral zone has showed a longer diameter than the saliva dried drops of the 1st group which is a proof of the severe gingival inflammation.

**Conclusion.** Our study highlights the direct relationship between the morphological changes of the crystallography of the dried drop of the saliva and the gingival inflammation.

**Key words:** morphology, dried drop pattern saliva, gingivitis, crystallography.

**References:**

1. Trombelli L. et al. Plaque-induced gingivitis: Case definition and diagnostic considerations // J. Clin. Periodontol. - 2018. - Vol. 45, P. 44–67.
2. Chapple I. L. C.et al. Periodontal health and gingival diseases and conditions on an intact and a reduced periodontium//J. Periodontol. - 2018. -Vol. 89. - P. 74-84.
3. Fernandez-Gutierrez M. M. et al. A salivary metabolite signature that reflects gingival host-microbe interactions: instability predicts gingivitis susceptibility// Sci. Rep. - 2020. Vol. 10, N1. - P. 1–11.

**Жабборов А.У.** - студент 3-курса стоматологического факультета, Ташкент Узбекистан, a_jabborov99@mail.ru
Научный руководитель **Тулеметов С.К.** - к.м.н., доцент, Ташкент Узбекистан, tulemetov12@mail.ru

## ВЛИЯНИЕ ЮВЕНИЛЬНОГО ГИПОТИРЕОЗА НА СПЕРМАТОГЕННУЮ ФУНКЦИЮ У КРЫС

Клинические наблюдения свидетельствуют, что как гипер- , так и гипофункция щитовидной железы оказывают неблагоприятное влияние на репродуктивную деятельность организма. В этом плане негативное воздействие гипотиреоза, особенно на генеративную и эндокринную функции семенников у мужчин, существенно более выражено по сравнению с гипертиреозом. Вместе с тем, характер и механизм влияния дефицита гормонов щитовидной железы на процесс сперматогенеза остаются неясными и спорными. Особенно это касается гипотиреоидного состояния в предпубертатном периоде, когда идет окончательное становление сперматогенной и эндокринной функций семенников.

Целью данной работы явилось выяснение структурно – функциональных особенностей процесса сперматогенеза у крыс с экспериментальным гипотиреозом, вызванном в предпубертатном периоде.

Опыты были проведены на крысах – самцах массой тела 70 – 80 г., что соответствовало предпубертатному (подростковому) периоду развития. Крысята были разделены на две группы. Опытные животные получали вместе с пищей мерказолил в дозе 0,5 мг на 100г массы тела в течение 14 суток, далее принимали до половой зрелости поддерживающую дозу мерказолила по 0,25 мг на 100 г массы тела. Контролем служили животные с аналогичной массой тела, получившие стерильный физиологический раствор. По окончании экспериментов как контрольные, так и опытные животные забивались декапитацией под эфирным наркозом. Сперму брали из хвостовой части придатков и в ней определяли общее количество, длительность и степень подвижности, а также число морфологически измененных форм сперматозоидов. Семенники после взвешивания исследовали с помощью общеморфологических, морфометрических и ультраструктурных методов исследования. Кроме того, в сыворотке крови крыс радиоиммунным методом определяли содержание три- и тетрайодтиронина ($T_3$ и $T_4$), тиреотропного (ТТГ), лютеинизирующего (ЛГ), фолликулостимулирующего (ФСГ) гормонов, тестостерона (ТС) и прогестерона (ПГ). Все цифровые данные обрабатывались методом вариационной статистики на компьютере Pentium - VI. Достоверными считали различия, удовлетворяющие $P< 0,05$.

Гипотиреоз в пубертатном периоде оказал существенное отрицательное влияние на структурно – функциональные показатели клеток сперматогенеза в половозрелом возрасте. Количество сперматозоидов у животных с гипотиреозом оказалось более чем в два раза меньше, чем в контрольной группе, существенно подавлялась подвижность сперматозоидов. При этом время сохранения подвижности более чем в два раза уменьшилось по сравнению с контролем. Гипотиреоз приводил также и к увеличению числа аномальных форм сперматозоидов до 4-5% при контроле 0,9-1,8%. Ткань семенников характеризовалась выраженным интерстициальным отеком. Средний диаметр извитых семенных канальцев у животных с длительным гипотиреозом оказался достоверно низким по сравнению с контролем на 25%, что сопровождалось появлением канальцев III – IV типов с выраженной деструкцией сперматогенных клеток, которые не наблюдались в контроле. Подсчет клеток сперматогенеза выявил достоверное снижение их общего числа, нарушение процессов дифференцировки сперматогенных клеток у животных с гипотиреозом по сравнению с контрольной группой.

Электронно- микроскопически выявлены деструктивные изменения органелл и ядра в созревающих клетках сперматогенеза, особенно на стадиях сперматоцитов, сперматид и формирующихся сперматозоидов. Также обнаружено увеличение частоты выявляемости деструктивных клеток Лейдига, находящихся на различных стадиях распада. У животных с гипотиреозом отмечено достоверное снижение уровней $T_3$ ,$T_4$, тестостерона и прогестерона, тогда как показатели тиреотропного гормона были достоверно повышены.

Изложенное показывает, что гипотиреодизм в препубертатном периоде приводит к нарушению процесса сперматогенеза и снижению функциональных потенций сперматозоидов в половозрелом возрасте, что сочетается с уменьшением числа и деструкцией клеток Лейдига – основных источников тестостерона. Причем, гипотиреодизм после прекращения введения ингибитора синтеза тироидных гормонов имеет тенденцию к восстановлению. По нашим данным, нарушения функции щитовидной железы на функциональную активность сперматозоидов и процесс сперматогенеза в целом является опосредованным через клеток Сертоли. Клетки Сертоли, которые содержат рецепторы к тироидным гормонам, непосредственно регулируют процессы пролиферации и и дифференцировки сперматогенных клеток. Очевидно, что дефицит три- и тетерайодтиронинов приводит к угнетению этой функции клеток и обусловливает глубокое нарушение сперматогенеза. Кроме того, тироидные гормоны оказывают непосредственное влияние на предшественники клеток Лейдига, способствуя их созреванию. Этим и объясняется выявленные нами уменьшение числа и повышенная деструкция клеток Лейдига, в результате которого нарушается продукция тестостерона. Полученные данные диктуют необходимость раннего распознавания и целенаправленного лечения юношеского гипотиреоза с целью профилактики нарушений репродуктивных функций в зрелом возрасте.

**Аденова А.Н**., III курс факультет «Общая медицина», e-mail: adenova01@mail.ru
Научный руководитель - **Аблатаева Р.Б**., магистр медицинских наук, ассистент кафедры «Хирургия-1», e-mail: rashida_doc@mail.ru
АО «Южно-Казахстанская медицинская академия», г.Шымкент, Казахстан

## ВЛИЯНИЕ COVID-19 НА РАБОТУ ХИРУРГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ

***Аннотация.*** В данной статье изучается вопрос о влияние COVID-19 на работу хирургического отделения. В статье были рассмотрены основные проблемы приема и лечения пациентов в период пандемии.

***Ключевые слова:*** коронавирус, пандемия, хирургическое отделение, инфекция, COVID-19.

Вспышка коронавирусной инфекции в 2019 году (COVID-19) стала серьезным испытанием для всего человечества. Повсеместное введение режима самоизоляции и социального дистанцирования положило конец росту заболеваемости, однако говорить о полном контроле над ситуацией пока рано. В условиях пандемии нагрузка на хирургические службы значительно возросла.

Пандемия коронавируса затронула практически все сферы человеческой деятельности. Прежде всего, система здравоохранения и все ее отдельные области. В частности, коронавирус повлиял на работу хирургического отделения. Например, из-за коронавируса были отменены все плановые хирургические и эндоскопические операции. Существуют разные уровни срочности, которые необходимо тщательно проанализировать. Учитывая, что число пациентов с COVID-19, нуждающихся в лечении, как ожидается, увеличится в течение следующих нескольких недель, хирургическая помощь пациентам должна быть ограничена теми, чье состояние неизбежно опасно для жизни, с прогрессирующими злокачественными новообразованиями, или с активными симптомами, которые могут потребовать неотложной помощи. Все остальные следует отложить до тех пор, пока не пройдет пик пандемии [1]. Это сводит к минимуму риск как для пациента, так и для медицинского персонала, а также сводит к минимуму использование основных ресурсов, таких как кровати, аппараты ИВЛ, средства индивидуальной защиты (СИЗ), а также необученных медицинских работников и пациентов. Для процедур, которые считаются неотложными и необходимыми, настоятельно рекомендуется учитывать вирусное заражение во время лапароскопии. Этот риск необходимо индивидуально сопоставить с преимуществами лапароскопии для здоровья и восстановления. Хотя неизвестно, обладает ли коронавирус этими свойствами, было обнаружено, что во время лапароскопии с двуокисью углерода могут выделяться другие вирусы. При лапароскопических процедурах следует строго рассмотреть возможность использования устройств для фильтрации CO2 для аэрозольных частиц.

Имея раннюю информацию из Италии, Китая и предыдущий опыт лечения SARS, может возникнуть риск заражения специалистов вирусами во время эндоскопии и процедур на дыхательных путях. Когда эти процедуры необходимы, рассмотрите возможность улучшения СИЗ в соответствии с рекомендациями CDC по мерам предосторожности при капельном или переносимом воздухе [2].

Любому персоналу больницы или офиса, не вовлеченному в процесс лечения, должно быть разрешено оставаться дома и работать по телефону. Все очные тренировки должны быть отменены. Минимальное количество необходимого персонала должно находиться в палатах пациентов во время

обходов и других процедур, а также строгое соблюдение правил мытья рук, антисептической обработки и правильного использования СИЗ. При необходимости личную консультацию хирурга должны проводить только лица, принимающие решения.

Все несрочные личные посещения клиники были отменены или отложены, за исключением случаев, когда это необходимо для выявления активных симптомов или перевязок и ухода за раной. Все посещения пациентов должны производиться удаленно, когда это возможно, и лично только в случае крайней необходимости. Однако по возможности следует поддерживать доступ к клиникам, чтобы пациенты не обращались за интенсивной терапией [3].

Во время этих посещений должен присутствовать только минимально необходимый вспомогательный персонал, а СИЗ следует повторно использовать должным образом. Изучается возможность перераспределения средств или ресурсов в отделение интенсивной терапии. Затяжная вспышка может привести к тому, что спрос превысит доступность специальных ресурсов. Для лечения этих пациентов в кризисной ситуации могут быть привлечены врачи других специальностей, в том числе и мы сами. Возможно, роботов используют для решения рабочих задач, связанных с хирургическим отделением. Поскольку во время пандемии многие хирургические операции были отложены. Следовательно, лечение пациентов приостановлено, а количество пациентов растет. Это, в свою очередь, является значительным пробелом в хирургической деятельности. Роботизированная хирургия - это малоинвазивная процедура [4]. Операции выполняются лапароскопическим методом. Это означает, что врач делает небольшой разрез, через который открывается доступ к органам. После вмешательства остается небольшая послеоперационная рана, которая быстро заживает. После этих операций пациенты быстро выздоравливают и выписываются из больницы. Это значительно снижает вероятность заражения коронавирусом. Кроме того, использование роботов обеспечивает большую точность обработки, чем ручные лапароскопические операции.

Использование медицинских роботов стало особенно актуальным во время пандемии COVID-19. Наконец, этот метод позволяет врачу и пациенту находиться на расстоянии более 2 м друг от друга, а также сокращает количество медицинского персонала, сидящего за операционным столом. Все это снижает риск заражения коронавирусом [5].

**Список литературы**

**1.** Е.Д. Баздырев. Коронавирусная инфекция – актуальная проблема XXI века. 2020. С. 7-13

**2.** Романов Б.К. Коронавирусная инфекция COVID-2019. Безопасность и риск фармакотерапии. 2020;8(1):3–8.

**3.** В. И. Вечорко, В. Д. Аносов, Б. В. Силаев. Диагностика и лечение острых хирургических заболеваний у пациентов с COVID-2019. 2020. - С. 71-73.

**4.** https://www.if24.ru/kak-koronavirus-vliyaet-na-rynok-meditsinskih-uslug/

**5.** https://fb.ru/post/medicine/2020/8/22/238776

**Аралбаева Д.Е., Сахметова К.Ғ., Маделханқызы З.,** 7 курс, ВОП, г.Алматы, Казахстан, dariga.96@mail.ru
Научный руководитель: **Тагиева Т.А.,** врач акушер – гинеколог высшей категории, г. Алматы, Казахстан

## ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ВНЕМАТОЧНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ ПОСЛЕ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ОПЛОДОТВОРЕНЯ

**Актуальность.** Одной из причин увелечения частоты внематочной беременности является применение вспомогательных репродуктивных технологий для лечения бесплодия. По данным, частота наступления ВБ у женщин, участвующих в программе ЭКО, достигает 2-5,5%, что в несколько раз превышает частоту внематочной беременности в общей популяции [1,2].

**Цель работы.** Выявить какие факторы увеличивают риск развития внематочной беременности после экстракорпорального оплодотворения и врзможные методы их предотвращения.

**Материалы и методы исследования**. В настоящее время проведен ряд крупных исследований рассматривающие факторы развития внематочной беременности после ЭКО. В основу данной статьи легли 11 исследований, которые были взяты из сайта «PubMed». Литературный обзор данных статей привел к выводам, которые необходимо применить в последующих исследованиях.

**Результаты исследования.** На сегодняшний момент многочисленные исследования сосредоточены на самой процедуре ЭКО, как фактор риска развития ВБ, на анализе циклов переноса свежих и замороженных эмбрионов, а также влияние дня переноса эмбриона в матку (3-й день и 5-й день) и тд.

Du T., Chen H . сравнивали частоту эктопической беременности между беременностями, возникающими в результате переноса эмбриона, на 3-й день, 5-й день и 6-й день. Показатели внематочной

беременности после переноса на 3-й день ,на 5-й день и на 6 –й составили 3,1% (287/9,224), 2,0% (11/562) и 0,6% (6/950).[3]

Glujovsky D также подтверждает, что день переноса эмбриона влияет на осложнение беременности. Переносе эмбриона на стадии бластоцисты, по сравнению с переносом на стадии дробления, снижает риск развития ВБ и увеличивает живорождение до 34-42% по сравнению с 29%[4].

Множественный перенос эмбрионов всегда ассоциировался с повышенным риском ВБ.Но исследование Chai et al. (2014) показало, что не было существенной разницы в частоте ВБ между 74 женщинами с одиночным переносом эмбрионов (2,5%) по сравнению с 132 женщинами с двойным переносом эмбрионов (5,2%) [ 5].

Исихара О, Кувахара, Saitoh H. придерживаются мнения что, исходы ЭКО могут быть улучшены при использовании процедуры переноса эмбрионов, подвергнутых криоконсервации с последующим размораживанием, а не свежих эмбрионов. [ 6].

Множество научных исследовании свидетельствуют о том, что традиционные факторы риска, такие как трубное бесплодие и возраст, воспалительные заболевания органов малого таза, эндометриоз, курение и тд., по-прежнему играют важную роль в возникновении ВБ в циклах ЭКО.

Xiao H.M. и др.соавторы в своей работе сделали вывод , что основной причиной эктопической беременности являются патологические изменения в маточной трубе, а также подтвердили высокий риск ВБ после ЭКО. ИЗ 2322 (38,7%) клинических беременностей 94 (4,05%) из них были внематочными беременностями; и 92 были трубными беременностями. Среди всех эктопических беременностей в 86 случаях в анамнезе патология маточной трубы (91,49%), а у 24 пациентов предыдущая внематочная беременность (25,53%)[7].

**Выводы:** Подводя итоги данного литературного обзора, хочется отметить, что, усовершенствование процесса экстракорпорального оплодотворения является одним из реальных способов снижение частоты внематочной беременности после ЭКО. Хотя такие характеристики, как материнский возраст и патология маточных труб и воспалительные заболевания органов малого таза т.д., являются неизменяемыми факторами риска внематочной беременности, которые были доказаны множеством исследовании.

**Список литературы**


1. M.K. ISMAYLOVA Статья: «Эктопическая беременность после экстракорпорального оплодотворения». Журнал: «Практическая медицина» 161-162 стр. 2014 г.
2. Lin S, Yang R, Chi H, Lian Y, Wang J, Huang S. «Increased incidence of ectopic pregnancy after in vitro fertilization in women with decreased ovarian reserve» Oncotarget. 2017 Feb 28;8(9):14570-14575. doi: 10.18632/oncotarget.14679.
3. Nybo Andersen AM, Wohlfahrt J, Christens P, Olsen J, MelbyeM (2015) Maternal age and fetal loss: population based registerlinkage study. BMJ 320(7251):1708–171
4. Zhong Nan Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban. 2016 Aug;31(4):584-7. Analysis of 92 ectopic pregnancy patients after in vitro fertilization and embryo transfer. Xiao HM1, Gong F, Mao ZH, Zhang H, Lu GX.
5. Revel A, Ophir I, Koler M, Achache H, Prus D. Changing etiology of tubal pregnancy following IVF. Human Reproduction, Volume 23, Issue 6, 1 June 2014, Pages 1372–1376
6. Fertil Steril. 2014 Jan;101(1):128-33. doi: 10.1016/j.fertnstert.2015.09.025. Epub 2015 Oct 23. mpact of frozen-thawed single-blastocyst transfer on maternal and neonatal outcome: an analysis of 277,042 single-embryo transfer cycles from 2012 to 2014 in Japan. Ishihara O1, Araki R, Kuwahara A, Itakura A, Saito H, Adamson GD.
7. Zhong Nan Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban. 2016 Aug;31(4):584-7. Analysis of 92 ectopic pregnancy patients after in vitro fertilization and embryo transfer. Xiao HM1, Gong F, Mao ZH, Zhang H, Lu GX


**Асан Н. М.,** 4 курс, КЕАҚ «Қарағанды медицина университеті», Қарағанды, Қазақстан
nursauleasanova@mail.ru, Ғылыми жетекші: биохимия кафедрасының аға оқытушы **Колебаева Г.Т.**
Биохимия кафедрасы

## ТЫШҚАНДАРДЫ ҚАТТЫ МЕТАЛЛ ШАҢДАРЫМЕН УЛАНДЫРА ОТЫРЫП, ТЫНЫС АЛУ ЖОЛДАРЫНДАҒЫ ӨЗГЕРІСТЕРГЕ ЗЕРТТЕУ ЖҮРГІЗУ

**Өзектілігі:** Соңғы уақытта Қазақстанда өкпе ауруларына шалдыққандар саны көбейіп жатыр және күннен күнге өкпе ауруларын тудыратын себептердің де саны артуда. Өкпе ауруларының күн санап өсіп жатқанына қарамастан, әлі күнге ауыр сатыдағы өкпе ауруларының этиологиясы толық зерттелмеген. Өкпе ауруларын тудыратын этиологиялық фактордың бірі – қатты металл шаңдары. Қатты металл қалдықтары (шаңдары) респираторлық аурулар тудыруы мүмкін, мысалы, фиброзды альвеолит пен бронх

демікпесі сынды. Бұл аурулардың этиологиясы әлі анық емес, және де, ерте кездегі өкпе қабынуы және өкпедегі патологиялық өзгерістер де толық зерттелмеген. Бұл проблемалар бізді тышқандарға эксперимент жасау арқылы өкпедегі өзгерістерді толық зерттеп, келесі кезеңінде Қарағанды металлургия комбинатындағы жұмысшылардың тыныс алу жолдарын медициналық тексерістен өткізу туралы ойға итермеледі.

**Зерттеу мақсаты:** Тышқандарға тәжірибе жасай отырып, металлургия заводтарынан шыққан ауыр метал шаңдарының қауіптілігін бақылау.

**Зерттеу міндеттері:** Ауыр метал шаңдары, сонымен қатар, басқа да зиянды элементтердің өкпеге зиянды әсерін тәжірибемен дәлелдеу.

**Зеттеу материалдары мен әдістері:***Эксперименттік жануарлар:* дені сау тәжірибеге арналған тышқандар. Салмағы: 54 – 60г Тышқандарды бес-бестен бес топқа жіктедік (25 тышқан). *Шаң үлгілері:* металл өндірісі процесі үш сатыдан өтеді. (Қарағанды металлургия комбинаты). 1- пресстеуге арналған дайын ұнтақ (I тип); 2 - 800 ° C температурада алынған термиялық өңдеуден өткен сынама (II тип); 3 - термоөңдеу нәтижесінде алынған қатты металл 1200 ° C(III тип). Барлық бөлшектердің көлемі 0,1-5,0 / мкм болды, орташа көлемі шамамен 1 / мкм Электронды микроскоп, спектрометр. Металл бөліктерінің формасы дөңгелек және сопақ пішінді болды. **Нәтижелері:** Металл үлгілерін азот қышқылы (35%) мен дистилденген судың 1:1 қатынасында араластырып, қайнаған су буында (кипящей водяной бане) 10 минут ұстап, кейін бөлме температурасында 24 сағат инкубацияладық.Сол кезде еритін компоненттер пайда болды. Биохимиялық тәжірибелер үшін 87% кристалды кварц пайдаланылды.

*Интратрахеалды емдеу және бронхоальвеолярлы шаю:* шаң үлгілерін стирильденген физиологиялық ерітіндіде суспензияладық, содан кейін ультрадыбыспен 5 минут өңделді. Тышқандаға пентобарбитал натрий (100 г дене салмағына 40 мг) егіп,анестезияладық. Жануарларға I,II,III типті шаң үлгілері егілді және кварц астында зерттелді. (бір тышқанға 1 және / немесе 3 мг) егілді. Шамамен зерттеу барысында біз жануарларға 15 және 5 мг шаңнан I, II және III типті ұнтақтар (шаң) енгіздік (бір тышқанға). Үлгілер тышқандардың трахеясына енгізілді. Барлық үлгілер 0,5 мл стерильденген физикалық ерітіндімен араластырылған болды. *Қатты металл шаңымен дем алғанда өкпенің улануы:* интратрахиальді екпе еңгізу күндерінен кейін бронхоальвеолярлы шаю жүргізіліп отырды. 1,4,7 және 30 күндер.

*Биохимиялық зерттеу:* өкпе тінінен лактатдегидрогеназа (ЛДГ), қышқыл фосфатаза, белок және фосфолипидтерге талдау жасалды. *Гистологиялық зерттеу:* өкпе және кеуделік лимфа түйіндерінің 8% бүрісіп, фиксацияланған.Лимфа түйіндері алдымен формалинге салынып,гематоксилин-эозинмен боялды; Гимза әдісімен жасушалық құрылымын анықтау үшін боялды. Ал жасуша аралық затын, яғни, талшықтарды анықтау үшін, Ван-Гинзон әдісімен боялды. II типті ұнтақты 15 мг дозада енгізгеннен кейін 10 тышқанның 7-і бірнеше сағат ішінде қайтыс болды. Осы типтегі ұнтақты 15тышқанға 5 мг дозамен енгізгенде 6-ы өлді.Келесі күні I және III типті ұнтақтарды қалған 12 тышқанға 5 мг және 15мг дозада енгізгенде тышқандардың организмдері төзімділік көрсетті және өмір сүруін жалғастырды.Әрі қарай тәжірибені әр тышқанға сәйкесінше 1 немесе 3 мг-нан енгізу арқылы жалғастырдық. Ұнтақтың 1 мг дозада жүргізілген тәжірибеде жедел әсер ететіндігі дәлелденді және 4 және 7-ші күндері жоғары дозалармен тәжірибелер жүргізілді. Бронхоальвеолярлы тексеру кезінде II және III типтен1 мг ұнтақты енгізгенде, ЛДГ 1 күннен кейін жоғарылады. II тип және кварц бақылау мәндерінен 7 күннен кейін де, 30 күннен кейін де ЛДГ жоғары көрсеткіш көрсетті, ал III типті ұнтақ белсенділігі тек 30 күннен кейін жоғарылады.

**Қорытынды:** Гистологиялық зерттеулер қатты металдың әсерінен өкпе тінінде ешқандай өзгерістер болмағанын көрсетті. Бірінші айдың (30 күн ішінде) аяғында тышқандарда фиброзды альвеолит дамыды.Бұл шаңның өкпеде созылмалы өзгерістер тудыруы мүмкін екендігі дәлелденді. Біздің зерттеулер бір жағынан металл шаңдарының құрамы және өндірістің әртүрлі кезеңдерінде жиналған шаңның тыныс алу жолдарында әртүрлі уыттылық тудыратынын, екінші жағынан, үлгілердің құрамы бірдей болғанымен биологиялық әсері өндіріс процесінде өзгеретіндігі дәлелденді (термоөңдеу, алдын-ала құю).Үлгілер арасындағы айырмашылық талдау арқылы анықталды.

**Әдебиеттер**

1. Биохимия : оқулық / Е.С. Северинның редакциялық басшылығымен; қазақ тіліне аударған және жауапты редакторы А. Ж. Сейтембетова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 752 б.

2.Биохимия: оқу құралы студенттерге, магистранттарға арналған /С.К. Кабиева,Б.Б. Ерниязова. Қазақстан Республикасы білім және ғылым министрлігі, Қарағанды мемлекеттік техникалық университеті.- Қарағанды : ҚарМТУ, 2016. - 100б.

3. Биохимия : оқулық / М. К. Кэмпбелл, Ш. О. Фарелл ; қазақ тіліне ауд. : А. Е. Ережепов, Д. А. Ережепов. – Алматы : ҚР. Жоғары оқу орындарының қауымдастығы. 2- [бөлім]. – 2015. – 560 б.

**Қосымша әдебиет тізімі**

1.Биохимия негіздері : Оқулық /С.Қ. Тұртабаев,Ә.К. Кабдрахимова,А.Ж. Еримова ; Қазақстан Республикасы Жоғары оқу орындарының қауымдастығы. – Алматы,2017. - 336 б.

2. Биологиялық химия: оқулық /Т.С. Сейтембетов, Б.И. Төлеуов, А.Ж. Сейтембетова, С.М. Әдекеновтың жалпы ред. басшыл. құрастырылған. - Қарағанды : Гласир басп., 2016. - 426 б

3.Сағатов, К.С. Биохимия.- 2-бас.- Алматы: Білім, 2018. – 436 б.

**Sangeeta S.,** third course, Medicine department, Shymkent, Kazakhstan, sangeetayadav21091997@gmail.com
**Ablatayeva R.B.,** master of medical sciences, SKMA Surgery-1 department assistant, Shymkent, Kazakhstan, rashida_doc@mail.ru

## LAPAROSCOPIC APPENDECTOMY

**The aim** of an article is to reveal main moments of laparoscopic appendectomy.

**Introduction**. The appendix is a tube-like organ which is a few centimetres long. It is attached to the beginning of your large intestine, or colon. This is usually below and to the right of your belly button.[1] In case of inflammation acute or chronic appendicitis may occur. Appendectomy is a type of surgery to remove the appendix. Removal of the appendix cures appendicitis. If appendicitis is untreated, it may rupture or burst open and cause very serious illness or even death.

**Main part**. Appendectomy is a common surgery and many people have had their appendix removed. One way to remove the appendix is by making one larger cut, or incision, below and to the right of your belly button. This is referred to as an open appendectomy.

Surgeon can perform laparoscopic appendectomy instead. This method is less invasive. That means it's done without a large incision. Instead, from 1 to 3 tiny cuts are made. A long, thin tube called a laparoscope is put into one of the incisions. It has a tiny video camera and surgical tools. The surgeon looks at a TV monitor to see inside your abdomen and guide the tools. The appendix is removed through one of the incisions.

Laparoscopic appendectomy is carried out under general anesthetic. A dose of prophylactic clavulanate-amoxicillin (2 g-200 mg) is given to all cases (except allergies) and the skin is shaved 30 minutes prior to surgery. The surgical field is dabbed with iodine solution. Open laparoscopy is initiated by placing a Hasson trocar immediately below the umbilicus and a 5 mm trocar in each iliac fossa. Where any free liquid is found, a sample for bacteriological culture is obtained and the rest of it is completely aspirated. After identification of the appendix, the mesoappendix is coagulated and cut by means of monopolar cautery, particularly the appendicular artery.

Open appendectomy requires the same preparation and prophylaxis. The incision may vary depending on the surgeon's criteria and the characteristics of the patient (Mc Burney, Rockey-Davis or right para-rectal incision). Mesoappendix is ligated by means of a 2/0 silk and a purse-string suture of the same material was placed on the caecum to invaginate the appendicular stump. Lavage with warm saline solution and surgical sponges is performed as deep as the incision would allow. Lavage of the wound with saline solution was carried out followed by skin closure by means of surgical staples.

Closure of the appendix stump is vital to prevent severe postoperative complications. Different methods are described for closure such as stapler, endoloop, titanium clips, non-absorbable polymer clips (hem-o-lok clip), handmade loops, transsection by Ligasure or with bipolar cautery. The ideal method should be safe, applicable and cheap [2].

The Endoloop is a commercial product that is commonly used in LA. It can be made of silk or polyglactin, and can be of various thicknesses. Endoloop use has been proposed by several authors due to its safety in closing the appendix stump and its lower cost as compared to staplers .While applying the Endoloop, the loop snare that is placed to the appendix base is tightened. Two Endoloops can be placed separately one over another. It provides stump closure in a similar manner to ligation in open appendectomy [3].

In adult patients with acute appendicitis, the risk of developing advanced pathophysiology and postoperative complications increases with time. However, there is the minority opinion that the duration from surgical admission to induction of anesthesia is not predictive in regression models for overall morbidity or serious morbidity/mortality [4].

Interval/delayed appendectomy is considered as unsafe, although the term of "interval appendectomy" can be used only in case of appendiceal mass and performed after 6-12 wk of the beginning of disease. Any delays in seeking medical help results in difficulty in controlling appendicitis, and prompt appendectomy is mandatory. Interval/delayed appendectomy may not increase the risk of perforation and moderate/severe complications, but is significantly associated with an increased risk of surgical site infection in patients with nonperforated appendicitis and prolongation of the hospital stay. Prompt surgical intervention is warranted to avoid additional morbidity [5].

The results may vary depending upon the type of surgery and general condition of the patient. But the most common advantages of laparoscopic surgery are: less pain after surgery, a shorter time in the hospital, getting back to normal activity faster, having normal bowel movements sooner, and a smaller scar.

Complications of laparoscopic appendectomy do not happen often. They can include bleeding, infection in the surgery area, hernias, blood clots, and heart problems. A hernia is a hole that allows a small amount of your gut (intestine) or other tissue to bulge through the muscles that cover it [6].

Conclusion. Laparoscopic appendectomy seems to have many advantages, but there are some points, like anesthesia, suture, appendix stump closure, complications after surgery, which you should take into account.

References:

1. https://www.sages.org/publications/patient-information/patient-information-for-laparoscopic-appendectomy-from-sages/
2. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4674045/
3. RIFT Study Group on behalf of the West Midlands Research Collaborative (3 December 2019). "Evaluation of appendicitis risk prediction models in adults with suspected appendicitis". British Journal of Surgery. n/a(n/a): 73–86. doi:10.1002/bjs.11440. ISSN 1365-2168. PMC 6972511. PMID 31797357.
4. Norton VC, Schriger DL. Effect of transfer on outcome in patients with appendicitis. Ann Emerg Med. 1997;29:467–473. [PubMed] [Google Scholar]
5. Ingraham AM, Cohen ME, Bilimoria KY, Ko CY, Hall BL, Russell TR, Nathens AB. Effect of delay to operation on outcomes in adults with acute appendicitis. Arch Surg. 2010;145:886–892. [PubMed] [Google Scholar]
6. Ditillo MF, Dziura JD, Rabinovici R. Is it safe to delay appendectomy in adults with acute appendicitis? Ann Surg. 2006;244:656–660. [PMC free article] [PubMed]

**Ибрагимова С.И.,** 3-курс, факультет медицина, Международный казахско-турецкий университет имени Ходжи Ахмеда Ясауи, г.Туркестан, Казахстан, sarvinsa@mail.ru
**Нускабаева Г.О.,** к.м.н., и.о.доцента, Международный казахско-турецкий университет имени Ходжи Ахмеда Ясауи, г.Туркестан, Казахстан, nuskabayeva.gulnaz@ayu.edu.kz

## МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ДЕФЕКТЫ ПРИ ПРЕДИАБЕТЕ

Начало сахарного диабета 2 типа (СД 2) является постепенным и у большинства пациентов наблюдается состояние предиабета. Хотя, лица с предиабетом могут находится в данном состоянии многие годы, Американская Диабетическая Ассоциация (АДА) сообщает, что у 70% пациентов в конечном итоге произойдет переход в СД 2. Однако, необходимо отметить, что не все пациенты с предиабетом прогрессируют до СД 2 с одинаковой скоростью. Как отмечают Joshua D. и соавторы, на основании метанализа проспективных исследований выявлено, что ежегодная доля пациентов с предиабетом переходящих в СД 2 составляет – у лиц с нарушенной толерантностью к глюкозе (НТГ) – 6,1%, нарушенной гликемией натощак (НГН) – 7,0 %, а среди лиц с сочетанным НТГ/НГН - 14%. Патофизиологическими дефектами лежащими в основе НГН и НТГ являются различные механизмы, что и обусловливают разную скорость трансформации предиабета в СД 2. Так, известно что, НГН ассоциируется с печеночной резистентностью к инсулину, тогда как, НТГ сопровождается резистентностью к инсулину в скелетной мышце [1,2,3].

**Таблица 1. Различия в метаболических нарушениях при НГН и НТГ** [4].

| Патофизиологические дефекты | НГН | НТГ |
|---|---|---|
| Инсулинорезистентность, печеночная | значительная | незначительная |
| Инсулинорезистентность, мышечная | в норме или в пределах нормы | значительная |
| Секреция инсулина бета-клетками, первая фаза | значительное ухудшение | значительное ухудшение |
| Секреция инсулина бета-клетками, вторая фаза | в пределах нормы | значительное ухудшение |

Наиболее ранним нарушением обмена глюкозы является резистентность к инсулину, при появлении которой бета-клетки увеличивают секрецию инсулина для поддержания нормогликемии. Гиперинсулинемия является основным признаком резистентности к инсулину. У людей с НГН чаще всего имеется печеночная резистентность к инсулину, поэтому тест на толерантности к глюкозе показывает снижение раннего инсулинового ответа при сохраненном позднем. Наряду с этим, у лиц с НГН отмечается сохраненная инсулиновая чувствительность к мышечной ткани, так как не имеется мышечная резистентность, показатели гликемии возвращаются в нормальный тощаковый уровень в ходе двухчасового орального глюкозотолерантного теста. Лица с НТГ имеют мышечную резистентность к инсулину от умеренного до тяжелого, а также проявляют нарушенный инсулиновый ответ как в ранней, так и в поздней фазе теста на толерантности к глюкозе (таблица 1) [4]. Даже если гликемия натощак относительно стабильна, она постепенно повышается во время теста на толерантности к глюкозе и не возвращается к нормальному уровню в течение длительного времени, то есть, двухчасовой уровень глюкозы в плазме остается значительно выше уровня глюкозы в плазме натощак. Хотя, и НТГ и НГН обладают характерным нарушенным механизмом секреции инсулина в первой фазе, секреция инсулина во второй фазе остается

неизменной при НГН. Таким образом, мышечная резистентность к инсулину является доминирующим фактором при НТГ, а тканью ответственной за резистентность к инсулину при НГН является печень [5,6].

Критерии для идентификации лиц с высоким риском развития СД 2 имеют важное значение в разработке программ вмешательства. Поскольку лица с НТГ имеют повышенный риск развития СД 2 типа в будущем, пероральный тест на выявления толерантности к глюкозе является стандартным методом определения лиц, подверженных риску развития СД 2. В проспективных эпидемиологических исследованиях сообщалось, что лица с изолированной НГН также имеют повышенный риск развития СД 2 в будущем, несмотря на то, что концентрация глюкозы в плазме крови в течение 2 часов находится в пределах нормы. Многие эпидемиологические исследования показали, что у некоторых пациентов, у которых развился СД 2 в последующем, в начале исследования была нормальная толерантность к глюкозе. Эти наблюдения показывают, что риск развития СД 2 не одинаков среди лиц в разных категориях толерантности к глюкозе. Таким образом, использование только теста на толерантность к глюкозе может пропустить эту группу пациентов с нормальной концентрацией глюкозы в плазме крови в течение 2 часов, но с повышенным риском развития СД 2 [7].

Часто в научных исследованиях диагностика предиабета основывается только на одном диагностическом тесте – гликемии натощак или оральном глюкозотолерантном тесте. АДА отмечает, что каждый тест в равной степени подходит для диагностики предиабета, но при этом, необходимо иметь в виду, что при использовании только одного теста можно пропустить предиабет в связи с разными патофизиологическими механизмами, лежащими в основе НГН и НТГ [4,8].

Исходя из этого, наиболее целесообразным для выявления предиабета является сочетанное определение гликемии натощак и теста толерантности к глюкозе. Комплексное использование диагностических тестов позволяет выявить большее количество пациентов с предиабетом, а проведение среди них профилактических мер, способствует задержке трансформации предиабета в СД 2.

**Список литературы**

Joshua D. Eikenberg, Brenda M. Davy. Prediabetes: A prevalent and treatable, but often unrecognized clinical condition**.** J Acad Nutr Diet. 2013; 113(2): 213–218.

Sharabi K., Tavares C.D., Rines A.K., Puigserver P. Molecular pathophysiology of hepatic glucose production. Mol Aspects Med. 2015;46:21-33.

Rita Basu, Cristina Barosa, John Jones, Simmi Dube, Rickey Carter, Ananda Basu, Robert A. Rizza. Pathogenesis of Prediabetes: Role of the Liver in Isolated Fasting Hyperglycemia and Combined Fasting and Postprandial Hyperglycemia**.** J Clin Endocrinol Metab. 2013; 98(3): E409–E417.

Jack Mccain. Prediabetes: Pre-Does Not Mean Preordained. Managed care 2016; 35-41.

Mustafa Kanat, Ralph A DeFronzo, Muhammad A Abdul-Ghani.Treatment of prediabetes. World J Diabetes. 2015; 6(12): 1207–1222.

Adam G. Tabák, Christian Herder, Wolfgang Rathmann, Eric J. Brunner, Mika Kivimäki. Prediabetes: A high-risk state for developing diabetes. Lancet. 2012; 379(9833): 2279–2290.

Abdul-Ghani MA, Lyssenko V, Tuomi T, DeFronzo RA, Groop L. Fasting versus postload plasma glucose concentration and the risk for future type 2 diabetes: results from the Botnia Study. Diabetes Care. 2009; 32(2): 281-6.

Hostalek U. Global epidemiology of prediabetes - present and future perspectives. Clin Diabetes Endocrinol. 2019; 5:5.

**Маделханқызы З., Сахметова К.Ғ., Аралбаева Д.Е.**

НАО «КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова», 7 курс, ВОП, г.Алматы, Казахстан, 96._zuhra@mail.ru

Научный руководитель: **Тагиева Т.А.,** врач акушер – гинеколог высшей категории, г. Алматы, Казахстан

## РОЛЬ БАКТЕРИАЛЬНОГО ВАГИНОЗА В СТРУКТУРЕ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ

**Актуальность.** На сегодняшний день установлено, что в мире частота невынашивания беременности при бактериальном вагинозе составляет 25%, из них пациентки с привычным невынашиванием составили 49,2%. [1]

Ранние младенческие заболевания у детей, рожденных у матерей с кольпитом и бактериальным вагинозом, составляет 16-48%, и полностью отсутствует у младенцев, матери которых имеют нормальную микрофлору влагалища. [2]

**Цель работы.** Выявить, как бактериальный вагиноз влияет на течение беременности, а также определить методы предотвращения привычного невынашивания у пациенток с бактериальным вагинозом.

**Материалы и методы исследования.** Для проведения исследования были проанализированы обменные карты 84 беременных женщин, которые стояли на учете у гинеколога городской поликлиники №28 г.Алматы до и во время беременности с диагнозом: «Бактериальный вагиноз».

У данных пациенток был оценен бактериальный посев мочи и бактериальный посев из влагалища, чтобы выяснить, есть ли зависимость преждевременных родов от наличия бактериального вагиноза.

А так же пациентки были разделены на 2 группы: первая группа – 43 пациентки, которые не получали лечения антибиотиками, вторая группа – 41 пациентка, получающие лечение метронидазолом.

**Результаты исследования.** По данным исследования выяснилось, что у женщин с преждевременными родами в 78% случаев (65 женщин) тампон из влагалища был с положительной флорой, это говорит о патологическом действии бактерий на оболочки хориона.

Так же из вагинальных мазков 72 женщин из 84, были высеяны гарднереллы в количестве $10^4$—$10^5$ КОЕ/мл – у 40 женщин, и $10^9$—$10^{11}$ КОЕ/мл - у 32. У пациенток с начальным количеством бактерий риск преждевременных родов по показаниям составил 38,2%, а у пациенток с высоким титром бактерий – в 62,5% случаев.

В результате клинического исследования двух групп пациенток, выяснилось, что в первой группе пациенток частота преждевременных родов составила 79%, а во второй группе – 48%, что говорит о положительном влиянии применения метронидазола на развитие беременности.

**Выводы.** В результате нашего исследования выяснилось, что бактериальный вагиноз на сегодняшний день является одной из острых проблем, стоящих перед акушерами – гинекологами: высокий процент пациенток с преждевременными родами имеют данную патологию. И именно по этой причине, необходимо решать вопрос о лечении беременных с этой патологией, так как метронидазол дает незначительный положительный эффект в лечении.

**Литература**

1. Радзинский В.Е. – Причины невынашивания беременности. – 2017 г. – ГЭОТАР Медиа – с. 394 – 396
2. О.В. Лебедева, Т.А.Чикина – Факторы риска ранней неонатальной смертности у новорожденных с ОНМТ и ЭНМТ – Журнал «Вопросы современной педиатрии» - 2014 г. – с.35-39.

**Мирзатиллаев Х.У.,** 4 курс, факультет Общей медицины, Южно-Казахстанская медицинская академия, г. Шымкент, Республика Казахстан.
**Ирисбаев Б.А.,** 4 курс, факультет Общей медицины, Южно-Казахстанская медицинская академия, г. Шымкент, Республика Казахстан.
**Ташметов Д.Ш.,** 4 курс, факультет Общей медицины, Южно-Казахстанская медицинская академия, г. Шымкент, Республика Казахстан.
**Мусаев Ж.М.,** 4 курс, факультет Общей медицины, Южно-Казахстанская медицинская академия, г. Шымкент, Республика Казахстан.
**Научный руководитель: Бурабаев Асылбек Амирбекович,** к.м.н.

## АНАЛИЗ ОСЛОЖНЕНИЙ, ПРИВОДЯЩИЕ К ТЯЖЕЛЫМ РАССТРОЙСТВАМ И ЛЕТАЛЬНОМУ ИСХОДУ ПРИ COVID-19

**Актуальность.** Коронавирусы представляют собой оболочечные вирусы, содержащие одноцепочечную рибонуклеиновую кислоту [1]. Известно шесть типов коронавируса, способных вызывать различные заболевания у человека. Большинство из коронавирусов, как правило, вызывает респираторные заболевания лёгкого течения, однако вспышки заболеваемости коронавирусной инфекцией с летальными исходами периодически появлялись в течение последних десятилетий (тяжелый острый респираторный синдром — коронавирус SARS-CoV в 2002 году и Ближневосточный респираторный синдром — коронавирус MERS-CoV в 2012 году). В декабре 2019 года были зарегистрированы первые случаи выявления пневмонии неизвестной этиологии в городе Ухань (КНР) [2]. Впоследствии из нижних дыхательных путей нескольких пациентов с пневмонией был выделен новый тип коронавируса под названием SARS-CoV-2 (COVID-19). По состоянию на 10 марта 2020 года, было зарегистрировано более 100 000 случаев заражения по всему миру [3], а 11 марта 2020 года Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) объявила пандемию нового короновируса, что свидетельствует о его глобальном распространении во всем мире [4]. На период написания статьи заболеваемость во всем мире составило около 16 млн. случаев. А летальные случаи превысили более одного миллиона.

**Цели и задачи.** Учитывая данное положение была поставлена цель проанализировать осложнения, приводящие к тяжелым расстройствам и летальну исходу.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось в провизорном стационаре (ПС) городской инфекционной больницы №3 (ГИБ №3) г. Шымкент в период с 26 июня 2020 г по 02 августа 2020 г. В исследовании принимали участие 258 пациентов, из них 125 мужского пола и 133 женского пола. Все исследуемые пребывали в ПС ГИБ №3 с диагнозом по международной классификации болезней (МКБ) 10 - U07.2 (COVID-19, вирус не идентифицирован).

Исследовались исключетельно пациенты со среднетяжелыми и тяжелыми клиническими формами.

Для оценки состояния и разнообразия клинических проявлений использовались физикальные, инструментальные и лабораторные методы обследования. Параметрами оценки служили данные частоты дыхательных движений (ЧДД), рентгенографии/компьтерной томографии (КТ), пульсоксиметрии, тонометрии, глюкометрии, анализа крови на свертываемость. Также проводилась оценка степени тяжести исходя из данных клинико-диагностических исследований.

Нормативным документом для оценки данных служил клинический протокол диагностики и лечения короновирусной инфекции №106 10 редакция с изменениями от «15» июля 2020 года Министерства здраво-охранения Республики Казахстан.

**Результаты и обсуждения.** В результате исследования были выявлены следующие осложнения:

1. Острая дыхательная недостаточность клинически выявлено у 78 пациентов (30,2%). У данных пациентов в среднем ЧДД $>$ 30/мин; SpO2 в среднем 87%.
2. Острый респираторный дистресс синдром (ОРДС), клинически подтвержденный у 10 пациентов (3,8%). Оценка проводилась на основе следующих диагностических критериев: ЧДД $>$ 35/мин; PaO2 ниже 50 мм рт.ст.; SpO2 $<$ 90% несмотря на проводимую оксигенацию и рефрактерностью к последней; симптом «снежной бури» наблюдаемый на рентгенограмме.
3. Синдром диссеменированного внутрисосудистого свертывания (ДВС-синдром) наблюдался у 92 пациентов (35,7%) на основе количества тромбоцитов – в среднем $122\times10^9$/л; время свертывания – в ср. 14/мин; протромбиновое время – в ср. 19/сек.;
4. Некардиогенный отек легких - 10,2%.
5. Инфекционно-токсический шок развился у 15 человек (5,8%) с клиническими проявлениями тахикардии $>$100 уд/мин; гипертермии до 40-41 $C^o$; гипотензии $<$ 90/60 мм рт.ст.
6. Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА) предположительно и под вопросом была выявлена у 6 пациентов (2,3%). Сомнения связаны с неспецифичностью клинических проявлений данного осложнения и отсутствием необходимого диагностичекого оборудования в условиях провизорного стационара.
7. COVID-индуцированная гипергликемия. В результате исследования впервые была обнаружена гипергликемия у 98 пациентов (37,9%) с показателями 12,4-17.7 ммоль/л, что существенно отягащало течение болезни. При стадии реконвалесценции уровень глюкозы постепенно приходил в норму.

**Вывод.** Таким образом, было выявлено 7 осложнений приводящие к к тяжелым расстройствам и летальну исходу: 1. Острая дыхательная недостаточность - (30,2%); 2. Острый респираторный дистресс синдром (3,8%); 3. Синдром диссеменированного внутрисосудистого свертывания (35,7%); 4. Некардиогенный отек легких - 10,2%; 5. Инфекционно-токсический шок (5,8%); 6. Тромбоэмболия легочной артерии - (2,3%); 7. COVID-индуцированная гипергликемия - 37,9%.

**Список литературы**

1. Repici A, Maselli R, Colombo M, Gabbiadini R, Spadaccini M, AnderloniA, Carrara S, Fugazza A, Di Leo M, Galtieri PA, Pellegatta G, Ferrara EC, Azzolini E, Lagioia M,Coronavirus (COVID-19) outbreak: what the department of endoscopy should know, GastrointestinalEndoscopy (2020)
2. Weiss SR, Leibowitz JL. Coronavirus patho-genesis. Adv Virus Res 2011;81:85-164.
3. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-2019) situation report – 50.
4. World Health Organization. Pneumonia of Unknown Cause – China. https://www.who. int/csr/don/05-january 2020-pneumonia-of-unkown-cause-china/en/ (14 February 2020).
5. Клинический протокол диагностики и лечения короновирусной инфекции №106 10 редакция с изменениями от «15» июля 2020 года Министерства здравоохранения Республики Казахстан.

**Тураев С, Рахимов Н.М., Ортикова Х.У Абдурахмонов Ж.А.,**
Самаркандский медицинский институт, кафедра онкологии,Р.Уз
Самаркандский филиал Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра онкологии и радиологии, Республика Узбекистан

**VEGF ПРИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОМ АСЦИТЕ ЭПИТЕЛИАЛЬНОГО РАКА ЯИЧНИКА**

Ключевым регулятором ангиогенеза является фактор роста эндотелия сосудов (VEGF), который управляет выживанием, пролиферацией и миграцией эндотелиальных клеток, одновременно увеличивая проницаемость сосудов. Стимулируя ангиогенез опухоли и увеличивая проницаемость сосудов, VEGF способствует развитию перитонеального карциноматоза, связанного с образованием злокачественного асцита, характери-зируя черты метастазирования рака яичника.
Цель: изучить экспрессию онкомаркера VEGF в развитие асцита у больных с рецидивом рака яичника.
Материалы и методы: Всего 22 пациентов, у которых был диагностирован рецидив рака яичника после комплексного лечения которые состоят на учете в республиканском специализированным научно-практическом центре онкологии и радиологии и его Самаркандском областном филиале. Средний возраст группы наблюдения составил 51 ± 12 лет. У 12 больных 54,5% случаев имели 3-4 стадию (FIGO), а 14 (63,6%) больных имели высокую степень градации злокачественности (G3-G4). Гистологическая верификация имело следующие вариации: серозные 60,9%, слизистые в 18,2%, эндометриоидные 2,7%, низкодифференциро-ванные 3,2%, недифференцированные 15% подтипы. 77,7% случаев имело место высокие уровни CA-125 и 11,8% имели умеренно высокий уровни CA-125. 70,5% случаев представлены асцитом. У 39% больных отмечалось рецидив заболевания в течение 2 лет после удаления опухоли. Иммуногистохимическое исследование (ИГХ) операционного материала проводилось на серийных парафиновых срезах. Результат ИГХ интерпритировалась как высокая экспрессия, умеренная экспрессия, низкая экспресссия.
Результаты: При исследовании положительная реакция с высокой экспрессии VEGF наблюдалась в основном при степени дифференцировки опухоли G-3 и G-4, что составило 67.5% больных. В группе где отмечалась отрицательная экспрессия имело высокий или умеренная дифференцировка что отмечено у 7(31,8%) больных. При низких и недифференцированных опухолях отмечено умеренная и высокая экспрессия VEGF 10(45,4%), при дальнейшем наблюдении у этих больных отмечено локо-регионарный рецидив или асцит. Больных у которых имело место асцит и локо-регионарными рецидивами отмечена высокая экспрессия и гена с G-4 у 17(77,7%), а при G-3 умеренная экспрессия 15% случаях. Низкая экспрессия отмечено только у 1(4,55%) с G4. Сравнительный анализ полученных данных, по степени экспрессии VEGF-C антигена показал, что частота отрицательных результатов данного признака опухолевого процесса в яичнике у пациентов с рецидивом была более значительна и статистически достоверна ($p<0,05$).Высокий уровень экспрессии VEGF у больных отмечался неблагоприятным прогнозом в отношении рецидива и асцита.
Вывод: Гиперэкспрессия VEGF белка свидетельствует о начале метастазирования или рецидива. Таким образом отмечается тенденция нарастания по мере увеличения стадия. Таким образом показана взаимосвязь экспрессии белка VEGF с развитием рецидивов и развитием асцита у больных раком яичника, что является одним из прогностических критериев. Как отмечено выше имеется корреляционная связь между уровнем дифференцировки клеток и экспрессией белка.

**Турар Мади Ерланулы** -студент 1курса, факультет «Общая медицина», Казахстанско-Российский медицинский университет, г.Алматы, Республика Казахстан, эл.адрес: madi.turar@bk.ru
Научный руководитель: **Кулебаева Э.К**., факультет «Общая медицина», руководитель отдела «ЦК», Казахстанско-Российский медицинский университет, г.Алматы, Республика Казахстан, эл.адрес: kulebaevae@mail.ru

**ЭТНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ОСНОВНЫХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ФАКТОРОВ РИСКА СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА АЛМАТЫ»**

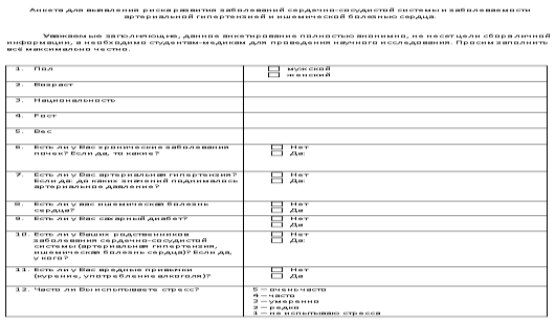
**Актуальность:** заболевания сердечно-сосудистой системы (*далее ССЗ*), в частности артериальная гипертензия *(далее АГ*) и ишемическая болезнь сердца (*далее ИБС*) - ведущие причины заболеваемости, инвалидности и смертности во многих развитых и развивающихся странах мира, включая Казахстан. Болезни системы кровообращения (*далее БСК*) имеют множество факторов риска (*далее ФР*) развития, среди которых различают немодифицируемые и модифицируемые[1,2,3].

**Цель работы:** определить особенности факторов риска заболеваний сердечно-сосудистой системы у казахов, уйгуров и русских, проживающих в городе Алматы

**Материалы и методы исследования:** в исследовании приняли участие 82 человека, состоящие на диспансерном учете по поводу АГ и/или ИБС в 3-х поликлиниках г.Алматы.

Средний возраст представителей казахской национальности: 60,8 лет, уйгурской национальности: 62,5 года, русской национальности: 72,3 лет.

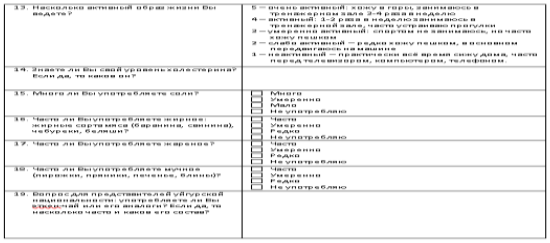
**Анкета для выявления факторов риска**



Анкета для выявления риска развития заболеваний сердечно-сосудистой системы и заболеваемости артериальной гипертензией и ишемической болезнью сердца.

Уважаемые заполняющие, данное анкетирование полностью анонимно, не несет цели сбора личной информации, а необходимо студентам-медикам для проведения научного исследования. Просим заполнить всё максимально честно.

| | |
|---|---|
| 1. Пол | ☐ мужской<br>☐ женский |
| 2. Возраст | |
| 3. Национальность | |
| 4. Рост | |
| 5. Вес | |
| 6. Есть ли у Вас хронические заболевания почек? Если да, то какие? | ☐ Нет<br>☐ Да: |
| 7. Есть ли у Вас артериальная гипертензия? Если да: до каких значений поднималось артериальное давление? | ☐ Нет<br>☐ Да: |
| 8. Есть ли у Вас ишемическая болезнь сердца? | ☐ Нет<br>☐ Да |
| 9. Есть ли у Вас сахарный диабет? | ☐ Нет<br>☐ Да |
| 10. Есть ли у Ваших родственников заболевания сердечно-сосудистой системы (артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца)? Если да, у кого? | ☐ Нет<br>☐ Да: |
| 11. Есть ли у Вас вредные привычки (курение, употребление алкоголя)? | ☐ Нет<br>☐ Да |
| 12. Часто ли Вы испытываете стресс? | 5 – очень часто<br>4 – часто<br>3 – умеренно<br>2 – редко<br>1 – не испытываю стресса |



| | |
|---|---|
| 13. Насколько активный образ жизни Вы ведете? | 5 – очень активный: хожу в горы, занимаюсь в тренажерном зале 3-4 раза в неделю<br>4 – активный: 1-2 раза в неделю занимаюсь в тренажерной зале, часто устраиваю прогулки<br>3 – умеренно активный: спортом не занимаюсь, но часто хожу пешком<br>2 – слабо активный – редко хожу пешком, в основном передвигаюсь на машине<br>1 – неактивный – практически всё время сижу дома, часто перед телевизором, компьютером, телефоном. |
| 14. Знаете ли Вы свой уровень холестерина? Если да, то каков он? | |
| 15. Много ли Вы употребляете соли? | ☐ Много<br>☐ Умеренно<br>☐ Мало<br>☐ Не употребляю |
| 16. Часто ли Вы употребляете жирное: жирные сортамеса (баранина, свинина), чебуреки, беляши? | ☐ Часто<br>☐ Умеренно<br>☐ Редко<br>☐ Не употребляю |
| 17. Часто ли Вы употребляете жареное? | ☐ Часто<br>☐ Умеренно<br>☐ Редко<br>☐ Не употребляю |
| 18. Часто ли Вы употребляете мучное (пирожки, пряники, печенье, блины)? | ☐ Часто<br>☐ Умеренно<br>☐ Редко<br>☐ Не употребляю |
| 19. Вопрос для представителей уйгурской национальности: употребляете ли Вы эткен-чай или его аналоги? Если да, то насколько часто и каков его состав? | |

Критерии для включения участников[1,3]:

-диспансерный учет по месту прикрепления с диагнозом: АГ и/или ИБС;

-национальность: уйгуры, казахи, русские;

-для уйгуров: наличие одного из предрасполагающих факторов развития БСК – употребление эткен-чая (чай с молоком и солью);

-для казахов и русских: отсутствие одного из предрасполагающих факторов развития БСК, употребление эткен-чая.

Выборки (когорты) сформированы не вероятностным методом, основанным на принципе удобства.

**Заключение:** выявлены различия распространенности основных факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний среди казахов, уйгуров и русских, проживающих в городе Алматы.

Для представителей русской национальности: ожирение, хронические заболевания почек, стресс, малоактивный образ жизни[2,3].

Для представителей уйгурской национальности: потребление большого количества жирного, жареного, мучного, соленого; наличие вредных привычек[1].

Для представителей казахской национальности: более выраженная наследственная предрасположенность к БСК, более высокие показатели сахарного диабета (*далее СД*) [5].

При этом можно выделить интересный момент: такие факторы риска, как употребление жирного, жареного и мучного у представителей русской национальности выражены в меньшей степени, чем у представителей других. Однако ожирение наиболее широко распространено именно среди русских. При этом уйгуры, которые больше представителей всех других национальностей, употребляют нездоровую пищу, меньше всех страдают от ожирения. У представителей казахской национальности можно выделить более выраженную наследственную предрасположенность к БСК и СД. Возможно, такие результаты обусловлены именно этническим компонентом, то есть генетической предрасположенностью к возникновению определенных заболеваний и подверженности определенным факторам риска этих заболеваний [1-5].

**Выводы:** В данной работе рассматривались вопросы различия распространенности основных факторов риска развития ССЗ среди этносов, населяющих город Алматы: представители русской национальности, представители уйгурской национальности, представители казахской национальности. Такие результаты обусловлены именно этническим компонентом, то есть генетической предрасположенностью к возникновению определенных заболеваний и подверженности определенным факторам риска этих заболеваний.

**Литература**

1.Рысмендиев А.Ж. «Основные сердечно-сосудистые заболевания и их профилактика в условиях сельской местности Казахстана» (на примере Уйгурского района Алма-Атинской области) Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора медицинских наук, стр.202, 574 Бишкек – 1992г.

2.Казымов М.С.: «Этнические особенности распространенности артериальной гипертензии и ее факторов риска». Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора медицинских наук, стр.57-87 Великий Новгород – 2009г.

3.Киреева В.В.: «Этнические особенности факторов риска ишемической болезни сердца в Прибайкалье». Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, стр.67-71 Иркутск-2007г.

4.Российский кардиологический журнал №6 - 2017г., стр.113–121 Концевая А. В., Мырзаматова А.О. и др. «Этнические особенности распространенности основных сердечно-сосудистых факторов риска среди жителей сельской местности в российском регионе и регионах Кыргызстана и Казахстана».
5.«Asta medica Eurasica». 2017г. №3 стр.55, 59; А. Кичигин, Т.Н. Кочемирова, В.П. Акимова. «Этнические особенности распространенности факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний в городской популяции».

**Фатхи Реза Акбар** – докторант II курса, Факультет Медицины, г. Туркестан, Казахстан
E-mail: dr.rezafathi@mail.ru
**Научный руководитель: Сейдинов Ш.М.** – д.м.н., профессор, факультет медицины, кафедра «Хирургических болезней», г. Туркестан, Казахстан, e-mail: shora.seydinov@ayu.edu.kz
Международный казахско-турецкий университет имени Х.А.Ясави

## ПИТАНИЕ КАК ФАКТОР РИСКА ПРИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

**Введение.** Мочекаменная болезнь - чрезвычайно распространенное заболевание, которым страдает около 12% населения мира [1]. Факторов риска мочакаменной болезней можно подразделить на немодифици-руемые и модифицируемые факторы в отношении стратегий профилактики.

**Цель исследование.** Оценить влияние питание на развитие мочакаменной болезни.

Большинство данных о влиянии нашей диеты на мочекаменную болезнь основано на трех крупных когортных исследованиях в США: «Исследования здоровья медсестер I» (NHS I, с 1976 г., 122 000 медсестер) и II (NHS II, с 1989 г., 116 000 медсестер, [4]) и «последующее исследование специалистов здравоохранения» (HPFS, с 1986 г., 51 500 мужчин-специалистов в области здравоохранения, [6]). Эти исследования показали, что потребление с пищей кальция как из молочных, так и из немолочных продуктов (относительный риск [OP] 0,71–0,83 [12]) и калия (отношение рисков [OP]) 0,44–0,67 [8]) и средиземноморская диета (0,55–0,60 [15]), которая также рекомендуется для снижения высокого кровяного давления, снижает риск заболевания, в то время как потребление продуктов, богатых оксалатом (1,21–1,22 балла [14]), фруктозой (1,22–1,29 балла [13]) и потреблением кальцийсодержащих пищевых добавок (1,20 балла [7]), однако, увеличивают риск.

В британской подгруппе «Европейского проспективного исследования рака и питания» (EPIC-Oxford), в которую вошли около 51 000 человек и прибл. 5–135,1 г/день по сравнению с 28,1–34,6 г/день) приводит к более высокому риску мочекаменной болезни (OP 1,64), тогда как высокое потребление фруктов (374–440 против 74–107 г/день), но не потребление овощей, оказалось защитным (отношение рисков 0,70, [16]).

Удивительно, но единогласная рекомендация по увеличению количества питья не менее 2,5–3 л/день в качестве наиболее важной общей меры профилактики рецидивов, как, например, рекомендуется в немецких руководящих принципах, по существу основана на несистематическом обзоре, который в основном включали нерандомизированные контролируемые и описательные исследования [11]. Также были включены результаты HPFS и NHS I. У мужчин было обнаружено снижение относительного риска до 0,71 при сравнении самого низкого и высокого квинтилей (<1,275 против ≥2,538 л/день, [6]), а у женщин до 0,61 (<1,412 против>2,592 л/день [10]). Однако в единственном проспективном рандомизированном исследовании вторичной профилактики с 220 участниками частота рецидивов была на 50% ниже (27 против 12,1%) и более длительная частота безрецидивов (38,7 ± 13, 2 против 25,1 ± 16,4 месяца) в группе вмешательства со значительной разницей в объеме мочи (2,1–2,6 против 1,0–1,2 л/24 ч [3]).

Систематический обзор, проведенный Cochrane Collaboration, не обнаружил исследований по увеличению потребления жидкости в качестве первичной профилактики мочекаменной болезни [2]. Увеличение количества выпиваемой воды может снизить вероятность рецидива камней на 50%. Кажется, очевидным, что не только количество потребляемого, но и тип напитка влияет на риск развития камней в почках. Наблюдение за подгруппой HPFS в течение 6-летнего периода показало снижение риска на 10% для кофе (как с кофеином, так и без него), 14% для чая, 21% для пива и 39% для вина, а также увеличение риска составляет 35% с яблочным и 37% с грейпфрутовым соком из расчета на 240 мл ежедневно потребляемой единицы [5]. Когорта EPIC-Oxford также смогла продемонстрировать защитный эффект алкогольных напитков [16]. Потребление более одного сладкого безалкогольного напитка в день увеличивает риск на 23–33%, как показали наблюдения других подгрупп HPFS, NHS I и NHS II. Не удалось установить четкой связи для безалкогольных напитков, содержащих подсластители [9]. Американское рандомизированное исследование с участием примерно 1000 мужчин изучило влияние сокращения потребления безалкогольных напитков на частоту рецидивов у пациентов с камнями и показало, что частота рецидивов составляет 36% в

группе вмешательства и 41% в группе контроля [10]. Уменьшение потребления безалкогольных напитков может снизить частоту рецидивов на 12%.

**Заключение.** Питание, в том числе нерациональное и вредное питание одно из основных модифицируешых факторов риска при развитии мочакаменной болезни.

**Литература**

1. Alelign T, Petros B (2018) Kidney stone disease: an update on current concepts. Adv Urol 2018:1–12
2. Bao Y, Wei Q (2012) Water for preventing urinary stones. Cochrane Database Syst Rev. https://doi.org/10.1002/14651858.cd004292.pub3
3. Borghi L, Meschi T, Amato F et al (1996) Urinary volume, water and recurrences in idiopathic calcium nephrolithiasis: a 5-year randomized prospective study. J Urol 155:839–843
4. ColditzGA,HankinsonSE(2005)TheNurses'Health Study: lifestyle and health among women. Nat Rev Cancer 5:388–396
5. Curhan GC, Willett WC, Rimm EB et al (1996) Prospective study of beverage use and the risk of kidney stones. Am J Epidemiol 143:240–247
6. Curhan GC, Willett WC, Rimm EB et al (1993) A prospective study of dietary calcium and other nutrients and the risk of symptomatic kidney stones. N Engl J Med 328:833–838
7. Curhan GC, Willett WC, Speizer FE et al (1997) Comparison of dietary calcium with supplemental calcium and other nutrients as factors affecting the risk for kidney stones in women. Ann Intern Med 126:497–504
8. Ferraro PM, Mandel EI, Curhan GC et al (2016) Dietary protein and potassium, diet-dependent net acid load, and risk of incident kidney stones. Clin J Am Soc Nephrol 11:1834–1844
9. Ferraro PM, Taylor EN, Gambaro G et al (2013) Soda and other beverages and the risk of kidney stones. Clin J Am Soc Nephrol 8:1389–1395
10. Shuster J, Jenkins A, Logan C et al (1992) Soft drink consumption and urinary stone recurrence: a randomized prevention trial. J Clin Epidemiol 45:911–916
11. Siener R, Hesse A (2003) Fluid intake and epidemiology of urolithiasis. Eur J Clin Nutr 57:S47–S51
12. Taylor EN, Curhan GC (2013) Dietary calcium from dairy and nondairy sources, and risk of symptomatic kidney stones. J Urol 190:1255–1259
13. TaylorEN,CurhanGC(2008)Fructoseconsumption and the risk of kidney stones. Kidney Int 73:207–212
14. Taylor EN, Curhan GC (2007) Oxalate intake and the risk for nephrolithiasis. J Am Soc Nephrol 18:2198–2204
15. Taylor EN, Fung TT, Curhan GC (2009) DASH-style diet associates with reduced risk for kidney stones. J Am Soc Nephrol 20:2253–2259
16. Turney BW, Appleby PN, Reynard JM et al (2014) Diet and risk of kidney stones in the oxford cohort of the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC). Eur J Epidemiol 29:363–369 .

**Рысбеков М.М., Кулакеев ОК., Арыбжанов Д.Т., Абдурахманов Б.А., Юсупов А.М., Якубова М.Б.**
Городской онкологический центр, г. Шымкент, Республика Казахстан
АО «Южно-Казахстанская медицинская академия», г. Шымкент, Республика Казахстан

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ АДЪЮВАНТНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ В КОМБИНИРОВАННОМ ЛЕЧЕНИИ РАКА ЯИЧНИКОВ

В связи с отсутствием в настоящее время эффективной системы профилактики или ранней диагностики рака яичников заболевание в 65 - 80 % случаев диагностируется в III - IV стадии. В связи с этим основное внимание должно быть уделено лечению распространенных форм рака яичников. Одним из основных компонентов традиционного лечения рака яичников является системная химиотерапия, совершенствование которой на сегодня представляется наиболее реальным направлением улучшения результатов течения. Другой обязательный компонент лечения распространенного рака яичников - также непрерывно совершенствуется в сторону расширения объема и совершенствования техники [1,3,5].

Адъювантная химиотерапия является важнейшей составной частью при комбинированном лечении рака яичников. В настоящее время схемами выбора являются комбинации, содержащие цисплатин или другие производные платины, среди которых предпочтение отдается комбинациям цисплатин + циклофосфамид, цисплатин + паклитаксел и цисплатин + доксорубицин + циклофосфамид. Применяемые после паллиативных циторедуктивных операций, эти схемы в контролируемых исследованиях обеспечивают непосредственный эффект 60 - 80 % и медиану выживаемости 2-3 года с возможностью длительных (5 лет и более) ремиссий [2,4].

**Целью** нашей работы явилось изучить сравнительную эффективность адъювантной химиотерапии рака яичников.

**Материал и методы.** Нами проанализированы результаты лечения 80 больных прошедших терапию в Южно-Казахстанском областном онкологическом диспансере за период 2001-2005гг., которым проведено комбинированное лечение - операция + адъювантная химиотерапия. Показанием к проведению этого варианта лечения послужила степень распространения опухолевого процесса, которая оценивалась по данным клинико-рентгенологического исследования и УЗИ. Оценка степени распространения опухолевого процесса по системе TNM показала, что в основном больные были со степенью распространения опухолевого процесса с T1cNoMo и T3NoMo. Возраст больных колебался от 20 до 75 лет, в среднем 50 лет $\pm$ 1. При поступлении в клинику в 30 случаев (37,5%) выявлена первичная опухоль, в 40 случае (50%) - вторичная опухоль и в 10 случаев (12,5%) - рецидивная опухоль. Продолжительность анамнеза колебалась от 1 месяца до 36 месяцев, в среднем составила 6,3 месяцев. При клиническом осмотре у 72 больных (90%) отмечены боли внизу живота, у 35 больных (43,7%) - нарушение менструального цикла. У 67 больных (83,7%) - отмечен болевой синдром, у 47 больных (58,7%) - увеличение объема живота. При клинико-эхографическом исследовании у 54 больных (67,5%) –имел место асцит в брюшной полости. Гистологическая структура опухоли в 37 случаях (46,2%) состояла из аденокарциномы, в 4-х (5%) низко дифференцированной аденокарциномы, в 3-х (3,75%) умеренно дифференцированной аденокарциномы, в 10 (12,5%) - текома злокачественная, в 20 (25%) – цистаденокар-цинома, у 5 (6,25%) - муцинозный рак. По данным УЗИ размеры опухоли колебались от 50 до 250 мм.

После комплексного обследования больные были подвергнуты хирургическим вмешательствам. Следует отметить, что 20 больных до поступления к нам были прооперированны в клиниках неонкологического профиля при госпитализации в онкоучреждение у них был продолженный рост - у 11. Оперативные вмешательства, перед адъювантной химиотерапией характеризовалась следующим образом: из 80 больных у 45 (56,3%) произведена надвлагалищная ампутация матки с придатками + резекция большого сальника, у 23 больных (28,7%) - экстирпация матки с придатками + резекция большого сальника, у 12 (15%) - циторедуктивные операции.

В группе радикально оперированных больных, адъювантная химиотерапия проводилась от 3-х до 6-курсов, в группе больных после циторедуктивных вмешательств схема адъювантной химиотерапии зависела от эффективности проводимой химиотерапии.

**Результаты и их обсуждение.** Нами проанализирована эффективность адъювантной химиотерапии отдельно в 2-х группах больных 40 человек по схемам СР и САР по 4-6 курсов. Суммарная частота рецидивов и метастазов при схеме СР составила 50,0%, а при САР - 47,5%. Различия в эффективности анализируемых схем адъювантной химиотерапии незначительны (табл. 1.).

В целом из 80 больных у 26 (32,5%) выявлен рецидив опухоли, у 14 (17,5%) - отдаленные метастазы. Рецидив опухоли проявлялся в виде опухолевидного конгломерата в полости малого таза, асцита и увеличение живота в объеме.

Метастазы были в легкие у 4 (5%), в печень у 4 (5%), в плевру у 2 (2,5%), в шейку матки у 2 (2,5%), в отдаленные лимфатические узлы (надключичные, средостения) у 2 (2,5%), у 8 (10%) - канцероматоз в брюшной полости. Эти метастазы, в основном, носили множественный характер. Нами изучены также отдаленные результаты и продолжительность жизни больных раком яичников после комбинированного лечения - операция + адъювантная химиотерапия. Из общего числа больных 36 (45%) находятся под наблюдением, 45 больных (55%) умерли. Больные прослежены от 1 года до 5 лет. Изучена средняя продолжительность жизни больных в группе после операций радикальных и циторедуктивных в отдельности.

**Таблица 1- Частота рецидивов и метастазов в зависимости от схем адъювантной химиотерапии**

| Схема ХТ | Кол-во больных | Частота, % | |
|---|---|---|---|
| | | Рецидивов | Метастазов |
| СР | 40 | 21(52,5%)±6,9 | 11(27,5%)+9,2 |
| САР | 40 | 19 (47,5%)±6,3 | 12(30%)+8,9 |

Изучение 3-х и 5-ти летней выживаемости в зависимости от характера операций и схемы адъювантной химиотерапии показал, что 3-х и 5-и летняя выживаемость составила 47,9% и 24,7% соответственно.

**Выводы.** Таким образом, проведение химиотерапии в адъювантном режиме с использованием препаратов цисплатина и доксорубицина значительно снижает частоту появления рецидивов и метастазов

удлиняет сроки их появления и улучшает показатели выживаемости. На основании выше изложенного можно заключить, что комбинированное лечение операция + адъювантная химиотерапия по схеме САР удлиняет сроки выживаемости больных и сокращают частоту рецидивов и метастазов.

**Литература**

1. Винокуров В.Л., Юркова Л.Е.и др. Современные аспекты химиотерапии распрстраненного рака яичников. // Новые подходы к скринингу, диагностике и лечению опухолей яичников: Мат-лы науч.-прак. конф. 17-18 мая 2001.-Великий Новгород, 2001, с. 100.
2. Харитонова Т.В. Современные подходы к терапии больных распространным раком яичников: роль гемзара. // Современная онкология, -2001, Т.3. №3.С.126-129.
3. Юркова Л.Е. Новая схем комбинированного лечения распространенного рака яичников. // Новые подходы к скринингу, диагностике и лечению опухолей яичников: Мат-лы науч.-прак.конф. 17-18 мая 2001.-Великий Новгород, 2001, с. 1 13.
4. Gore M, Mainwaring P, A'Hem R, et al. Randomized trial of dose-intensity with single-agent carboplatin in patients with epithelial ovarian cancer. J Clin Oncol 1998; 16: 2426-34.
5. Eisenhauer EA, Vermorken JB, van Glabbeke M. Predictors of response to subsequent chemotherapy in platinum pretreated ovarian cancer: a multivariate analysis of 704 patients Ann Oncol 1997; 8: 963-8.

**Түйін**

Аналық бездің қатерлі ісігін емдеуде адъювантты химиотерапияның тиімділігін салыстырмалы талдау. Құрамына ота және адъювантты химиотерапия кіретін үйлестірілген ем жүргізілген 80 науқастың емдеу нәтижелері сараланды. Цисплатин және доксорубицин дәрілерін қолдана отырып жүргізілген адъювантты химиотерапия аурудың қайта өрістеу мен метастаздар пайда болуын айтарлықтай азайтумен қатар осы асқынулардың пайда болу мезгілін кешеуілдетеді және әмір сұру узақтығы көрсеткішін жақсартады.
**Кілт сөздер:** аналық без обыры, адъювантты химиотерапия

**Summary**

Comparative analysis of the effectiveness of adjuvant chemotherapy in the combined treatment of ovarian cancer Results of treatment of 84 patients have been analyzed. Combined treatment operation + adjuvant chemotherapy has been made to these patients. Carrying out the chemotherapy in adjuvant regimen with application Cysplatin and Doxorubicin preparations considerably decreases frequency of recurrence and metastases, prolongs period of their appearance and improves survival indices.

**Султанов К.У.,** резидент 3 года обучения факультета ПВО по специальности «Общая хирургия» Южно-Казахстанская медицинская академия, Шымкент, Казахстан, dr.kassymkhan93@mail.ru
Научные руководители: **Сергазин Ж.Р.**, к.м.н., профессор, зав. хирургическим отделением - 1,
**Абдурахманов Б.А.**, д.м.н., зав. кафедрой хирургия -2,
ГКП на ПХВ Областная клиническая больница УОЗ ТО, Шымкент, Казахстан
Международный казахско-турецкий университет, Шымкент, Казахстан
Южно-Казахстанская медицинская академия, Шымкент, Казахстан

## ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНАЯ РЕФЛЮКСНАЯ БОЛЕЗНЬ: ОПРЕДЕЛЕНИЕ, ХИРУРГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОВРЕМЕННОЙ ПРОБЛЕМЫ

**Введение.** Долгое время термин ГЭРБ был синонимом грыжи пищеводного отверстия диафрагма (ГПОД), но в процессе изучения проблемы ГЭРБ установлено, что данная патология вызывается не только ГПОД, но и недостаточностью замыкательной функции пищеводно-желудочного перехода, без образования грыжи [1].
**Цель исследования:** Оценить результаты хирургического лечения больных гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) путем внедрения лапароскопических антирефлюксных оперативных вмешательств.
**Материалы и методы исследования.** В данное исследование включено 54 пациентов с установленным диагнозом гастро-эзофагеальной рефлюксной болезни, по поводу которой они были лапароскопически (38) и лапаротомно (16) проперированы с использованием различных антирефлюксных операций.
**Результаты и обсуждения.** Сравнительному анализу подлежали больные, которым была выполнена крурарафия, фундопликация. Все больные (n=54) по использованному методу фундопликации были разделены на две группы: первая - основная группа (А) (n=38),использована лапароскопическая тотальной

фундопликации по Nissen,и Topet вторая контрольная группа (Б) (n=16) которой применялась тотальная фундопликация –по NissenRozetti выполненная из лапоротомного доступа.

Возраст пациентов колебался в возрасте от 18 до 69 лет. Средний возраст в группах составил следующие значения:

- В первой группе 45.9± 13.0 лет;
- Во второй - 47.0± 11,1 лет (t= -0.38, P = 0.71).

В первой группе было 9 мужчин и 29 женщин. Во второй группе - мужчин 3, а женщин 13.

Медиана (Me) продолжительности заболевания исследуемых составила 3,7 лет в первой и 3,8 лет во второй группе. Вариабельность продолжительности заболевания была от 1 года до 15 лет.

Таким образом, значительных различий в половом и возрастном составе, а так-же продолжительности заболевания не было.

Летальных исходов среди оперированных лапароскопически не было, что указывает на безопасность антирефлюксных операций выполненных лапороскопически.. При соблюдении всех требований предоперационной подготовки и обследования пациентов, при точных и выверенных интраоперационных действиях обеспеченных многократным оптическим увеличением, а так же при правильном послеоперационном ведении оперированных можно избежать фатальных осложнений. Мы не увидели гнойных и тромбоэмболических осложнений, которых не удается избежать при использовании открытого доступа. Минимальная операционная травма и возможность ранней активизации пациентов - это характерная особенность лапароскопического доступа. А лучшая визуализация верхнего этажа брюшной полости и заднего средостения так же способствовала на наш взгляд, снижению операционных и послеоперационных осложнений.

Конверсии среди 38 пациентов, вошедших в данное исследование не было.

В основной группе было 2 (11,1%) случая интраоперационного осложнения в виде краевого ранения печени атравматической иглой, фиксированной в иглодержателе - кровотечение остановлено электрокоагуляцией, был 1 случай поверхностного повреждения вагусных нервов при их выделении в условиях периэзофагита с развитием клиники диареи. В раннем послеоперационном периоде осложнений в данной группе не было.

Вместе с тем, интраоперационно и в ближайшем послеоперационном периоде у 4 (25%) пациентов во второй группе получены различные осложнения в виде: микроперфорации пищевода с развитием гнойного медиастенита 1 случай, нагноения послеоперационной раны- 2; был 1 случай нижнедолевой застойной пневмонии.

**Выводы.**

1. Отсутствие послеоперационной летальности и редкие случаи общехирургических интра- и послеоперационных осложнений, а так же раняя активизация оперированных в основной группе указывают на то, что лапороскопически выполненные операции фундопликации и крурорафии малотравматичны и безопасны.
2. Основным показанием к выполнению антирефлюксной операции следует считать эрозивную форму ГЭРБ и пищевод Баретта, когда отсутствует стойкий и выраженный эффект от кислотосупрессивного медикаментозного лечения, а также наличие внепищеводных атипичных проявлений ГЭРБ.

**Список литературы**

1.Багмет Н.Н. Современные возможности хирургического лечения неосложненной гастроэзофагеальной рефлюксной болезни /Н.Н.Багмет// Клин. Перспективы гастроэнтерологии,гепатологии.-2002.-№2.-С. 30-33.

2.Оскретков В.И. Диафрагмокрурорафия и хиатопластика при аксиальных грыжах пищеводного отверстия диафрагмы, сопровождающихся гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью /В.И.Оскретков, В.А.Ганков, А.Г.Климов// Вопр.реконструктив. и пласт.хирургии.-2005.-№1.- С.18-21.

3. Оспанов О.Б. Предикторы приобретенного укорочения пищевода при грыжах пищеводного отверстия диафрагмы/ О.Б. Оспанов [и др.] // Эндоскоп.хирургия.-2009.-№1.-С.184-186.

4.Сиваш Э.С. Рентгенологические исследования при гастроэзофагельной рефлюксной болезни/Э.С.Сиваш, С.В.Левченко// тезисы VI съезда Научного общества гастроэнтерологов России.-М.,2006.-С.59.

5. Сигал Е.И. Лапороскопические операции в лечении грыж пищеводного отверстия диафрагмы/Е.И.Сигал, М.В.Бурмистров// Хирургия.-2004.№10.-С.42-44.

6.Jansses J/ Update on pathophysiology and management of GERD / J.Jansses. -Berlin,1995.

7.Peterson W.L. Improvig the Management of GERD. Evidense-based therapeutic strategies [Electronic resource] / W.L.Peterson ; American Gastroentrological Association.-2002.-Acces mode:http://www.gastro.org/ user-assets/documents/ GERDmonograph.pdf.

УДК: 616.24-006.6-07

**М.М. Рысбеков, Б.А. Абдурахманов, З.К. Авизова**
Южно-Казахстанская медицинская академия, г. Шымкент, Республика Казахстан

# ФАКТОРЫ, ПРЕПЯТСТВУЮЩИЕ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ РАКА ЛЕГКОГО

(Обзор литературы по материалам зарубежных исследований)

**Аннотация**

Рак легкого, как известно, в большинстве случаев диагностируется на поздней стадии. Своевременное обнаружение симптомов болезни и правильная диагностика имеет решающее значение для повышения выживаемости. Соответственно, при борьбе с этим заболеванием необходимо учитывать факторы, препятствующие ранней его диагностике. Исследование посвящено факторам, препятствующим ранней диагностике рака легкого. Были проанализированы результаты зарубежных исследований в этой области.

**Ключевые слова:** рак легкого, ранняя диагностика, скрининг, первичная помощь, барьеры в диагностике.

**Материалы и методы.** При анализе материалов зарубежных исследований были использованы данные источников включенных в электронную поисковую систему PubMed и Elibrary.

**Результаты и их обсуждение.** Среди факторов препятствующих ранней диагностике рака легкого зарубежные исследователи выделяют несколько основных групп: факторы медицинских услуг, системные факторы, факторы пациента и факторы болезни. По результатам исследований к факторам медицинских услуг относятся ограниченный доступ к медицинской помощи [1–5].

Врачи общей практики недостаточно осведомлены о симптомах рака легкого и доступных вариантах лечения. Ряд исследований показал, что врачам общей практики не хватало достаточных знаний о правильной интерпретации симптомов и доступе к подходящим путям лечения [5, 6]. Факторы, влияющие на пациента, включали демографические, психологические, социальные и культурные факторы и предыдущий опыт. К основным из них относятся неправильная оценка, неверная интерпретация симптомов, минимизация или низкое восприятие риска симптомов, связанных с раком легкого[1,2,4–9].

Пациенты также указали, что барьерами своевременной диагностики являлось осознание стигмы, связанной с этим заболеванием. [5,7,9,10,]. Согласно результатам исследований проведенных в Австралии распространено мнение о том, что рак легкого связан с курением, т.е. является «виной курящего человека» способствовало усилению стигмы [10]. Это в свою очередь послужило препятствием для обращения за медицинской помощью [9]. Препятствия, связанные с финансовыми аспектами лечения рака также относятся к факторам, влияющим на поведение пациента. Как отмечают исследователи, ранней диагностике часто мешают социально-экономический статус пациентов, отсутствие транспорта для посещения центра здравоохранения и несогласованность работы медицинских служб [1,3,4,8,]. Факторы заболевания включали локализацию, размер и скорость роста опухоли, а также проявление симптомов. Исследования показывают, что разнообразие симптомов рака легкого и отсутствие четкого профиля симптомов или отсутствие симптомов в целом, затрудняли как диагностику, так и осведомленность пациентов [2,5,6,7].

Проведенный обзор литературы позволяет говорить о сложности и многогранности причин задержки раннего выявления и диагностики рака легкого. По мнению исследователей, существует насущная потребность в медицинских исследованиях рака легкого, а также в предоставлении ресурсов знаний и медицинских услуг. Предоставление ресурсов знаний должно включать в себя как обучение врачей общей практики, других медицинских специалистов, так и широкую общественность.

**Выводы.** Таким образом, раннее обнаружение симптомов, связанных с раком легкого, имеют решающее значение для повышения выживаемости пациентов с данным заболеванием. Задержек в раннем выявлении и диагностике рака легкого можно избежать путем устранения препятствии связанных с факторами медицинских услуг, с фактором заболевания, а также фактором пациента.

**Список литературы**

1. Birt L, Hall N, Emery J, Banks J, Mills K, Johnson M, et al. Responding to symptoms suggestive of lung cancer: A qualitative interview study. BMJ Open Respir Res. 2014;1(1):e000067.

2. Emery JD, Walter FM, Gray V, Sinclair C, Howting D, Bulsara M, et al. Diagnosing cancer in the bush: A mixed-methods study of symptom appraisal and help-seeking behaviour in people with cancer from rural Western Australia. Fam Pract. 2013;30(3):294–301.

3. Rankin NM, York S, Stone E, Barnes D, McGregor D, Lai M, et al. Pathways to lung cancer diagnosis: A Qualitative study of patients and general practitioners about diagnostic and pretreatment intervals. Ann. Am. Thorac. Soc. 2017;14(5): 742–53.

4. Sharf BF, Stelljes LA, Gordon HS. 'A little bitty spot and i'm a big man': Patients' perspectives on refusing diagnosis or treatment for lung cancer. Psycho-Oncology. 2005;14(8):636–46.

5. Walton L, McNeill R, Stevens W, Murray M, Lewis C, Aitken D, et al. Patient perceptions of barriers to the early diagnosis of lung cancer and advice for health service improvement. Fam Pract. 2013;30(4):436–44.

6. Caswell G, Seymour J, Crosby V, Hussain A, Manderson C, Farnan S, et al. Lung cancer diagnosed following an emergency admission: exploring patient and carer perspectives on delay in seeking help. Support Care Cancer. 2017;25(7):2259–66.

7. Tod AM, Craven J, Allmark P. Diagnostic delay in lung cancer: A qualitative study. J Adv Nurs. 2008;61(3):336–43.

8. Hall SE, Holman CDAJ, Threlfall T, Sheiner H, Phillips M, Katriss P, et al. Lung cancer: An exploration of patient and general practitioner perspectives on the realities of care in rural Western Australia. Aust J Rural Health. 2008;16(6):355–62.

9. Murray SR, Kutzerb Y, Habgood E, Murchie P, Walter FM, Mazzaf D, et al. Reducing barriers to consulting a General Practitioner in patients at increased risk of lung cancer: a qualitative evaluation of the CHEST Australia intervention. Fam Pract. 2017; 34 (6):740–6.

10. Scott N, Crane M, Lafontaine M, Seale H, Currow D. Stigma as a barrier to diagnosis of lung cancer: Patient and general practitioner perspectives. Prim Health Care Res Dev. 2015;16(6):618–22.

**Түйін**

**М.М. Рысбеков, Б.А. Абдурахманов, З.К. Авизова**

Оңтүстік Қазақстан медициналық академиясы, Шымкент қаласы, Қазақстан Республикасы

**ӨКПЕ ҚАТЕРЛІ ІСІГІНІҢ ЕРТЕ ДИАГНОСТИКАСЫНА КЕДЕРГІ КЕЛТІРУШІ ФАКТОРЛАР** (шетелдік зерттеулердің материалдары негізінде)

Өкпенің қатерлі ісігі диагнозы көп жағдайда кеш сатыда белгілі болады. Аурудың белгілерін уақтылы анықтау және дұрыс диагноз қою өмір сүруді жақсарту үшін өте маңызды. Тиісінше, бұл аурумен күресте оның ерте диагностикасына кедергі болатын факторларды ескеру қажет. Зерттеуде өкпенің қатерлі ісігін ерте диагностикалауда кедергі болатын факторларға көңіл бөлінеді. Осы бағыттағы шетелдік зерттеулердің нәтижелері талданды.

**Кілт сөздер:** өкпе ісігі, ерте диагностика, скрининг, алғашқы медициналық көмек, диагностикадағы кедергілер.

**Abstract**

**M.M. Rysbekov, B.A. Abdurakhmanov, Z.K. Avizova**

South Kazakhstan Medical Academy, Shymkent, Republic of Kazakhstan

**FACTORS IMPEDING THE EARLY DIAGNOSIS OF LUNG CANCER** (of foreign research materials)

Lung cancer is known to be diagnosed at a late stage in most cases. Timely detection of disease symptoms and correct diagnosis is critical to improving survival. Accordingly, in the fight against this disease, it is necessary to take into account the factors that prevent its early diagnosis. The study focuses on the factors that prevent the early diagnosis of lung cancer. The results of foreign studies in this area were analyzed.

**Key words:** lung cancer, screening, primary care, barrier to diagnosis.

Кадырбекова Д.Б., резидент 2 года обучения факультета послевузовского образования по специальности «Общая хирургия» ЮКМА

Научные руководители: **Абдурахманов Б.А.**, д.м.н., зав. кафедрой хирургия -2, **Кадырбеков Б.И.,** заведующий эндоскопией ГОЦ

Городской онкологический центр, Шымкент, Казахстан

Южно-Казахстанская медицинская академия, Шымкент, Казахстан

## ЭНДОСКОПИЧЕСКОЕ РЕТРОГРАДНОЕ СТЕНТИРОВАНИЕ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ ПРИ ОПУХОЛЕВОМ СТЕНОЗЕ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

**Введение.** Злокачественные опухоли билиопанкреатодуоденальной зоны встречаются с частотой 9-10 на 100000 населения, составляют до 15% всех опухолей желудочно-кишечного тракта и имеют тенденцию к росту заболеваемости. В 75-95% случаев они сопровождаются развитием синдрома механической желтухи, что часто является не только первым клиническим симптомом болезни, но и свидетельствует о запущенности и распространенности процесса [1-5]. Единственным шансом на благоприятный исход лечения может служить радикальная хирургическая операция, однако операбельность при отдельных

нозологиях рака билиопанкреатодуоденальной зоны остается невысокой и составляет 5-28% [7-9]. На современном этапе применяется 3 способа паллиативного желчеотведения: трнсабдоминальные операции, в том числе видеолапароскопические, трансдуоденальные эндоскопические ретроградные методики и чрескожные чреспеченочные вмешательства [6,10]. Не существует единых критериев выбора способа лечения, так все они, наряду с достоинствами имеют и несомненные недостатки.

Эндоскопическое стентирование при опухолях желчевыводящих путей – одно из наиболее перспективных направлений паллиативного желчеотведения. Они применяются при разных уровнях блока, малотравматичны, не требуют общего обезболивания.

**Цель исследования.** Оценить эффективность и отдаленные результаты ретроградного стентирования желчевыводящих путей при опухолевой патологии панкреатобилиарной области.

**Материалы и методы.** Всего за период с 2017 г по октябрь 2020 г было выполнено 43 эндоскопических стентирований больным с опухолевой обструкцией желчевыводящих путей находившихся на стационарном лечении в ГОЦ г.Шымкента. Мужчин – 28 (65%) женщин – 15 (35%) в возрасте 50-75 лет. Из них опухоль Фатерова сосочка наблюдалась в 3 наблюдениях, опухоль терминального отдела холедоха отмечена – у 5, опухоль Клацкина – у 6, опухолевое поражение головки поджелудочной железы – у 29 пациентов.

Нами для стентирования желчевыводящих путей использованы пластиковые билиарные стенты (QuickPlace V Biliary Stent PBD-V630P-0807)диаметром 8,5-12Fr и длиной 50-102 мм; самораспрaвляющиеся нитиноловые стенты (Hanarostent) диаметром 8-10 мм и длиной 80-100 мм.

**Результаты и обсуждение.** Стентирование удалось произвести 38 больным из 43 запланированных, у оставшихся 5 (1 случай приходится на опухоль Фатерова сосочка, 1 случай – на опухоль терминального отдела холедоха и 3 случая – на опухоль головки поджелудочной железы) не удалось выполнить канюляцию холедоха, в виду чего последующие попытки удались в 2-х из 5 случаев (1 случай приходится на опухоль Фатерова сосочка, 1 случай – на опухоль терминального отдела холедоха) методом рандеву. В результате проведенного стентирования удалось разрешить клинику механической желтухи, желчную интоксикацию, подготовить часть больных к оперативному вмешательству. В остальных наблюдениях манипуляция явилась окончательным методом лечения. Однако стоит отметить и серьезные осложнения при стентировании желчных протоков: в 4 (9%) наблюдениях (из 43) отмечено развитие острого панкреатита с наступлением летального исхода в одном наблюдении на фоне деструктивного процесса, у 2 (5%) больных (из 43) отмечена миграция стента в 12 перстную кишку, и развитие кровотечение наблюдалось у 2 (5%) больных (из 43), которое было купировано эндоскопически.

**Выводы.** Эндоскопическое ретроградное стентирование желчных протоков служит эффективным малоинвазивным методом декомпрессии желчевыводящих путей с относительно низким процентом осложнений.

**Список литературы**

1. Боровский С.П. Диагностика и лечение злокачественныз опухолей печени и поджелудочной железы с использованием рентгеноэндоваскулярных вмешательств / С.П.Боровский, В.Л.Ким, Ф.Ш.Каримов// Анналы хирургической гепатологии. — 2005. Т10,№ 2. - С.143.

2. Временное эндоскопическое стентирование желчных протоков/Ю.Г.Старков,Е.Н.Солодинина, К.В.Шишин и др.// Хирургия. №6. — С.20-25.

3. Ившин В.Г. Чрескожные диагностические и желчеотводящие вмешательства у больных механической желтухой / В.Г.Ившин, А.Ю.Якунин, О.Д.Лукичев. Тула: Гриф и К, 2000. - 312с.

4. А.В.Солошенко, В.Д.Полянский.// Эндоскопическая хирургия. — 2009. №1.-С.21-22.

5. Кубачев К.Г. Эндоскопические методы купирования механической желтухи опухолевого генеза / К.Г.Кубачев; В.В.Хромов. // Альманах института хирургии имени А.В.Вишневского. — 2010. Т5, №1 (1). - С.135-136.

6. Сочетанное с эндоскопией интервенционно-радиологическое восстановление внутреннего желчеотведения в онкологической практике /Б.И.Долгушин, А.М.Нечипай, В.А.Черкасов и др.// Клиническая эндоскопия. 2008. - Т1,№ 14. - С.5-20.

7. Тулин А.И. Эндоскопическое и чрескожное чреспеченочное стентирование желчных протоков / А.И.Тулин, Н.Зеравс, К.Купчс.// Анналы хирургической гепатологии. 2007. - Т12, №1. - С.53-61.

8. Fujita N. Endoscopic management of biliary malignancies./ N. Fujita.// GastrointestEndosc Clin N Am. 2008 Jul. - №18(3). -P.565-579.

9. Geer R.J. Prognostic indicators for survival after resection of pancreaticadenocarcinoma / RJ.Geer, MJF.Brennan. // Am J Surg. 1993. - vol. 165. - P.68-72.

10. Hanada K. Endoscopic ultrasound-guided choledochoduodenostomy for palliative biliary drainage in cases with inoperable pancreas head carcinoma / K Hanada, T Iiboshi, Y Ishii.// Dig Endosc.- 2009.- 21 Suppl 1. P.75-78.

УДК 616.36-089

**Рысбеков М.М., Султанов Е.Е., Кулакеев О.К., Абдурахманов Б.А., Арыбжанов Д.Т., Тулемисов К.Ж., Баймедетов Р.Е.**
ГКП на ПХВ Областная клиническая больница УОЗ ТО, Шымкент, Казахстан
Южно-Казахстанская медицинская академия, Шымкент, Казахстан

# ЭФФЕКТИВНОСТЬ МИНИМАЛЬНО ИНВАЗИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ В ЛЕЧЕНИИ ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ

**Резюме**

Эхинококкоз печени занимает лидирующую позицию по количеству паразитарных заболевании в целом и часто осложняется которая требует оперативного вмешательства. Несмотря на значительное снижение первичных форм эхинококкоза, многие вопросы данной патологии, ранняя диагностика, выбор оперативного доступа, адекватная обработка и ликвидация остаточной полости остаются открытыми. Летальность при хирургическом лечении больных эхинококкозом до сих пор остается высокой и достигает 3,1–8,6%. Поэтому разработка малотравматичных щадящих способов лечения больных гидатидным эхинококкозом печени является чрезвычайно актуальным. В данной статье анализируются результаты лечения 161 больных эхинококкозом печени. В лечении 28 больных применена лапароскопическая эхинококкэктомия. Изучены возможности, показания, осложнения данной методики в сравнительном аспекте с традиционными вмешательствами.

**Ключевые слова:** эхинококкоз, киста печени, оперативное лечение, остаточная полость, летальность, лапароскопическая эхинококэктомия.

**Введение.** Эхинококковая болезнь – тяжелое паразитарное заболевание человека, которая поражает практически все органы человека и представляет серьезную медицинскую и социальную проблему. Раннее выявление и хирургическое лечение этого заболевания остается проблемой первостепенной важности [1-4]. Среди всех паразитарных заболеваний эхинококкоз печени занимает лидирующую позицию по количеству осложненных форм и, несмотря на доброкачественный характер, требует оперативного вмешательства, являясь одной из основных проблем хирургической гепатологии [4, 5].

Несмотря на значительное снижение в большинстве стран первичных форм эхинококкоза, большинство вопросов этой патологии, ранняя диагностика, выбор оптимального оперативного доступа, адекватная обработка и ликвидация остаточной полости не имеют окончательного решения. Летальность при хирургическом лечении больных эхинококкозом даже в клиниках, располагающих значительным опытом, остается высокой и достигает 3,1–8,6%. Поэтому разработка малотравматичных щадящих способов лечения больных гидатидным эхинококкозом печени является чрезвычайно актуальным направлением хирургической гепатологии. В последние годы довольно регулярно появляются работы, посвященные лечению эхинококкоза печени с помощью высоких технологий: лапароскопическая эхинококкэктомия, пункционное лечение под контролем УЗИ, интраоперационное использование высокоэнергетических лазеров, плазменного скальпеля [5-10].

**Цель исследования.** Оценить эффективность и определить возможности проведения видеолапароскопической эхинококкэктомии из печени.

**Материал и методы исследования.** Всего обследованы и оперированы 161 больных, при этом лапароскопическая эхинококкэктомия из печени проведены 28 больным. Большая часть больных 136 (78,1%) молодого и наиболее трудоспособного возраста. Городских жителей было 76 (47,2%), сельских – 85 (52,8%).

Для диагностики заболевания применяли комплекс лабораторных и инструментальных исследований, которые выполнялись всем больным при поступлении в отделение. При этом обращали внимание на уровень количества эритроцитов и уровень Hb, СОЭ, число лейкоцитов и состояние лейкоцитарной формулы (эозинофилия, палочкоядерный сдвиг), показатели уровня билирубина, общего белка, сахара, активность трансаминаз и др. Всем больным производилось рентгенологическое исследование. Из 161 больных УЗИ было выполнено 57 больным в условиях отделения и 104 в условиях поликлиники. Целью выполнения УЗИ являлось выявление сочетанного поражения.

У 48 больных применяли химотерапевтические препараты с целью профилактики рецидива заболевания. Результаты эндовидеохирургичекой эхинококкэктомии сравнивали с традиционной эхинококкэктомией проведенных у 76 пациентов. Всем больным в дооперационном периоде проведены комплекс диагностических обследований включающее общеклинические анализы крови, мочи, определение биохимических показателей крови, УЗИ органов брюшной полости и забрюшинного пространства, ИФА на эхинококкоз, и по показаниям эзофагогастродуоденофиброскопия, МРТ-органов брюшной полости. В наших наблюдениях показаниями для лапароскопической эхинококкэктомии явились: кисты с локализацией во II–VI-м

сегментах печени; частичное поверхностное расположение кисты; размер кисты не менее 5 см; отсутствие в печени кист в I-м, VII-м и VIII-м сегментов или глубоко расположенных кист любого размера. На этапах хирургического вмешательства для обработки остаточной полости применяли иод, спирт, 25–30%-ный раствор хлорида натрия с экспозицией 15 мин, бетадин, 80% водный раствор глицерина. Лапароскопическая эхинококкэктомия включала обзорную лапароскопию ограничение зоны операции салфетками, смоченными антипаразитарными препаратами, пункцию и эвакуацию содержимого кисты с соблюдением принципов апаразитарности, обработку полости кисты до вскрытия фиброзной капсулы, вскрытие фиброзной капсулы и эвакуацию содержимого кисты в эндоконтейнер, осмотр остаточной полостипечени, ликвидацию остаточной полости. Для соблюдения принципа апаразитарности во время операции использовали устройства, позволяющие, в зависимости от расположения кисты по отношению к паренхиме печени, вы- полнить пункцию эхинококковой кисты. Чреспеченочную пункцию кисты при выстоянии края печени над ней осуществили у 22 пациентов. Пункционную иглу вводили в полость кисты, отступив на 1,5–2 см от края ее фиброзной капсулы. После окончания противопаразитарной обработки иглу извлекали.

**Результаты и обсуждения.** Из 28 эхинококкэктомий из печени в 3 наблюдениях выполнена конверсия с завершением операции лапаротомным доступом. Причинами перехода на лапаротомию были невозможность достичь гемостаза при продолжающемся кровотечении из краев иссеченной фиброзной капсулы (n=1), наличие крупного желчного свища на дне фиброзной полости (n=1) и невозможность завершения операции лапароскопическим путем для ликвидации остаточной полости (n=1). Осложнения в ближайшем послеоперационном периоде после лапароскопической эхинококкэктомии отмечены у 4 (14,2%), которые не были связаны с характером проведенного вмешательства. Рецидив заболевания за наблюдаемый период развился у 1 (1,2%) пациента. В последнее время отмечается спад увлечения лапароскопическими технологиями при удалении эхинококковых кист печени, что связано с невозможностью обеспечения герметичности и попадания гидатидной жидкости на брюшину и в саму брюшную полость. Указанное обстоятельство обуславливают высокую частоту рецидивов и нередко системные аллергические реакции. Имеющая высокая частота рецидивов указывает на дефект связанный характером проведенного вмешательства. Сравнительная оценка вероятности развития рецидива эхинококкоза в различные сроки после лапароскопических и лапаротомных вмешательств при условии проведения противорецидивного лечени с применением химиотерапевтических препаратов (вермокс, албендазол) также не выявила статистически значимых различий.

**Выводы:** Сравнительный анализ ближайших и отдаленных результатов лапароскопической эхинококкэктомии с традиционными методами удаления эхинококковых кист сопоставимы. Однако, удаление эхинококковых кист с применением видеолапароскопических технологий оправданы при возможности выполнения «идеальной» эхинококкэктомии – без вскрытия полости кист. Такая ситуация возможна лишь при экстраорганном, маргинальном расположении кист в основном во 2-6 сегментах печени и требует высокого уровня подготовленности персонала и технического оснащения операционной. Применение метода способствует уменьшению количества послеоперационных осложнений, а полученные результаты позволяют считать его радикальным вмешательством при паразитарных кистах данной локализации.

**Литература**

1. Айдемиров А.Н., Байрамкулов М.Д. Плазменные технологии в хирургии эхинококкоза печени. Проблемы эхинококкоза: Матер. межд. науч.-практ. конф. 29–30 сентября 2000 г. Махачкала, 2000; 7–8.
2.Акилов Х.А., Сайдазимов Е.М., Агзамходжаев С.С., Атаджанов Ш.К. Лапараскопическая кистэктомия при паразитарных и непаразитарных кистах печени. Анналы хирургической гепатологии.2002; 7(1): 302–3.
3.Алиев М.А., Баймаханов Б.Б., Наржанов Б.А. и др. Малотравматичный способ хирургического лечения эхинококкоза печени. Анналы хирургической гепатологии. 2004; 9(2): 69–70.
4.Асраров А.А., Ганиев Ш.А., Шоумаров З.Ф., Исмаилова Д.А. Возможности химиотерапии эхинококкоза печени. Хирургия Узбекистана. 2001; 3: 76.
Ачилов Ш.Д., Шамирзаев Б.Н., Пятаев А.Б. Малоинвазивные операции в лечении эхинококкоза печени. Анналы хирургической гепатологии. 2004; 9(2): 72.
5.Веронский Г.И., Демин С.А., Ершов К.Г. и др. Радикальные операции при эхинококкозе печени. Анналы хирургической гепатологии. 2005; 10(2): 106.
6.Девятов А.В., Икрамов А.И., Махмудов У.М. Химиотерапия на этапах хирургического лечения эхинококкоза печени. Анналы хирургической гепатологии. 2005; 10(2): 107–8.
7.Ю.Л.Шевченко, Ф.Г.Назыров Хирургия эхинококкоза / – М.: Издательство «Династия», 2016. – 288 с.: ил.
8.Altintas N. Past to present: hydatidosis echinococcosis in Turkey. Abstract book of XX International Congress of hydatidology. Turkey, 2001; 2.
9.Chautems R., Buhler L.H., Gold B., et al. Surgical management and long-term outcome of complicated liver hydatid cysts caused by Echinococcus granulosus. Surgery. 2005; 137(3): 312–6.

10. Zaharie F., Bartos D., Mocan L. et al. Open or laparoscopic treatment for hydatid disease of the liver? A 10year single-institution experience // Surg. Endosc. —2013. Vol. 27, N 6 – P. 2120-2116

**Түйін**

**БАУЫР ЭХИНОКОККОЗЫН ЕМДЕУДЕ ШАҒЫН ИНВАЗИВТІ АРАЛАСУ ТИІМДІЛІГІ**

Бауыр эхинококкозы паразиттік аурулардың жалпы саны бойынша жетекші орынға ие және жиі ота жасауды талап ететін асқынады. Эхинококкоздың бастапқы формаларының айтарлықтай төмендеуіне қарамастан, осы патологияның көптеген сұрақтары, ерте диагностикасы, жедел қолжетімділікті таңдау, барабар өңдеу және қалдық қуысты жою ашық болып қалады. Эхинококкозбен ауыратын науқастарды хирургиялық емдеуде өлім–жітім әлі күнге дейін жоғары болып қалып, 3,1-8,6% - ға жетеді. Сондықтан бауырдың гидатидті эхинококкозымен ауыратын науқастарды емдеудің аз жарақаттық щадты тәсілдерін әзірлеу өте өзекті болып табылады. Бұл мақалада 161 бауыр эхинококкозымен ауыратын науқастарды емдеу нәтижелері талданады. 28 науқасты емдеуде лапароскопиялық эхинококкэктомия қолданылды. Осы Әдістеменің мүмкіндіктері, көрсеткіштері, асқынулары дәстүрлі араласумен салыстырмалы аспектіде зерттелді.

Кілт сөздер: эхинококкоз, бауыр кистасы, оперативті емдеу, қалдық қуыс, өлім, лапароскопиялық эхинококэктомия.

**Summary**

**EFFICIENCY MINIMALLY INVASIVE INTERVENTIONS IN TREATMENT OF ECHINOCOCCOSIS OF THE LIVER**

Echinococcosis of the liver occupies a leading position in the number of parasitic diseases in General and is often complicated which requires surgery. Despite a significant reduction in the primary forms of echinococcosis, many issues of this pathology, early diagnosis, choice of surgical access, adequate treatment and elimination of the residual cavity remain open. Mortality in surgical treatment of patients with echinococcosis is still high and reaches 3,1-8,6%. Therefore, the development of low-traumatic sparing methods of treatment of patients with hydatid liver echinococcosis is extremely relevant. This article analyzes the results of treatment of 161 patients with liver echinococcosis. Laparoscopic echinococcectomy was used in the treatment of 28 patients. The possibilities, indications, complications of this technique in the comparative aspect with traditional interventions are studied.

Key words: echinococcosis, liver cyst, surgical treatment, residual cavity, lethality, laparoscopic echinococcectomy

**Алимханова Ш.П.,** резидент II года обучения,
Научный руководитель: **Усманов Махмуд Арафович,** ассистент кафедры «Хирургия 2», г. Шымкент.
Южно-Казахстанская медицинская академия, г. Шымкент, Казахстан

## ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРИПРОТЕЗНОГО ПЕРЕЛОМА БЕДРЕННОЙ КОСТИ В ОТДЕЛЕНИИ ПОЛИТРАВМЫ ГОРОДСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ №1 Г. ШЫМКЕНТА

**Резюме**

В статье сообщается о результате лечения больной с перипротезным переломом бедра в травматологическом отделении Городской больницы №1 г. Шымкента. Изучение различных классификации перипротезных переломов, их сравнение и определение для использования оптимальной классификации в клинической практике. Влияние различных способов лечения на консолидацию перипротезных переломов, причины неудовлетворительных исходов и их связь с выбранной тактикой. На основе полученных данных выработан алгоритм и показания к различным способам лечения в зависимости от типа перелома, состояния бедренной кости и стабильности эндопротеза**.**

**Актуальность:** Значительное распространение дегенеративно-дистрофических заболеваний тазобедрен-ного сустава, их прогрессирующее течение приводят к потере трудоспособности и преждевременной инвалидности взрослого населения. За последние годы число таких пациентов неуклонно возрастает (Н.В.Загородний, 1998, Э.Набиль с соавт., 2004). Факт признания международным сообществом актуальности данной проблемы подтвержден объявлением ООН 2000-2010 г.г. десятилетием костной и суставной патологии. Одним из основных видов лечения коксартроза в настоящее время является тотальное замещение тазобедренного сустава (Н.В.Корнилов, 1993, В.А.Танькут, 1993, Н.И.Кулиш с соавт., 1998, В.В.Ключевский, 1999, В.И.Зоря с соавт., 2003, G.Hartofilakidis с соавт., 1996). Однако, в связи с широким внедрением в практику эндопротезирования неуклонно растет число ошибок и осложнений, связанных с

ним, частота которых составляет от 7 до 30% (В.А.Филиппенко с соавт., 1998, В.С.Клочков с соавт, 2004, В.М.Кустов 2004, А.А.Пронских 2004, В.И.Шевцов, 2004, R.D.Scott с соавт., 1975;H.K.Dunn, W.E.Hess, 1976; R.H.Jr. Fitzgerald с соавт., 1988).Одно из осложнений - перипротезные переломы. К ним относят разрушения кости в зоне компонентов эндопротеза, возникающие интраоперационно или в любое время после эндопротезирования. При этом присутствие внутрикостно расположенного имплантата может представлять серьезную проблему при лечении перелома, а сам перипротезный перелом относят к одной из причин нестабильности (В.И.Нуждин с соавт., 2001, S.S.Tower, K.K.Beals, 1999, D.Cherkes-Zade с соавт., 2003, M.Kaab с соавт., 2005, H. Lindahl с соавт., 2006). В то же время D.G.Lewallen и DJ.Berry (1996) указывали на несостоятельность имплантата, как на основную причину перипротезных переломов бедра.

**Цель:** разработать способы профилактики и улучшить результаты лечения перипротезных переломов бедра. Для реализации указанной цели решались следующие задачи:

1. сравнить классификации перипротезных переломов и выбрать оптимальную для повседневной практической деятельности;
2. оценить возможности лечения перипротезных переломов;
3. определить влияние перипротезных переломов на результаты эндопротезирования тазобедренного сустава.

**Материал и методы:**

06.03.2020 года в ГКБ №1 поступила больная Миронова Л.К. с перипротезным переломом правой бедренной кости со смещением костных отломков. Со слов больной травма бытовая. В анамнезе-Тотальное эндопротезирование правого тазобедренного сустава 2009 году в г.Астана.

Больная обследована и выставлен диагноз:

Закрытый перипротезный перелом правой бедренной кости со смещением костных отломков. Состояние после тотального эндопротезирования правого тазобедренного сустава. Остеопороз. Сопутствующие: АГ III степени, риск 4. Дисциркуляторная энцефалопатия в стадии субкомпенсации. (см рис №1)

**Результаты и их обсуждение:** На основе полученных данных предложены способы профилактики данного осложнения. Анализ зависимости исхода лечения от типа перелома позволил сделать вывод о необходимости использования Ванкуверской классификации, учитывающей такой ключевой момент, как остаточная стабильность бедренного компонента. Знание различных способов лечения и показаний к ним позволило выработать единый алгоритм лечения перипротезных переломов для оптимизации его результатов.

Duncan CP, Masri BA.Fractures of the femur after hip replacement. In: Jackson D, ed. Instructional Course Lectures 44. Rosemont, IL: American Academy of Orthopaedic Surgeons, 1995:293-304.

Тактика

B1: ножка хорошо фиксирована, костное ложе хорошее : ORIF Серкляж/пластина, кортикальные страты

B2: ножка нестабильна, костное ложе хорошее : Ревизия с заменой ножки на более длинную+/-ORIF

B3: ножка нестабильна, костное ложе плохое : Ревизия, аугментация структурными аллографтами, онкологический протез.

В данном случае перипротезного перелома по Ванкуверской классификации B1 была выбрана тактика фиксация блокируемым пластиной и стеркляжкой. (см рис №2)

**Рис. №1**

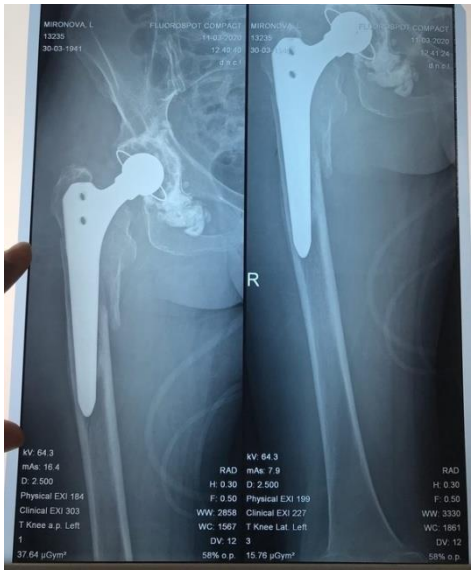



**Рис. №2**

**Выводы:**

Ванкуверская классификация Duncan и Masri (1995) рекомендуется для использования в повседневной клинической практике, поскольку она учитывает локализацию перелома и остаточную стабильность ножки протеза.Серкляжные проволочные швы являются оптимальным способом фиксации переломов вертельной зоны (типа А), когда необходимо восстановление медиальной опоры или натяжения мышц-абдукторов. Применение серкляжей при перипротезных переломах типа $B_2$ хотя и приводит к консолидации, однако сопровождается развитием ряда серьезных осложнений - нестабильность ножки эндопротеза и глубокое нагноение.Блокируемые компрессирующие пластины (LCP) в настоящее время являются имплантатом выбора при остеосинтезе перипротезных переломов бедра.Остеосинтез длинным ревизионным бедренным компонентом с костной пластикой показан при значительном разрушении проксимального отдела бедренной кости, приводящем к невозможности использования ножек стандартной длины.

**Литература**

1. Травматология. Национальное руководство. Краткое издание: руководство/под ред. Г. П. Котельникова. - М. , ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 528 с.
2. Котельников, Г. П. Остеосинтез: руководство/Г.П. Котельников, Ю.В. Ларцев. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2009. - 208 с. ил. - (Б-ка врача-специалиста. Травматология и ортопедия).
3. Masri BA, Meek RM, Duncan CP. Periprosthetic fractures evaluation and treatment. Clin Orthop 2004;(420):80-95
4. Netter’s concise orthopaedic anatomy, second edition ISBN: 978-1-4160-5987-5 Copyright © 2010, 2002 by Saunders, an imprint of Elsevier Inc..
5. «Перипротезные переломы бедра – проблема и решения» Челноков А.Н, Пивен И.М. 2015 г. 316 с.

**Түйін**

Мақалада Шымкент Қалалық №1 Ауруханасында Травматология бөлімшесінде сан сүйегінің перипротезді сынығын емдеу қорытындысы жайлы айтылады.Перипротезді сынықтардың классификациялары талданып, клиникалық практикада қолайлы классификация айқындалып көрсетілді. Әдеби шолулар және талдаулар нәтижесінде сан сүйегі перипротезді сынықтарының түрлері,сүйектің сапасы және протездің тұрақтылығына сәйкес емдеу алгоритмі жасалынып шықты.

**Summary**

The article reports on the result of treatment of a patient with a hip prosthesis in the trauma department of the Hospital No. 1 of Shymkent. The study of different classifications of periprosthetic fractures, their comparison and determination to use the optimal classification in clinical practice. The effect of different treatment methods on the consolidation of periprosthetic fractures, causes unsatisfactory outcomes and their relationship with the chosen tactics. Based on the data obtained, an algorithm and indications for various treatment methods in depending on the type of fracture, the condition of the femur and the stability of the endoprosthesis.

**Жунисов Р.А.,** резидент 2-го года обучения.
Научный руководитель: **Усманов Махмуд Арафович,** ассистент кафедры «Хирургия 2»
Южно-Казахстанская медицинская академия, г.Шымкент, Республика Казахстан

## ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ «НЕСРАСТАЮЩЕГОСЯ»ОСКОЛЬЧАТОГОПОДВЕРТЕЛЬНОГО ПЕРЕЛОМА БЕДРЕННОЙ КОСТИ В ОРТОПЕДИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ ОБЛАСТНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ ТУРКЕСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

**Резюме**

В статье сообщается о результате лечения больного с «несросшимся» переломом и сломанной металлической конструкцией в ортопедическом отделении Туркестанской областной клинической больницы. Влияние различных способов лечения несросшихся переломов, причины неудовлетворительных исходов и их связь с выбранной тактикой.На основе полученных данных выработан алгоритм и показания к различным способам лечения в зависимости от типа перелома бедренной кости.

**Цель:** Внедрить способы и улучшить результаты лечения«несросшихся» переломов бедренных костей. Для реализации указанной цели решались следующие задачи:

1. Оценить возможности лечения «несросшихся» переломов.
2. Определить послеоперационные результаты.

**Материал и методы:** Больной Эшмуратов Мукан 1993г.р.поступил в плановом порядке в отделение ортопедии ОКБ с жалобами на боли при нагрузках в области левого бедра, на деформацию, на неполную опороспособность на левую нижнюю конечность, на хромоту на левую ногу и передвижение с помощью тросточки.

Со слов больного в сентябре 2015 года получил травму. Травма вследствие ДТП. Больной доставлен и лечился в ОКБ отделении ортопедии по поводу оскольчатого подвертельного перелома левого бедра. Больной в 2015 г. оперирован, произведен БИОС левой бедренной кости стержнем ChM. Больной находился на амбулаторном лечении. Два месяца назад, катаясь на велосипеде больной, подвернул левую ногу и внезапно, появилась боль в области бедра. Последние 2 месяца больной отмечает боли и не опороспособность левой нижней конечности. Больной обратился в ОКБ.

Локально: Больной ходит с помощью тросточки, приступая на левую ногу без нагрузки. При осмотре больного отмечается послеоперационные мелкие окрепшие рубцы в области левого бедра по наружной поверхности длиною около 3.0 см и 2.0 см. При пальпации и осевой нагрузке на левую н/конечность отмечается болезненность в верхней трети левого бедра. Движения в суставах левой нижней конечности сохранены, но при нагрузках боли в верхней трети бедра и ягодичной области увеличиваются. Отмечается неполное сгибание правого тазобедреного сустава за счет болезненности. Нарушение чувствительности и кровообращения правой нижней конечности нет.

Произведено обследование: На R-грамме от 19.10.20 г.– определяется «не срастающийся» оскольчатый подвертельный перелом бедренной кости. СПО интрамедуллярный остеосинтез блокирующим стержнем. Стержень поломан в верхней части, нестабильность металлоконструкции. Выставлен диагноз: «Несрастающийся» оскольчатый подвертельный перелом левой бедренной кости. Состояние после интрамедуллярного блокирующего остеосинтеза стержнем. Поломанный стержень. Нестабильность металлоконструкции.

Показания к операции.

1.Несрастающийсяоскольчатыйподвертельный перелом бедренной кости. СПО интрамедуллярный остеосинтез блокирующим стержнем. Поломанныйстержень нестабильность металлоконструкции.

2. Неэффективность консервативного лечения.

После подготовки 21.10.20 г., учитывая наличие не срастающегося перелома бедренной кости, сломанную металлоконструкцию после предыдущей операции, произведена операция по методике Соколова В.А. Произведено удаление сломанной металлоконструкции и повторный малоинвазивный блокирующий интрамедуллярный остеосинтез универсальным бедренным стержнем. Послеоперационный период протекал гладко.

**Результаты и обсуждение**: Учитывая наличие данной сложной патологии опорно-двигательного аппарата применен способ лечения данного перелома. В результате проведенного лечения больной на 2-3 сутки встал с постели и начал рано передвигаться предотвращая развитие осложнений (контрактура суставов, гипостатические явления и т.д.)

**Выводы:** На основе полученных данных применен разработанный способ лечения «несросшихся» переломов бедра и улучшены результаты лечения «несросшихся» переломов бедренных костей в отличие от традиционных методов лечения. Данная методика может широко применяться в практике врача травматолога-ортопеда.

**Литература**

1.Батыгин, Г.Г. Регистры по эндопротезированию тазобедренных суставов / Г.Г. Батыгин. - М.: Высшее Образование и Наука, 2016. - 485 с.

2. Епифанов, А.В. Реабилитация в травматологии и ортопедии / А.В. Епифанов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 212 с.

3. Мовшович, И. А. Оперативная ортопедия: моногр. / И.А. Мовшович. - М.: Медицинское информационное агентство, 2013. - 448 с.

4. Дубров, Я. Г. Внутрикостная фиксация металлическим стержнем при переломах длинных трубчатых костей / Я.Г. Дубров. - М.: Государственное издательство медицинской литературы, 2011. - 196 с.

**Түйін**

Мақалада Түркістан облыстық клиникалық ауруханасының ортопедиялық бөлімінде сынығы және сынған металл құрылымы бар науқасты емдеу нәтижесі туралы хабарланады. Аяқталмаған сынықтарды емдеудің әртүрлі әдістерінің әсері, қанағаттанарлықсыз нәтижелердің себептері және олардың таңдалған тактикамен байланысы. Алынған мәліметтер негізінде жамбас сүйегінің сыну түріне байланысты емдеудің әртүрлі әдістерінің алгоритмі мен көрсеткіштері жасалды.

**Summary**

The article reports on the result of treatment of a patient with a "non-consolidated" fracture and a broken metal structure in the orthopedic department of the Turkestan Regional Clinical Hospital. Influence of different treatments for nonunited fractures, causes of unsatisfactory outcomes and their relationship with the chosen tactics. Based on the data obtained, an algorithm and indications for various methods of treatment were developed, depending on the type of femoral fracture.

**Инатуллаев З.З.,** резидент II года обучения.
Южно-Казахстанская медицинская академия, Республика Казахстан

## ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ПОВТОРНОГО ПЕРЕЛОМА БЕДРЕННОЙ КОСТИ В ОРТОПЕДИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ ГОРОДСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ №1 Г.ШЫМКЕНТ

**Резюме**

В статье сообщается о результате лечения больного с «несросшимся» переломом и сломанной металлической конструкцией в ортопедическом отделении Городской больницы №1 г.Шымкента. Влияние различных способов лечения несросшихся переломов, причины неудовлетворительных исходов и их связь с выбранной тактикой. На основе полученных данных выработан алгоритм и показания к различным способам лечения в зависимости от типа перелома бедренной кости.

**Цель:** Разработать способы и улучшить результаты лечения«несросшихся» переломов бедренных костей. Для реализации указанной цели решались следующие задачи: Оценить возможности лечения «несросшихся» переломов. Определить после операционные результаты.

**Материал и методы:** Больной Жетибаев Н. Б.1981 г.р.поступил в плановым порядке в отделение ортопедии ШГБ №1 с жалобами на боли, деформацию в правом бедре, нарушение функции правой нижней конечности.Со слов больного травма автодорожная, когда 14.06.2020 г. будучи пассажиром автомашины попал в ДТП. Затем госпитализирован в Келесскую ЦРБ, по стабилизации состояния больной переведен в ОКБ, где была сделана операция: "Открытая репозиция правой бедренной кости. Остеосинтез «блокирующей» пластиной". 10дней тому назад при ходьбе почувствовал резкую боль в правом бедре. Обратился в поликлинику по месту жительства, сделана R-графия, где определяется «несросшийся» перелом, сломанная металлическая конструкция.
Локально: При осмотре правого бедра в верхней и средней трети отмечается отечность, деформация. Пальпация резко болезненна в проекции верхней и средней трети правого бедра. Определяется костная крепитация и патологическая подвижность в проекции в/з-с/з правого бедра. Пульсация на a. dorsalis pedis справа прощупывается. Чувствительность и движения пальцев обеих стоп сохранены.
Сделано обследование: На R-грамме правого бедра от 21.10.2020 г. определяется «несросшийся» перелом в/з-с/з правой бедренной кости. Сломанная металлическая конструкция.Выставлен диагноз:«Несросшийся» перелом верхней и средней трети правой бедренной кости. Сломанная металлическая конструкция.

Показания к операции.

1. Боли в верхней и средней трети правого бедра.
2. На R-грамме правого бедра определяется «несросшийся»оскольчатый перелом верхней и средней трети бедренной кости со смещением. Сломанная металлическая конструкция.
3. Неэффективность консервативного лечения

**Результаты и их обсуждение**: Предложен способ лечения данного перелома. Больному Жетибаеву Н.Б 1981 г.р. предложена Операция: «Закрытая репозиция костных отломков правой бедренной кости с внутренней фиксацией блокирующим стержнем и винтами. Удаление металлоконструкции из правого бедра».

**Выводы:** На основе полученных данных разработан способ лечения «несросшихся» переломов бедраи улучшены результаты лечения «несросшихся» переломов бедренных костей. Данная методика может широко применяться в практике врача травматолога-ортопеда.

**Литература**

1. Котельников Г.П., Миронов С.П., Мирошниченко В.Ф. Травматология и ортопедия: учебник., Гэотар-Медиа, 2009 г.
2. Г.М. Кавалерский, Л.Л. Силин, А.В. Гаркави. Травматология и ортопедия. 2005 г.
3. Набоков А.Ю. «Современный остеосинтез» 2007 г.
4. Ли А.Д. Баширов Р.С. «Руководство по чрескостному компрессионно-дистракционному остеосинтезу». Практическое руководство. 2002 г.

**Түйін**

Мақалада Шымкент Қалалық №1 Ауруханасында Ортопедия бөлімшесінде сан сүйегінің сынығын және темир конструкциянының сынуың емдеу қорытындысы жайлы айтылады. Бітіспеген сынықтардыәртүрлі емдеу жолдарың талданып, нәтижесіз корытындысың себептерің анықтау және талданган тактикамен қарымқатыстығы айқындалып көрсетіледі.Талдаулар нәтижесінде сан сүйегінің әртүрлі сынықтары және олардың қазіргі заманауы ота жолдарын жасау талқыланып алгоритм жасалып шықты.

**Summary**

The article reports on the result of treatment of a patient with a non-consolidated fracture, a broken metal structure in the orthopedic department of the City Hospital No 1 of Shymkent. The influence of different methods of treatment of non-fused fractures, the causes of unsatisfactory outcomes and their relationship with the chosen tactics. Based on the data obtained, an algorithm and indications for various methods of treatment were developed depending on the type of hip fracture.

**Исматолла М.И.**- 2 оқу жыл резиденті, Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент қаласы.

## БІЛЕК СҮЙЕКТЕРІНІҢ СЫНЫҚТАРЫНАН КЕЙІНГІ ПАЙДА БОЛҒАН «ЖАЛҒАН БУЫНДАРДЫ» ЕМДЕУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

**Түйін**

Мақалада Шымкент қаласы «Mediker4K» хирургия бөлімшесіндегібілек сүйектерінің сынықтарынан кейінгі пайда болған «жалған буындарды» емдеу жоспары және тәжірбие жүзінде жасалған ем нәтижелері туралы айтылады. Білек сүйектерінің сынықтарына ем тағайындау барысындағы қателіктер жайында сонымен қатар отадан кейінгі асқынулар және дұрыс ем алгоритмінен кейінгі реаблитация және еңбекке жарамдылық мерзімін жеделдету жайында баяндалады.

**Маңыздылығы**: Еңбек қажеттілігіне тікелей баланыстылығына және түрлі сыртқы орта факторларының (жол қозғалыс апаттары, құрылыс, ауыл шаруашылық, өндірістік)әсерінен соңғы 10 жылдықта жарақат алу жиілігі едәуір арытқан, соның ішінде жалпы сынықтар ішінде білек сүйектері сынығы 11,5-30,5%-ды құрайды (Котельников Г.П). Аталған себеп салдарға байланысты болған жарақаттардың ем жоспарын құру және асқынулардың алдын алу өте маңызды.

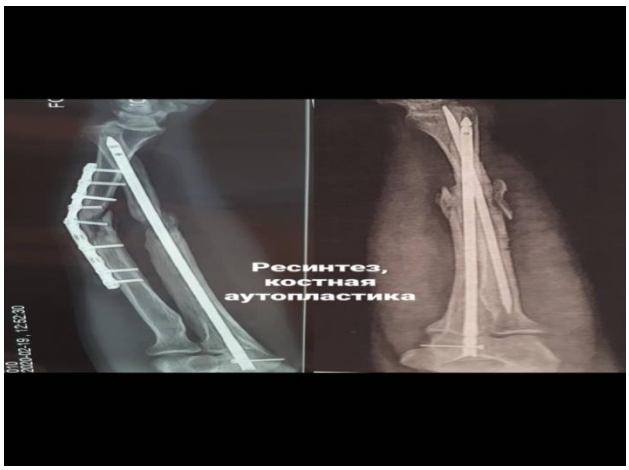
**Мақсат**: Заманауи мүмкіндіктерді пайдалана отырып ем жоспарының нәтижесін арттыру, еңбек жарамдылығын қалпына келтіру, жалған буын аймағын толығымен тазалап-өңдеп, сүйектік аутопластика әдісін пайдалану. Ол үшін келесідей жоспар құрамыз:

1. Жалған буын пайда болғанын заманауи әдістермен анықтау (Рентгенорафия, компьютерлік томография)
2. Алғашқы ем жоспарындағы металлды алып тастау(болған жағдайда). 3. Отадан кейінгі қалпына келутіру, оңалту жоспарын құру.

**Материал және пайдаланылған әдіс:** 25.07.2020 жылы науқас Мамбетов Е. жоспарлы түрде «Medker4k» хирургия бөлімшесіне жатқызылды.Түскен кездегі диагноз: «Оң кәрі жілік-шынтақ сүйектерінің ортаңғы үштен бір бөлігінің ескірген сынығы,тұрақсыз металлоконструкция,оң білек сүйегінің ортаңғы үштен бір бөлігінің «жалған буыны». Анамнезінде: науқастың айтуы бойынша тұрмыстық жарақат алған 15.01.2020 ж. Науқас Шымкент қалалық N1 ауруханасына жедел түрде жатқызылған, түскен кездегі диагноз: «Оң жақ білек сүйектері, кәріжілік-шынтақ сүйектерінің ортаңғы үштен бір бөлігінің ашық сынығы, ығысуымен». Науқасқа 22.01.2020жылы ота жасалған (Оң білек сүйектерінің сынығына ашық репозиция, остеосинтез, бұғаттаушы пластина және интрамедулярлы стержень).

Жоғарыда айтылған дерекетерге және талдау нәтижелеріне сүйене отырып науқасқа ота жасау жоспарланды яғни білек сүйектерінің сынықтарының емдеу жоспарларының алгоритміне сүйене отырып мынандай тактика жоспарланды**:**

1. Оң білек сүйегінің сыртқы-бүйір аймағына тілік жасау, шынтақ сүйегіне сынық бөлігіне жету, стерженді алып тастау қажет болады, жалған буын аймағын толығымен алып тастау, сау сүйек тініне дейін өңдеу.
2. Оң білек сүйегінің жоғарғы ортаңғы аймағына тілік жасау, сынған кәрі жілік сүйегіне дейін жету, тұрақсыз пластинаны алып тастау, жалған буын аймағын толық тазалау, сау сүйек тініне дейін.
3. Мықын сүйегі қырқасынан аутопластикаға қажетті сүйек алынады, 5-7 см дейін тілік жасалу арқылы. Алынған сүйек аймағы өңделіп, тігіс салынады.
4. Аутопластика мақсатында алынған сүйек материалы қажетті деңгейде кесіліп, өңделеді.
5. Өңделген сынық сүйек аймақтарын репозициялаған соң стержень интрамедульярлы түрде орнатылады, алынған сүйек материалдары қажет болған аймақтарға орнатылады.



**Ұйғарым:**

Сүйектік аутопластика- яғни өз сау сүйек аймағынан зақымданған аймаққа орналастыру қазіргі таңдағы травматология-ортопедия бағытында өзіндік орыны ерекше. Сынған сүйек аймағында қан айналымы бұзылстары немесе организмнің өзіндік реакциясы салдарынан сынған сүйектердің жазылу кешеуілдеуі немесе «жалған буындардың» пайда болуы жиі орын алады. Сүйектік аутопластика сынықтың жазылуын тездетеді және еңбекке жарамдылық уақытын жылдамдатады. Сүйектік аутопластика «жалған буын» пайда болғанда яғни сүйек дефектісі болған жағдайда пайдаланылады. Негізгі нәтиже сынықтың жазылу жылдамдығының артуы және екіншілік отаның нәтижелілігі.

**Әдебиеттер**

1. Травматология. Национальное руководство. Г П. Котельников 2009. 131стр
2. UnderthumM., BlumerWArthroplasty 232-295 p
3. Morrey B. Joint replacement arthroplasty. 3-rd ed., 2003.-1192 p. Morrey B.The elbow and its disorders.-Philadelphia, 3-rded., 2000.-936 p.
4. Ашимов К. Д// Материалы межд.конгресса «Современные технологии в травматологии и ортопедии: ошибки и осложнения» - М., 2004.- С.18.
5. Амбросенков А.В., Жабин Г. И Результаты эндопротезирования локтевого суставы// Тезисы докладов 13-й научно-практической конференции SICOT. 23-25 мая 2002 г.

**Резюме**

В статье сообщается об опыте лечения «ложных суставов»вследствие переломов костей предплечья в отделении хирургии центра «Mediker4K» г. Шымкент. Также описывается ускорение получения статуса временной нетрудоспособности таким больным, правильный алгоритм лечения в постреабилитационном периоде, наряду с правильной тактикой лечения и ошибками при назначении лечения.

**Summary**

The article describes experements and research on the treatment of false joints in the aftermarth fractures of the forearm bones in the Department of surgery of the “Mediker4K” center in Shymkent. It also describes the acceleration of obtaining the status of temporary disability, the correct treatment algorithm in the befor-rehabilition period, along with of forearm fractures and errors in the appointment of treatment.

**Патен С.С.,** резидент II курса обучения.
Научный руководитель: **Усманов Махмуд Арафович,** ассистент кафедры «Хирургия 2».
Южно-Казахстанская медицинская академия, г. Шымкент, Казахстан

## ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ «ФРАГМЕНТАРНОГО» ПЕРЕЛОМА ВЕРХНЕЙ, СРЕДНЕЙ И НИЖНЕЙ ТРЕТИ ПРАВОЙ БЕДРЕННОЙ КОСТИ СО СМЕЩЕНИЕМВ ОРТОПЕДИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ ОБЛАСТНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ

**Резюме**

В статье сообщается о результате лечения больного с «фрагментарным» переломом верхней, средней и нижней трети правой бедренной кости со смещениемв ортопедическом отделении Областной клинической больницы г. Шымкента. Влияние различных способов лечения «фрагментарного» перелома верхней, средней и нижней трети бедренной кости со смещением, причины неудовлетворительных исходов и их связь с выбранной тактикой.На основе полученных данных выработан алгоритм и показания к различным способам лечения в зависимости от типа перелома бедренной кости.

**Цель:** Разработать способы и улучшить результаты лечения«фрагментарного» перелома верхней, средней и нижней трети бедренной кости со смещением и перелома бедренных костей. Для реализации указанной цели решались следующие задачи:

1. Оценить возможности лечения «фрагментарного» перелома верхней, средней и нижней трети бедренной кости со смещением в конкретном случае.
2. Определить послеоперационные результаты.

**Материал и методы:** Больная Ж.03.12.1992г.р., поступила 27.09.20 г. в экстренном порядке в отделение ОРИТ №2 в тяжелом, бессознательном состоянии.

Со слов бригады СМП, около 30-40 минут назад больная попала в ДТП по улице Жибек-жолы возле микрорайона «Таскен». Больная находилась внутри автомобиля. На месте происшествия оказана помощь: с целью обезболивания было сделано: раствор Промедола 2% - 1,0 мл в/м, иммобилизация правой нижней конечности шиной Дитерихса, транспортирована в приемный покой ТОКБ.

**Локально:** При осмотре правой нижней конечности отмечается деформация на уровне верхней, средней и нижней третиправого бедра, при пальпации отмечается костная крепитация, реагирует на боль. На пальцах правой нижней конечности чувствительность, движение и кровообращение сохранены. Пульсация на a.dorsalis pedis справа удовлетворительная. На R-грамме правого бедра определяется «фрагментарный» перелом верхней, средней и нижней третибедренной кости со смещением (см. рис.№1).

Больная 28.09.20 г. переведена в отделение ортопедии для дальнейшего обследования и лечения.

Показания к операции.

1. Фрагментарный перелом верхней, средней и нижней третибедренной кости со смещением, неподдающийся консервативному лечению.
2. Нестабильность перелома.

После проведенной предоперационной подготовки 03.10.20 г. проведена операция: «Закрытый остеосинтез фрагментарного перелома верхней, средней и нижней трети правой бедренной кости конструкцией БИОС («Chm- Польша») 09/320 под контролем ЭОП. Открытый остеосинтез фрагментарного перелома нижней трети правой бедренной кости с накостной пластиной и винтами».

**Результаты и их обсуждение**: Учитывая «сложный» перелом бедренной кости и неэффективность консервативного лечения, выбран способ лечения данного перелома по Анкину Л.Н.: «Закрытый остеосинтез «фрагментарного» перелома малоинвазивным методом (без «оголения» надкостницы кости)». Метод фиксации костных отломков выбран в зависимости от вида перелома (комбинированный остеосинтез: интра- и экстрамедуллярный)

**Выводы:** На основе полученных литературных данных применен способ лечениядо Анкину Л.Н. «фрагментарного» перелома правой бедренной кости со смещением и получен положительный результат лечения «фрагментарного» перелома верхней, средней и нижней трети бедренной кости со смещением. Данная методика может широко применяться в практике врача травматолога-ортопеда.

Рис.№1

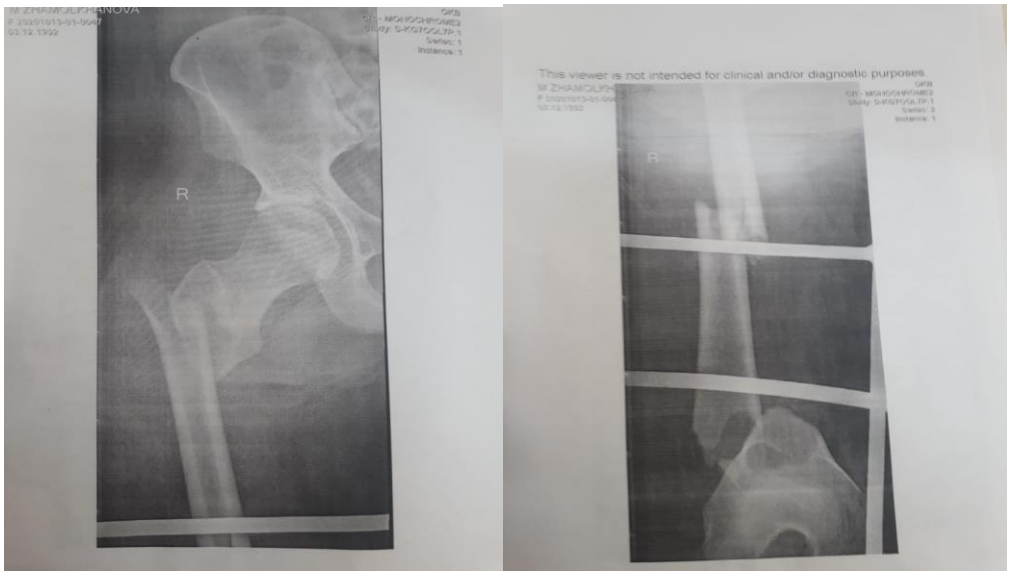
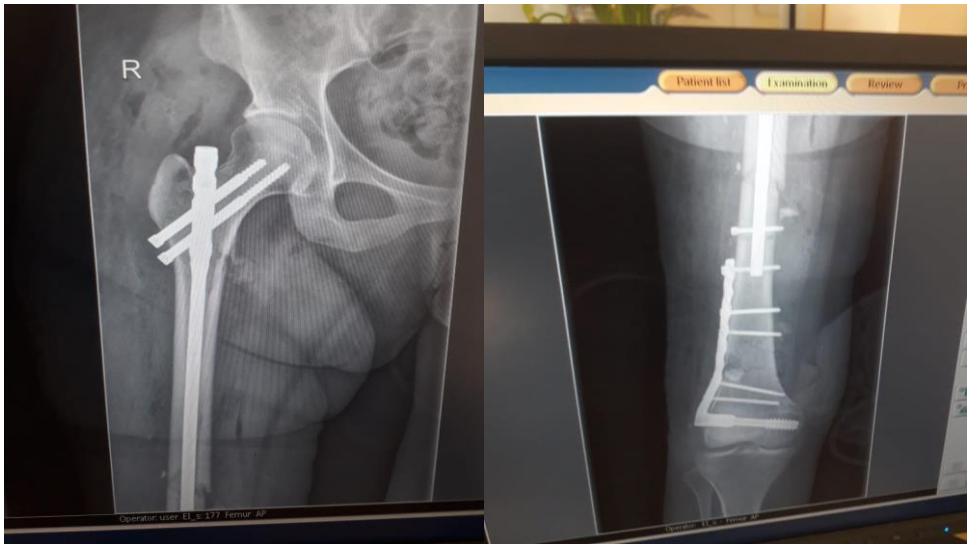



Рис.№2




**Литература**

1.Батыгин, Г.Г. Регистры по эндопротезированию тазобедренных суставов / Г.Г. Батыгин. - М.: Высшее Образование и Наука, 2016. - 485 с.

2. Епифанов, А.В. Реабилитация в травматологии и ортопедии / А.В. Епифанов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 212 с.

3. Мовшович, И. А. Оперативная ортопедия: моногр. / И.А. Мовшович. - М.: Медицинское информационное агентство, 2013. - 448 с.

4. Дубров, Я. Г. Внутрикостная фиксация металлическим стержнем при переломах длинных трубчатых костей / Я.Г. Дубров. - М.: Государственное издательство медицинской литературы, 2011. - 196 с.

**Түйін**

Мақалада Облыстық клиникалық ауруханасыныңортопедия бөлімшесінде сан сүйегінің жоғары, орта және төменги үштен бір бөліктерің сынығын емдеу қорытындысы жайлы айтылады.Фрагментарлы сан сүйегінің жоғары, орта және төменги үштен бөліктерің сынығын әртүрлі емдеу жолдары талданып, нәтижесіз корытындысын себептерің анықтау және талданган тактикамен қарым-қатыстығы айқындалып көрсетіледі.Талдаулар нәтижесінде сан сүйегінің әртүрлі сынықтары және олардың қазіргі заманауы ота жолдарын жасау талқыланып алгоритм жасалып шықты.

**Summary**

The article reports on the result of treatment of a patient with a "fragmentary" fracture of the right femur with displacement in the orthopedic Department of the Regional clinical hospital of Shymkent. The influence of various methods of treatment of "fragmentary" fractures of the femur with displacement, the causes of unsatisfactory outcomes and their relationship to the chosen tactics. Based on the data obtained, an algorithm and indications for various treatment methods were developed, depending on the type of femoral fracture.

**Таубаев Е.Р. Резидент оториноларинголог, 2 оку жыл.**

Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, «Хирургия 2» кафедрасы, Шымкент қ., Қазақстан

**Ғылыми жетекшісі: Курманкулов И.С.,** м.ғ.к., м.а. доцент. Шымкент қ.

## ЖЕДЕЛ ІРІНДІ МАСТОИДИТТІҢ РЕТРОСПЕКТИВТІ ЗЕРТТЕУ НӘТИЖЕЛЕРІ (2019-2020)

**Кіріспе.** Мастоидит – самай сүйегінің емізік тәрізді өсіндісінің сүйектіні мен шырышты қабат-тарының қабынуы. Ол көбінесе жедел іріңді отиттің аясында, сирегірек созылмалы іріңді ортаңғы отиттің өршуінде дамиды. Мастоидиттің қоздырғышы жедел және созылмалы ортаңғы отитін тудыратын микроорганизмдер болып табылады.

Мастоидиттің дамуына келесі жағдайлар әсер етеді: микроорганизмнің вирулентілігі, иммунды жағдайдың төмендеуі, іріңнің антруммен және дабыл қуысынан шығуының қиындауынан және науқастың дер кезінде қаралмағанынан, дұрыс емделмеген жағдайда жиірек дамиды.

Сол себептерге байланысты жедел мастоидиттің созылмалыағымы немесе жасырынтүрінде кездесуі мүмкін, ол кезде диагнозын қою күрделенеді.

**Зерттеу мақсаты:**

1. Асқыныстық жасына қарай, жыл мезгіліне қарай жиілігін анықтау.
2. Салыстырмалы түрде, клиникалық көріністеріне қарай және жалпы қананализіне, аудиограммаға, рентген өзгерістерге қарай сараптама жасау.
3. Этиологиялық факторларын, қоздырғыштарын анықтау.
4. Емдеу тәсілдерінің тиімділігін анықтау.

**Материалдар мен әдістер.** 2019-2020 жылдар бойы Шымкент қаласы облыстық клиникалық ауруханасында, оториноларингология бөлімшесінде жедел мастоидитпен емделген 28 науқасқа ретроспективті зерттеулер жүргізілді. Оның ішіндегі ер адамдар саны – 15 (53,6%), - әйел адамдар саны - 13 (46,4%). 25 (89,2%) науқаста жедел іріңді мастоидит жедел іріңді ортаңғы отиттен дамыса,3 (10,7%) науқаста созылмалы ортаңғы отиттен кейін дамыды.

Ауруханаға түскен кезде науқастар құлақтың ауырсынуына 26 (92.8%), құлақтан ірің ағуына 23 (82%), есту қабілетінің төмендеуіне 28(100%), емізікше тәрізді аймақтың ауырсынуына 24(85,7%), жалпы интоксикация-лық белгілерге шағымданған. Ауруханаға дейін аурудың ұзақтығы 14 (50%) науқаста 1 айдан астам болған, 2 аптаға дейін – 6 (21%) науқас, 1 аптаға дейін – 8 (28,5%) науқаста.

Жедел мастоидит жасына байланысты: 20 жастан 50-ге дейін – 22 (78%) науқас болған. 50 жастан жоғары – 6 (21%) науқас болған. Қыс, күз айларындасауыққан науқастар саны – 20 (71%), көктем, жаз айларында 8 (28,5%) науқас болған.

Науқастардың жалпы жағдайлары негізінен қанағаттанарлық – 24 (85,7%) науқаста, орташа –3 (10,7%) науқаста, орташадан төмен – 1 (3,5%).

Отоскопия кезінде: Созылмалы іріңді отитпен түскен 3 (10,7%) науқаста дабыл жарғағының үлкен айқын тесігі анықталды, 20 (78%) науқаста жедел ортаңғы іріңді отит дабыл жарғағының тесілуімен жүрсе, 5 (17,8%) науқаста дабыл жарғағы тесілмеген.

Классикалық симптом артқы жоғарғы қабырғасының салбырауы – 9 (32%) науқаста айқын көрінген. 4 (14,2%) науқаста емізік тәрізді өсінді аймағының қызаруы, ісінуі, инфильтрациясы көрініс берген. Қалған науқастарда емізік тәрізді өстінді аймағында өзгеріс жоқ, сондықтан науқастар уақытында ЛОР бөлімшесіне қаралмаған.

Жалпы қан анализінде лейкоциттер қалыпты жағдайда 17 (60,7%) науқаста $9,0 \cdot 10^9$/1дейін, ал 11(39,2%) науқаста $10 \cdot 10^9$/1-$16,3 \cdot 10^9$/1 дейін болған. ЭТЖ қалыпты жағдайда – 6 (21,4)науқаста, 15-25 мм/ч – 7 (25%) науқаста, 26-50 мм/ч -15 (53,5%) науқаста. Шюллер тәсілі бойынша еміздік тәрізді өсіндінің рентгенологиялық зерттеуінде: барлық 28 (100%) науқаста емізік өсіндісінің ауалы кеңістігінде күңгірттену байқалады, соның ішінде 2 (7,1%) науқаста деструкция айқындалған.

Аудиограмма нәтижелері бойынша есіту қабылетінің кондуктивті кереңдігі – 19 (89,2%) науқаста байқалса, 9 (32%) науқаста аралас кереңдік дамыған.

Жедел іріңді мастоидитпен 28 (100%) науқасқа оперативті ем жүргізілді: 25 (89,2%) антромастоидотомия, 3 (10,7%) науқаста жалпы қуыстық операция жасалынды. Алғашқы 2 күн ішінде операция жасалынған науқастар саны – 21 (75%) болды, алғашқы 5-7 күн аралығында – 4 (14,2%) науқас, 14 күн аралығында жасалынған операция саны – 3 (10,7%) науқасқа оның себебі 1 (3,5%) науқаста жүктілігіне байланысты, екінші науқаста қант диабетінің декомпенсация сатысы, үшінші науқасты гломусті ісікке байланысты операция кешіктірілген, алғашында консервативті ем тағайындалған. 5 (17,8%) науқаста жедел мастоидит дабыл жарғағының перфорациясыз өтсе де операция кезінде емізік тәрізді өсіндінің ұяларында, антрумда іріңдік сұйықтық анықталды.

Аурудың жиі қоздырғышы ретінде Staphylococcus (aureus – 5(17,8%), heamolyticus -6 (21,4%), epidermidis – 6(21.4%)), Streptococcus – 2 (7,1%), Enterecoccus- 2 (7,1%) ,Proteus mirabilis – 2 (7,1%). Бак пасевте микрофлора өспеген –5 (17,8%).

Асқыныстар:

1. Субпериостальді іріңдік және перисинуозды іріңдік – 4 (14,2%) науқаста байқалған.
2. Экстрадуральді іріңдік және перисинуозды іріңдік – 1 (3,5%) науқаста.
3. Бет нервісінің нейропатиясы – 1 (3,5%)науқаста байқалды.

Емдеу кешеніне жергілікті және жүйелі антибактериалды терапия, гипосенсибилизация, витаминдер терапиясы жүргізілген.

Операциядан кейінгі ағым қанағаттанарлық, стационарда емделу ұзақтығы 1 айдан астам – 18 (64,2%)науқас, 20-30 күн аралығында – 6 (21,4%); 10 күннен 20 күнге дейін – 3 (10,7%) науқас; 10 күнге дейін – 1 (3,5%).

**Қорытындылай келе** мастоидиттің дамуы көбінесе жедел іріңді ортаңғы отиттен кейін дамыған, сондықтан мастоидит ағымы жасырын түрінде айқын белгілерінсіз жиі кездесті, оған дәлел 14 (50%) науқас 1 айдан астам амбулаторлы емделген, 6 (21,4%) науқас 2 аптаға дейін емделген, 8 (28,5%) науқас 1 аптадан кейін

ауруханаға түскен. Ол мастоидиттің айқын белгілеріңсіз, жасырын түрде кездесетінін дәлелдейді. Оның себептері науқастарға жиі, көп жағдайларда антибиотиктерді пайдалану әсерінен жасырын түрде өтеді.
Сонымен қоса мастоидит кезінде 4 (14,2%) науқаста субпериостальді іріңдік және перисинуозды іріңдік байқалған, 1 (3,5%) науқаста экстрадуральді іріңдік және перисинуозды іріңдік, 1 (3,5%) науқаста бет нервісінің нейропатиясы кездесіп отыр. Сондықтан құлағынан іріңді бөліністер көпке созылса, уақытында емізік тәрізді өсіндінің рентген суреті, компьютерлық томография жасалу керек. Ол мастоидиттің жасырын, нақты белгілерін болмаған кезде уақытында дұрыс диагноз қойып нақты емдеу шараларын жүргізуге әкеледі.

**Әдебиеттер**


1. Оториноларингология. В.Т. Пальчун, М.М. Магомедов, ЛА. Лучихин – М.:ГЭОТАР-Меди, 2015.-440 б.,
2. Жедел ортаңғы отиттің асқынулары. А.И. Крюков, Н.Л. Кунельская, А.Б. Туровский, О.Г. Сидорина.
3. Острый мастоидит: однолетнее исследование в педиатрической больнице Каирского университета, Мосаад Абдель-Азиз, Хасан Эль-Хоши Болезни , носа и горла .Декабрь 2010 г., 10: 1
4. HarkerLA: Черепные и внутричерепные осложнения острой и хронической отита. Шестигранная хирургия голени и шеи. Под редакцией: SnowJB, BallengerJJ. 2003, BCDecker, Испания, 294-316. 16
5. Тарантино В., Д'Агостино Р., Таборэлли Г., Мелаграна А, Порчу А., Штура М.: Острый мастоидит: 10-летнее ретроспективное исследование. IntJPediatrOtorhinolaryngol. 2002, 66: 143-148. 10.1016/ S0165-5876 (02) 00237-9
6. Мастоидит у взрослых: 19-летнее ретроспективное исследование, С. Пальма, Р.Бово, А. Бенатти, С. Aimoni, М. Росиньоли, М. Либаноре, А. Мартини. Европейские архивы оториноларингологии. Май 2014 г., Том 271, выпуск 5 , стр. 925-931
7. Острый мастоидит у младенцев. Иван Балешевич, Nikola Mircetic,Владан Субаревич, Гордана Маркович. Европейские архивы оторино-ларингологии и головы и шеи. Октябрь 2006 г., Том 263, выпуск 10 , стр. 906-909



**Ташбаев А.Ф.,** резидент I года обучения.
Научный руководитель: **Усманов Махмуд Арафович,** ассистент кафедры «Хирургия 2».
АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» Республика Казахстан


## ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНИ МОРТОНА: КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА, КОНСЕРВАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ


**Резюме**

Результат изучения опыта консервативного метода лечения болезни Мортона у 28 больных. Использовались методы УЗИ и Магнитно-резонансные методы исследования.

**Түйін**

Мортон сырқатының диагностика және емдеу тәжірібесі 28 науқаста орындалғаны корсетілген. УДЗ және Магнитті резонансты зерттеулер пайдаланган.

**Summary**

Experience of diagnostics and treatment of Mortons disease based on 28 patients is presented. Ultrasonography and magnetic resonance research methods were used.


**Цель:** Изучение консервативного метода лечения болезни Мортона.

Впервые это заболевание описана Американским хирургом Мортоном и употребляется в литературе под термином «Неврома Мортона» но так как опухолевой процесс при данной патологии не выявлен, но более правильное название болезнь Мортона.

Клиническая картина данного заболевания характеризуется резким болевым синдромом в области 3-го меж-плюсневого промежутка со стороны подошвы, возникающий при нагрузке, увеличивается при ходьбе и иррадируется в 3-4 пальце стопы.

Локализация процесса в этой области обусловлена анатомической особенностью иннервации 3-го меж-плюсневого промежутка, где под меж-плюсневой связкой располагается анастомоз латерального и медиального подошвенных нервов и разделение его на собственно пальцевые нервы. Перегрузка при травматизации этой области приводит к возникновению воспалительных явлений, нарушение микроциркуляции и фиброзированию
окружающих нервов, стволовых тканей, что способствует в итоге их дегенерации.

Клинический диагноз в 95% случаев подтверждается данными УЗИ, а так же магнитно-резонансным исследованием.

Лечение преимущественно консервативное, в основе которого лежит разгрузка болезненного участка при ходьбе с помощью ортопедических стелок, ванночки, физиотерапия, компрессы, прием НПВС и сосудистых препаратов, блокады.
Техника введения блокады: со стороны тыла стопы вводим иглу в пальпируемы межпальцевой промежуток, глубина инъекции 2см, обьем анестетика 1мл. Во время введения иглы проводим инфильтрацию как меж пальцевых нервов так и связочного аппарата.
При безуспешности консервативного лечения показано оперативное иссечения фиброзного образования в месте с дегенеративно измененными нервными стволиками.
Под нашим наблюдением находилось 28 пациентов (21 женщин, 7 мужчин) от 20 лет и старше страдающих болезнью Мортона, у 1 из 3-х процесс был двусторонним .
Все они с начало получали консервативную терапию, 2-ум больным в итоге, потребовалась оперативное лечение.
26 пациентов отмечали полное исчезновение болевого синдрома.
**Вывод:** Своевременное применение консервативных методов лечения эффективно при данной патологии. Всем пациентам для диагностики данной патологии необходимо УЗИ а так же магнитно-резонансное исследования.

**Литература**

1.Юрген Фишер. Локальное лечение боли. Москва, издание 2018 года - стр. 163.
2. Лебедев И.А., Безносов Е.В., Колчанов А.А., Медведев С.Д., Митрофанова М.Н., Климов Е.С., Драченина А.А. Неврома Мортона. РМЖ. Медицинское обозрение. 2018;(5):32–34. Режим доступа: https://www.rmj.ru /articles/nevrologiya/Nevroma_Mortona.
3. Шайхутдинов И.И., Масгутов Р.Ф., Валеева Л.Р., Ягудин Р.Х. Неврома Мортона как причина болей в стопе –диагностика и тактика лечения. Практическая медицина. 2016;1(4):182–186. Режим доступа: http:// pmarchive.ru/nevroma-mortona-kak-prichina-bolej-v-stope-—-diagnostika-i-taktika-lecheniya/

**Хайткулов Н.Б.,** резидент I года обучения.
Научный руководитель: **Усманов Махмуд Арафович**, ассистент кафедры «Хирургия 2».
АО «Южно-Казахстанска медицинская академия», г.Шымкент, Республика Казахстан

## ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТОВ ГИАЛУРОНОВОЙ КИСЛОТЫ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ДЕФОРМИРУЮЩЕГО АРТРОЗА КОЛЕННЫХ СУСТАВОВ В ТРАВМАТОЛОГО-ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ.

**Резюме**

Результат изучения опыта эффективность применения внутрисустовной терапии препаратами гиалуроновой кислоты в комплексном лечении деформирующего остеоартроза различного генеза.

**Түйін**

Тәжірибені зерттеу нәтижесі - әр түрлі шығу тегіндегі деформациялық остеоартритті кешенді емдеуде гиалурон қышқылы препараттарымен буынішілік терапияны қолдану тиімділігі.

**Summary**

The result of the experience study is the effectiveness of the use of intra-articular therapy with hyaluronic acid preparations in the complex treatment of deforming osteoarthritis of various origins.

**Цель исследования** – выявить эффективность применения внутрисуставной терапии препаратами гиалуроновой кислоты в комплексном лечении деформирующего артроза различного генеза.

В основу настоящей статьи положен анамнез и лечение 34 пациентов в возрасте от 30 до 76 лет, находившихся на амбулаторном лечении в условиях ШГБ №2 травмпункт №2. с 2019 по 2020 год по поводу остеартроза 1-3 степени.

Курс по консервативного лечения включил внутрисуставную терапию препаратами гиалуроновой кислоты (osteonil), пероральный прием хондропротекторов и НПВС, физиологическое лечение. При оценке эффективности проведенного лечения применялись обратное условно-субъективное 10 бальная шкала, нулю которой соответствовала отсутствие болей 10 балам. Так же самостоятельно оценивались пациентом изменение объема движений, наличие локальной гипертермии, переносимость бытовых нагрузок.

В результате проведенного лечения в 78% случаев удалось добиться стойкой длительной ремиссии после первого курса внутрисуставной терапии препаратов гиалуроновой кислоты. У 18% потребовалось,

повторное консервативное лечение, принесшее положительный результат, в 4 % случаев рекомендовано оперативное лечение.

Таким образом, опыт применения препаратов гиалуроновой кислоты в клинической практике показал положительную эффективность в комплексном лечении пациентов. При этом наибольшая эффективность выявлено на ранних стадиях заболевания.

**Литература**

1. Соков В.Н. «Внутрисуставное введение лекарств//Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова»- № 4; 2013; С. 2-6.
2. М.А. Страхов, А.В. Скороглядов «Консервативное лечение артрозов.» ГБОУ ВПО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, Москва, РФ с.211
3. Лазишвили Г.Д., Егиазарян К. А., Данилов М. А.: «Внутрисуставное введение лекарств», Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова, Москва. 2004 г.
4. Петухов А.И., Корнилов Н.Н., Куляба Т.А. «Инъекционные препараты гиалуроновой кислоты для лечения гонартроза с позиций доказательной медицины». Научно-практическая травматология. 2018;56(2):239-248.

**Ыдырыс Д.Ы.,** резидент I курса.
Научный руководитель: **Усманов Махмуд Арафович**, ассистент кафедры «Хирургия 2».
АО «Южно-Казахстанская медицинская академия», Республика Казахстан

## ВАРИАНТ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ В АМБУЛАТОРНО – ПОЛИКЛИНИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ.

**Резюме**

Результат изучения опыта варианта консервативного лечения перелома плечевой кости клиновидной подушкой в современной травматологии.

В основе функционального метода лечения свежих закрытых переломов плеча лежат следующие принципы:
а) ранние движения смещенных суставов улучшают кровоснабжение, следовательно, способствуют остеогенезу;
б) длительная иммобилизация не всегда способствует заживлению перелома;
в) иммобилизация плечевого и локтевого сустава не является обязательным условием консолидации плечевой кости.

Функциональный метод лечения перелома плечевой кости обычно осуществляют с помощью укрепленных гипсовых повязок и различных шин. Однако у больных с сопутсвующими заболеваниями и повреждениями особенно со стороны сердечно-сосудистой и дыхательной систем, сосудистыми нарушениями, со значительной выраженностью подкожно-жирового слоя, трофическими нарущениями на коже, с политравмой в сочетании с повреждениями грудной клетки и другими, значительно затрудняют наложение гипсовой иммобилизации. В последние годы мы применяем у больных высшуказаннымы сопутсвующими патологиями клиновидную подушку как функциональный метод лечения переломов плечевой кости, чаще у пожилых.

Под нашим наблюдением находилось 20 больных с закрытими переломами протяжения диафиза плечевой кости, из них у двоих наблюдался травматологический неврит лучевого нерва.

Возраст от 48 лет до 76 лет. Мужчин было 8 случаев, 12 у женщин. Клиновидная подушка изготавливалась из картона, поверхность которой покрывалась ватно-марлевой прокладкой. Угол между боковыми ребрами клиновидной подушки составлет от 30° до 60°. После новокаиновой блокады место перелома иммобилизация накладывалась в положении больного сидя. Треугольная подушка закреплялась двумя широкими лямками и туловишу, дистальный отдел руки фиксировался к подушке также широкими лямками (можно широкими бинтами). По ходу лечения устроняли угловые смещения с помощью мягких ватно-марлевых валиков между плечом и клиновидной подушкой в зависимости от характера смещения. При этом соблюдались следующие условия: сохранялись возможные минимальные движения в плечевом и локтевом суставах и исключались ротационные движения.

Применение такой клиновидной подушки особенно эффективно в остром периоде травмы, когда наблюдается пост-травматический отек мягких тканей кончности.

У 8 больных кроме клиновидной подушки использовались бандаж для плечовой кости для дополнительной мягкой фиксации. Лечебная гимнастика для верхней конечности назначилась 3 день. Производились пассивные движения в локтевом и плечевом суставах и активные в суставах пальцев и кисти.

На 10 день назначали активные движения во всех суставах верхней конечности и на 21 день – движения с небольшим отягощением и наружной ротацию плеча.

На рентгенологическим контроле в двух проекциях производилось стандартно на 8-10 день. Смещения отломков не наблюдалось.

Полная консолидация перелома у 19 больных зафиксировали в среднем на 10 неделе после травмы. У одного больного консолидация с политравмой наблюдалась слабая консолидация отломков которому пришлось подключат препарат остеогенон для стимуляции процесса остеогеноза.

**Выводы**: 1) Таким образом применение функционального метода лечения перелома плечовой кости с помощью клиновидной подушки показало свое преимущества пред гипсовой повязкой, которое заключается необременительным для больного лечении и в скором достаточном востановлением функции конечности при применением ранней лечебной физкультуры.

2) Доступность и легковыполними манипуляции в амбулаторно-поликлинических условиях.

3) Этот метод особенно применило у пожилых пациентов с сопутсвующими заболеваниями со стороны сердечно-сосудистими патологиями.

**Литература**

1. Гориневская В.В. Основы травматологии. Медицина. - 1953, том 2. - 1036 с.
2. Котенко В.В. Консервативное и оперативное лечение переломов костей верхней конечности у больных пожилого и старческого возраста: Автореф. докторской дисс. М.- 1988. -40 с.
3. Корж А.А., Попсуйшапка А.К. Развитие функционального лечения переломов костей конечностей// 5-й Всероссийский съезд травматол. ортопед. 1993. - С. 241-243.
4. Мостиев Х.М. Консервативное лечение переломов проксимального конца плечевой кости// Заболевания и повреждение суставов. Свердловск, 1973. - С. 203-207.
5. Мостиев Х.М. Консервативное лечение переломов проксимального конца плечевой кости// Сборник научных трудов Свердловского НИИТО и Ленинградского НИИТО.-Л.Д973.-Т.12.- С. 203-207.
6. Тумян С.Д., Агазарян Ш.М. Об исходах лечения переломов верхней трети плеча// Исходы лечения травм. М., 1960. - С. 153-155.
7. Habermeyer P., Schweiberer L. Fracturen des proximalenHumer// Orthopade. 1989. - Vol.18, N3. - P. 200-207.

**Түйін**

Заманауи травматологияда тоқпан жілік сүйегінің сынуын сына тәрізді жастықпен консервативті емдеу нұсқасының тәжірибесінің зерттеу нәтижесі.

**Summary**

The result of studying the experience of a variant of conservative treatment of a fracture of the humerus with a wedge-shaped pillow in modern traumatology.

## Секция «ПЕРСПЕКТИВЫ И РАЗВИТИЕ СТОМАТОЛОГИИ В XXI ВЕКЕ»

**Essirkep K.M.,** a first-year master`s student on speciality Medicine of Kazakh-Russian Medical University. Kazakhstan. Almaty. Email: kumka94@mail.ru
**Scientific superviser Nurhodzhaeva H.A.,** candidate of Philological Sciences, acting Associate Professor of the department of Language disciplines of Kazakh-Russian Medical University

### INNOVATIVE TREATMENT METHODS FOR PERIODONTITIS

I want to tell you what periodontal disease is. Periodontal is a complex of closely related tissues surrounding the root of the tooth. Periodontium includes the following formations: the gum, periosteum and bone tissue of the dental alveolus, periodontium, and according to some data, the cement of the tooth root. Periodontal disease is so called the supporting and retaining apparatus of the teeth. For the first time a special term to designate the complex of periodontal tissues "amfodent" offered N.I.Nesmeyanov in 1905. However, the term "periodontal disease", proposed by Wiessner in 1908, became widespread.

The structure of the periodontium. Periodontal anatomy is as follows: alveolar process of the jaw bone, gum (marginal and main part), periodontal, cement and root pulp of the tooth.
To the periodontal tissues, the gums, the alveolar bone, the periodontium, the root pulp. Features of the structure of periodontal tissues are multifunctional.

What can you tell us about the function of the periodontium? The main purpose of the tissues surrounding the tooth is as follows: 1. Support and retention function. Anatomical and physiological features of the ligamentous apparatus consist in the stability of the teeth in the alveolar process. The periodontium fixes the anatomical formation from the inside, and the gum on the outside. 2. Trophic. Lymphatic and blood vessels provide nutrition and development of dental tissues. 3. The shock-absorbing function. The teeth are microensure. In the absence of such movement, they would easily break and fall out. Periodontal connective tissues play the role of a natural shock absorber. 4. Protective function. Prevents the development of periodontal inflammation. This effect is provided by plasma cells with lymphoid tissue, which are so rich in periodontal tissue. As a barrier to pathogenic microbes, there is a mechanism for the production of enzymes. 5. Reflex function. This condition is necessary for the distribution of the force of chewing pressure. 6. Plastic function. The presence of osteoblasts and fibroblasts helps the periodontium regenerate quickly. This reduces the risk of infection and accelerates the recovery process [1].

Etiology and pathogenesis of periodontal diseases. Until the end, the cause of the pathology of the gums and surrounding tissues has not been established. At all times, the main etiological factors were considered: the presence of Tartar, General somatic diseases of the body, the presence of pathogenic bacteria in the oral cavity due to poor hygiene. The etiology of periodontal diseases is directly related to the presence of dental plaque. The formation of education does not occur immediately. First, a white plaque is deposited. Lack of adequate hygiene allows pathogenic bacteria to accumulate in the gingival groove. Then they slowly calcify and turn into a solid mass. Tartar adheres firmly to the enamel and it becomes impossible to remove deposits without professional intervention.

These are the primary factors of periodontal disease. Secondary causes include the following: genetic predisposition, traumatic occlusion, the presence of poor-quality orthopedic structures, saliva composition features, stressful situations, bad habits in the form of Smoking and alcohol consumption, hormonal changes, soft tissue structure features, anomalies in the dental arch. The pathogenesis of periodontal diseases is caused by numerous factors in the development of the problem. It is important to identify them at the stage of making a final diagnosis.

Diagnosis of periodontal diseases. Diagnosis begins with the collection of complaints and anamnesis. For periodontal diseases, several diagnostic methods are required. During a visual examination, the dentist identifies the following: complete dental attachment, the state of soft tissues, the presence of pathological formations, the depth of periodontal pockets, tooth mobility, the presence of morphological elements on the periodontium, concomitant diseases, if necessary, conduct a bacteriological study. The method will help you choose the right type of treatment in the future. Radiography is used as a study. Panoramic images of periodontal diseases reveal a decrease in the height of the alveolar process and the condition of the jaw bone. If the disease is dystrophic in nature, then radiography determines the foci of osteoporosis and destructive changes. Chronic diseases show horizontal bone resorption. If there is abscess formation, then there is a vertical destruction. Idiopathic diseases are characterized by the formation of oval-shaped cavities on the bone tissue of the alveoli. Areas of the lesion are visible on the x-ray against the background of unchanged bone. To clarify the diagnosis of periodontal diseases, a biopsy is indicated, since some of these diseases are prone to malignancy. When making a diagnosis of tumor processes, consultation and examination of a hematologist, pediatrician and endocrinologist is required [2].

Helbo ® therapy – timely treatment. Applying therapy according to the method of "HELBO", you can quickly relieve your patients from these inflammations/infections or prevent disturbances of wound healing. In

addition, laser light accelerates the healing process and has a proven analgesic effect. Treatment can be perfectly combined with existing types of therapy bredent medical. Thus, HELBO ® technology guarantees the success of treatment within the framework of immediate prosthetics when restoring the entire jaw using "SKY fast & fixed" or individual teeth using "SKY elegance". Even with augmentative procedures and preservation of the implant bed, the "HELBO" method can be optimally combined with bone replacement materials, membranes or collagen matrices. "HELBO" treatment can be performed by a qualified assistant. Singlet oxygen destroys pathogenic bacteria. The therapeutic program is based on labeling the bacterial wall with light-sensitive dye molecules that diffuse from HELBO ® Blue photosensitize into the biofilm. The dye molecules are then activated by laser light and transfer their energy to local oxygen. This creates highly aggressive singlet oxygen that destroys more than 99 % of the bacteria in the biofilm. Such effectiveness cannot be achieved using classical methods of treatment.

Indications for use: "HELBO" Treatment is used in initial and maintenance therapy. Depending on the severity of the disease and the possibility of access, the operation is performed in a closed or surgical manner. Research confirms that this can stop inflammation, stimulate healing, and reduce the depth of probing. Despite mechanical cleaning and chemical disinfection before obturation, bacteria remain in the canal, tubules, and apical Delta. At this time, "HELBO" is considered the most modern [3].

**List of references**

1. Пародонтология / Герберт Ф. Вольф, Эдит М.Ратейцхак, Клаус Ратейцхак ; Пер.с нем. ; Под ред. проф. Г.М.Барера. – М. : МЕДпрессинформ, 2008. – 548 с. : ил.
2. Диагностика в пародонтологии / А.И. Грудянов, А.С. Григорьян, О.А. Фролова - М.: Медицинское информационное агентство, 2004. - 104 с: ил.
3.https://desnazub.ru/lechenie/lechenie-parodontita-lazerom

**Дадабаева Мухлиса Улугбековна, Пулатов Бехзод Хикматиллаевич,**
**Рахманова Мафтуна Дилшод кизи, Курбонов Бобур Баходирович,** bekhzodpulatov@gmail.com
Государственный стоматологический институт, г.Ташкент, Узбекистан

## СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ МОНИТОРИНГА ОСТЕОИНТЕГРАЦИИ

Мониторинг остеоинтеграции имеет принципиальное значение не только в период приживления имплантата и определения критериев для передачи пациента на ортопедический этап лечения, но необходим и в динамике наблюдения при дальнейшей эксплуатации ортопедической конструкции. Суммируя многочисленные обоснования и практики, С.С. Серегин (2016) [1] указывает, что наиболее рациональным является трехкратное наблюдение за пациентами с ортопедическими конструкциями с опорой на внутрикостные имплантаты в течение первого года после их установки (например, через 3, 6 и 12 мес.), а в дальнейшем - ежегодная диспансеризация. Эти осмотры должны включать элементы клинико-гигиенического и рентгенологического контроля, а также, по возможности, сеансы профессиональной гигиены полости рта. В то же время, автор не отрицает, что сроки и методики обследования могут зависеть от состояния органов полости рта и уровня гигиены, а также от общего состояния здоровья пациента, и это вносит индивидуальные коррективы в план обследования. Следовательно, элементами наблюдения за пациентами с несъемными зубными протезами с опорой на внутрикостные имплантаты во время периодических осмотров должны стать, прежде всего, оценки состояния самого протеза, имплантата и окружающей его костной ткани. Практически все авторы, затрагивающие в своих исследованиях вопросы гигиенического ухода за полостью рта, подтверждают необходимость периодических сеансов профессиональной гигиены полости рта для ухода за зубами, имплантатами и супраконструкциями, что положительно отражается на сроках использования протезов [2].

**Резонансный частотный анализ**

RFA является широко используемым методом оценки первичной стабильности дентальных имплантатов. Результаты RFA количественно отображаются в виде коэффициента стабильности имплантата (ISQ), значения которого могут варьировать от 1 (предельно низкая стабильность) до 100 (высокая стабильность) [3].

Наиболее распространенной в отечественной практике системой для RFA является «Osstell mentor», в котором используются магнитные штифты типа «Smartpeg», имеющие самые различные винтовые соединения, так что исследование можно проводить со всеми основными системами имплантатов различного производства. Штифт можно обратимо присоединять к имплантату на любом этапе его приживления вплоть до установки ортопедической конструкции, используя обычный динамометрический ключ [4]

Стабильность первичного имплантата является ключевым фактором, влияющим на выживаемость этих имплантатов [5]. Она определяется как оценка клинической подвижности между костью и имплантатом после его размещения.

Качество и количество кости также может повлиять на стабильность первичного имплантата [6]. Leckholm and Zarb [7]. Классифицировали кости на четыре типа, различающихся по структуре и соотношению губчатой и кортикальной кости. Тип 1 кость в основном состоит из плотной кортикальной кости, в то время как тип 4 состоит в основном из рыхлой губчатой кости, второй и третий типы занимают промежуточное положение. Между типом кости по Leckholm and Zarb и первичной стабильностью имплантата были показаны корреляции. Однако такая оценка носит частично субъективный характер, поскольку основана на рентгенографических оценках и тактильных ощущениях хирурга во время процедур остеотомии, поэтому должна применяться с достаточной осторожностью [8]. Значение ISQ в клинической практике было проверено на специально разработанной прогностической модели [9]. Авторы использовали значения ISQ 557 имплантатов двух марок (SICace и Osctem) у 336 пациентов. Измерения проводились сразу после установки имплантата и перед протезированием. В многомерной линейной регрессионной модели были использованы 11 факторов, потенциально влияющих на прогноз: пол, возраст, локализация имплантата, тип костной ткани, немедленная/отсроченная имплантация, наличие/отсутствие костной пластики, крутящий момент при постановке, диаметр имплантата и его длина, динамика и продолжительного периода между постановкой имплантата и началом протезирования. Из перечисленных наиболее существенно влияли на значения ISQ потребность в костной пластике и диаметр имплантата (но не его длина), наименее значимыми оказались пол, возраст и тип костной ткани [9]. Другие клинические исследования, напротив, подтверждают взаимосвязь между ISQ и плотностью костной ткани. Считается, что показатель ISQ более информативен для кости типа D1, в то время как при других типах костей ISQ, по-видимому, не всегда коррелируют с полнотой остеоинтеграции [10]. Поэтому ясно, что изолированное использование RFA не вполне оправдано, и должно постоянно сочетаться с анализом клинической ситуации вокруг имплантата и рентгенологическими критериями остеоинтеграции.

Сходный по природе, но несколько отличный по физической реализации, феномен использован в качестве основы для диагностики с помощью системы «Периотест» (Siemens, Германия). Прибор формирует специфические пьезомеханические импульсы (в течение 4 секунд с частотой 4 Гц), их распространение и отражение фиксируется принимающим устройством прибора, преобразуется в электрические сигналы, которые обрабатывается встроенной компьютерной программой. Любое изменение тканей в зоне имплантации изменяет характер воспринимаемого сигнала и полученные результаты выдаются исследователю в звуковом виде и в виде цифровой информации на дисплее [11].

Тест на реверсионный торк используется в качестве инструмента в дентальной имплантологии в течение достаточно продолжительного времени. Смысл теста состоит в том, что с помощью специального ключа исследователь устанавливает минимальное значение силы, при которой может быть осуществлено выкручивание имплантата. В исследованиях показана абсолютная безопасность теста реверсионного торка в отношении последующей динамики остеоинтеграции. Наиболее показательны результаты теста для определения сроков первичной остеоинтеграции [12].

Во всех случаях снижения динамики остеоинтеграции или возникновения процессов, снижающих ее степень, результаты ревесионного торка не позволят хирургу считать процесс остеоинтеграции завершенным, и станут противопоказанием к началу ортопедического этапа лечения. Считается, что клиническое ведение пациента до несколько повышенных, в сравнении с первоначально предложенными, значениями до 25 - 35 н/см2 перед присоединением абатмента к имплантату, является профилактической мерой в отношении микробного обсеменения периимплантационной области, если не имеется противопоказаний со стороны производителя имплантатов [13], [14].

Методы лучевой диагностики. Эти методы являются обязательным компонентом диагностического комплекса на этапах наблюдения за пациентами в динамике установки и дальнейшего функционирования несъемные зубных протезов с опорой на внутрикостные имплантаты. Динамическое применение этих методов позволяет своевременно выявлять особенности адаптации полости рта, зубов и костной ткани к установленным протезам, а также, что наиболее важно, - прогнозировать высокий риск или своевременно устанавливать начало осложнений, тем самым, повышая качество проводимого лечения. По мнению специалистов, на сегодняшний день, именно рентгенологическая диагностика обеспечивает объективную оценку результатов дентальной имплантации, особенно в части регистрации изменений костной ткани в периимплантатной области [15].

Наиболее распространены в клинической практике ОПТГ и прицельная рентгенография (нередко – в сочетании с денситометрией костной ткани). Менее распространенными в повседневной практике являются мультиспиральная компьютерная томография и конусно-лучевая компьютерная томография, которые позволяют более точно планировать стоматологическую имплантацию и выявлять сопутствующую патологию, которая может препятствовать успешному лечению [15], [16], [17]. Доступность конусно-лучевой КТ с современным программным обеспечением открывает возможности для прямого перехода к

цифровым технологиям изготовления провизорных и постоянных конструкций непосредственно из базы данных обследования пациента. Для этого подключаются CAD/CAM системы для фрезерования и/или 3D печати конструкций с прецессионной точностью изготовления рельефа поверхности в режиме минимализации лучевой нагрузки на пациентов и персонал [18].

К сожалению, эти системы еще далеки от повсеместного внедрения в клиническую практику. Обычные периапикальные рентгенограммы рекомендуется для определения убыли костной ткани в динамике [19; 20; 21], ОПТГ могут также использоваться для диагностики периимплантита [22]. Тем не менее, трехмерные рентгенограммы, в которых можно было бы оценить не только мезиальные и дистальные, но и щечные лингвальные/небные стенки костей, более предпочтительны [23].

Для мониторинга плотности костного ткани и определения эффективности проводимого лечения в настоящее время в клинической практике широко используются самые разные варианты костной денситометрии. Применение оцифровки и компьютерного анализа позволяет при этом значительно снизить радиационную нагрузку на пациентов и медицинский персонал.

Использование цифровых технологий обеспечивает такие безусловные преимущества, как возможность создания профессиональных прогностических программ, баз данных, выработки индивидуализированных границ нормы в зависимости от пола, возраста и клинической ситуации. Дополнительное значение имеет разработка виртуальных тренажеров и телемедицинских комплексов по консультированию сложных случаев. Все это повышает качество диагностики поздних осложнений дентальной имплантации на системном уровне [24].

Тем не менее, поиск информативных и максимально безопасных методов оценки состояния костной ткани вокруг имплантатов в динамике эксплуатации опирающихся на них протезов, остается весьма серьезной проблемой. Одна из причин этого – высокая вариабельность обмена веществ и, как следствие, плотности костной ткани челюстей даже у практически здоровых лиц [25].

С целью определения рентгенологических критериев убыли костной ткани в области дентальной имплантации [26] провели анализ 89 ОПТГ: 46 без деструктивных процессов в костной ткани челюстей и 43 – с деструктивными процессами. В работе использовался цифровой аппарат Orthophos XG 3 DS с встроенной программой SIDEXIS SIRONA, которая позволяет определять плотность тканей на снимке в каждой отдельной точке (одном пикселе) или выбранного исследователем отрезка. Для мужчин, в зависимости от возраста, были установлены границы нормы плотности костной ткани от 36,0-61,1% в 17-21 лет до 27,6-53,3% после 60 лет; для женщин – от 35,8-65,3% до 27,5-62,8%, соответственно. При развитии остеорезорбции плотность костной ткани у пациентов клинических групп составляла в переднем отделе нижней челюсти (область резцов) 29,0±7,5%, в заднем отделе (область моляров) – 35,0±7,5%, что достоверно ниже, по сравнению с показателями у лиц без патологии. Следовательно, плотность костной ткани не является строго нормированной, и ее сопоставление с какой-либо нормой требует либо референтной группы, либо введения внутреннего стандарта непосредственно при съемке. При попытке получения стандартов костной плотности на основании совокупных баз данных о 1492 молодых людей из 17 центров, где определение минеральной плотности костной ткани (г/см2) проводилось на рентгено-денситометрах, откалиброванных по единому протоколу European Spine Phantom, Европы, и аналогичных в США были получены весьма интересные результаты. Как оказалось, плотность костной ткани варьирует не только от возраста и пола, но и в существенной степени зависит от этнической принадлежности и места проживания человека. Все этот требует введения серьезных поправочных коэффициентов, которые серьезно затрудняют прямое определение состояния костной ткани при однократном несвязанном исследовании [27]. Тем не менее, потеря костной ткани вокруг имплантатов, даже происходящая в малом объеме и с минимальной скоростью, не может быть устранена полностью. Поэтому минимизация такой потери во времени становится одной из ключевых задач в процессе эксплуатации протеза с опорой на дентальный имплантат. Так, при сравнении потери костной ткани альвеолярных отростков на мезиальной и дистальной поверхности имплантатов, устанавливаемых с помощью одноэтапного или двухэтапного хирургического подхода (310 имплантатов Astra Tech у 140 пациентов), не было выявлено различий между двумя использованными хирургическими техниками. В обеих группах средняя потеря костной ткани, рассчитанная денситометрическим методом с оцифрованных рентгенограмм калиброванного прибора, непосредственно с помощью возможностей Adobe Photoshop CS5, оказалась равной 0,76±0,04 и 0,84±0,04 мм, соответственно [28]. В динамическом наблюдении за судьбой 162 имплантатов (99 на верхней челюсти, 63 – на нижней) с установленными на них несъемными зубными протезами, [29] зафиксировали успех в 159 случаях (98,1%), у 3 имплантатов (1,9%) зафиксирована потеря остеоинтеграции вследствие периимплантита, потери ретенции и крепления между абатментом и имплантатом. Авторы связывают хорошие результаты лечения в основном с тщательной рентгенологической оценкой области имплантации в динамике наблюдения за пациентами [29].

Таким образом, следует подчеркнуть, что основным методом мониторинга остеоинтеграции в динамике был и остается рентгенологический контроль прилегающей костной ткани. Он, при необходимости, может быть дополнен денситометрическим исследование (но имеются трудности в

определении границ биологической нормы у конкретного пациента), механическими или радиочастотными методами (имеют свои ограничения по использованию в динамике). Совершенно мало исследованной областью представляется экспресс-диагностика жидкостей, секретируемых тканями в непосредственной близости к имплантату. В этой области исследования фрагментарны, что является основанием для проведения исследований этого вопроса.

**Список литературы**

1. Серегин С.С. К вопросу о диспансерном наблюдении и оценке результатов имплантации у пациентов с факторами риска // Стоматология. – 2016. – Т. 95, № 1. – С. 73–76.
2. Утюж А.С., Юмашев А.В., Адмакин О.И., Лушков Р.М. Использование ирригатора у пациентов с ортопедическими конструкциями, опирающимися на дентальные имплантаты // Клиническая стоматология. – 2017. – № 2 (82). – С. 47–49.
3. Greenstein G., Cavallaro J. Implant insertion torque: its role in achieving primary stability of restorable dental implants // Compend. Contin. Educ. Dent. – 2017. – Vol. 38, № 2. – P. 88–95.
4. Дробышев, А.Ю. и соавт. Оценка стабильности и остеоинтеграции дентальных имплантатов с применением резонансно-частотного метода // Институт стоматологии. — 2007. — № 3. — С. 64-65.
5. Trisi P., De Benedittis S., Perfetti G., Berardi D. Primary stability, insertion torque and bone density of cylindric implant ad modum Branemark: is there a relationship? An in vitro study // Clin. Oral Implants Res. – 2011. – Vol. 22, № 5. – P. 567–570.
6. Javed F., Romanos G.E. The role of primary stability for successful immediate loading of dental implants. A literature review // J. Dent. – 2010. – Vol. 38, № 8. – P. 612–620.
7. Ribeiro-Rotta R.F., de Oliveira R.C., Dias D.R., et al. Bone tissue microarchitectural characteristics at dental implant sites part 2: correlation with bone classification and primary stability // Clin. Oral Implants Res. – 2014. – Vol 25, № 2. – P. 47–53.
8. Degidi M., Daprile G., Piattelli A. Determination of primary stability: a comparison of the surgeon's perception and objective measurements // Int. J. Oral Maxillofac. Implants. – 2010. – Vol. 25, № 3. – P. 558–561.
9. Huang H., Xu Z., Shao X., et al. Multivariate linear regression analysis to identify general factors for quantitative predictions of implant stability quotient values // PLoS One. – 2017. – Vol. 12, № 10. – e0187010.
10. Turkyilmaz I., Sennerby L., McGlumphy E.A., Tozum T.F. Biomechanical aspects of primary implant stability: a human cadaver study // Clin. Implant Dent. Rel. Res. – 2009. – Vol. 11. – P. 113–119.
11. Roze J., Babu S., Saffarzadeh A. et al. Correlating implant stability to bone structure // Clin. Oral Implants Res. – 2009. – Vol. 20, № 10. – P. 1140–1145.
12. Арутюнов С.Д., Ерошин В.А., Джалалова М.В. и др. // Оценка прочности крепления дентальных имплантатов методом лазер-торк-теста // Российский стоматологический журнал. – 2010. – № 6. – С. 4–6.
13. Kwon Y.-S., Namgoong H., Kim J.-H., et al. Effect of microthreads on removal torque and bone-to-implant contact: an experimental study in miniature pigs // J. Periodontal Implant Sci. – 2013. – Vol. 43, № 1. – P. 41–46.
14. Di Stefano D.A., Arosio P., Piattelli A., et al. A torque-measuring micromotor provides operator independent measurements marking four different density areas in maxillae // J. Adv. Prosthodont. – 2015. – Vol. 7, №1. – P. 51–55.
15. Серова Н.С. Лучевая диагностика в стоматологической имплантологии // Российский электронный журнал лучевой диагностики. – 2011. – Т. 1, № 1. – С. 65–66.
16. Reeves T.E., Mah P., McDavid W.D. Deriving Hounsfield units using grey levels in cone beam CT: a clinical application // Dentomaxillofac. Radiol. – 2012. – Vol. 41, № 6. – P. 500–508.
17. Shelley A.M., Glenny A.-M., Goodwin M., et al. Conventional radiography and cross-sectional imaging when planning dental implants in the anterior edentulous mandible to support an overdenture: a systematic review // Dentomaxillofac. Radiol. – 2014. – Vol. 43, № 2. - e20130321.
18. Greenberg A.M. Advanced dental implant placement techniques // J. Istanb. Univ. Fac. Dent. – 2017. – Vol. 51, №3, Suppl. 1. – S76–S89.
19. Misch C.E., Perel M.L., Wang H.L., et al. Implant success, survival, and failure: the International Congress of Oral Implantologists (ICOI) Pisa Consensus Conference. Implant Dent. 2008. – Vol. 17, № 1. – P. 5-15.
20. Froum S.J., Rosen P.S. A proposed classification for peri-implantitis // Int. J. Periodontics Restorative Dent. – 2012. – Vol. 32, № 5. – P. 533-540.
21. Kadkhodazadeh M., Amid R. Evaluation of peri-implant tissue health using a scoring system // JIACD. – 2012. – Vol. 4. – P. 51-57.
22. Padial-Molina M, Suarez F, Rios HF, Galindo-Moreno P, Wang HL. Guidelines for the diagnosis and treatment of peri-implant diseases. Int J Periodontics Restorative Dent. 2014. – Vol. 34, № 6. – P. 102-111.
23. The American Academy of Periodontology (AAP). Peri-implant mucositis and peri-implantitis: a current understanding of their diagnoses and clinical implications // J. Periodontol. – 2013. – Vol. 84, № 4. – P. 436-443.

24. Бондаренко, Н. Н. Измерение оптической плотности костной ткани альвеолярного отростка челюстей при заболеваниях пародонта с помощью трехмер- ной компьютерной томографии / Н. Н. Бондаренко, Е. В. Балахонцева // Казан. мед. журн. – 2012. – Т. 93, № 4. – С. 660-663.
25. Ага-заде А.Р. Определение плотности костной ткани челюстей при дентальной имплантации на основе фотоденситометрии // Соврем. стоматология. – 2010. – № 1. – С. 77–78.
26. Николаюк В.И., Кабанова А.А., Карпенко Е.А. Денситометрия в диагностике патологии челюстно-лицевой области // Вестник Витебского государственного медицинского университета. 2015. Т. 14. № 5. С. 114-120.
27. Kaptoge S., da Silva J.A., Brixen K., et al. Geographical variation in DXA Bone mineral density in young European men and women. Results from the Network in Europe on Male Osteoporosis (NEMO) study // Bone. – 2008. – Vol. 43, № 2. – P. 332–339.
28. Gheisari R., Eatemadi H., Alavian A. Comparison of the marginal bone loss in one-stage versus two-stage implant surgery // J. Dent. (Shiraz). – 2017. – Vol. 18, № 4. – P. 272–276.
29. Ülkü S.Z., Kaya F.A., Uysal E., Gulsun B. Clinical evaluation of complications in implant-supported dentures: A 4-year retrospective study // Med. Sci. Monit. – 2017. – Vol. 23. – P. 6137–6143.

**Дадабаева Мухлиса Улугбековна, Пулатов Бехзод Хикматиллаевич,**
**Рахманова Мафтуна Дилшод кизи, Курбонов Бобур Баходирович,** bekhzodpulatov@gmail.com**.**
Ташкентский государственный стоматологический институт, г.Ташкент, Узбекистан

## СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ МОНИТОРИНГА ОСТЕОИНТЕГРАЦИИ

Мониторинг остеоинтеграции имеет принципиальное значение не только в период приживления имплантата и определения критериев для передачи пациента на ортопедический этап лечения, но необходим и в динамике наблюдения при дальнейшей эксплуатации ортопедической конструкции. Суммируя многочисленные обоснования и практики, С.С. Серегин (2016) [1] указывает, что наиболее рациональным является трехкратное наблюдение за пациентами с ортопедическими конструкциями с опорой на внутрикостные имплантаты в течение первого года после их установки (например, через 3, 6 и 12 мес.), а в дальнейшем - ежегодная диспансеризация. Эти осмотры должны включать элементы клинико-гигиенического и рентгенологического контроля, а также, по возможности, сеансы профессиональной гигиены полости рта. В то же время, автор не отрицает, что сроки и методики обследования могут зависеть от состояния органов полости рта и уровня гигиены, а также от общего состояния здоровья пациента, и это вносит индивидуальные коррективы в план обследования. Следовательно, элементами наблюдения за пациентами с несъемными зубными протезами с опорой на внутрикостные имплантаты во время периодических осмотров должны стать, прежде всего, оценки состояния самого протеза, имплантата и окружающей его костной ткани. Практически все авторы, затрагивающие в своих исследованиях вопросы гигиенического ухода за полостью рта, подтверждают необходимость периодических сеансов профессиональной гигиены полости рта для ухода за зубами, имплантатами и супраконструкциями, что положительно отражается на сроках использования протезов [2].

**Резонансный частотный анализ.** RFA является широко используемым методом оценки первичной стабильности дентальных имплантатов. Результаты RFA количественно отображаются в виде коэффициента стабильности имплантата (ISQ), значения которого могут варьировать от 1 (предельно низкая стабильность) до 100 (высокая стабильность) [3].

Наиболее распространенной в отечественной практике системой для RFA является «Osstell mentor», в котором используются магнитные штифты типа «Smartpeg», имеющие самые различные винтовые соединения, так что исследование можно проводить со всеми основными системами имплантатов различного производства. Штифт можно обратимо присоединять к имплантату на любом этапе его приживления вплоть до установки ортопедической конструкции, используя обычный динамометрический ключ [4]

Стабильность первичного имплантата является ключевым фактором, влияющим на выживаемость этих имплантатов [5]. Она определяется как оценка клинической подвижности между костью и имплантатом после его размещения.

Качество и количество кости также может повлиять на стабильность первичного имплантата [6]. Leckholm and Zarb [7]. Классифицировали кости на четыре типа, различающихся по структуре и соотношению губчатой и кортикальной кости. Тип 1 кость в основном состоит из плотной кортикальной кости, в то время как тип 4 состоит в основном из рыхлой губчатой кости, второй и третий типы занимают

промежуточное положение. Между типом кости по Leckholm and Zarb и первичной стабильностью имплантата были показаны корреляции. Однако такая оценка носит частично субъективный характер, поскольку основана на рентгенографических оценках и тактильных ощущениях хирурга во время процедур остеотомии, поэтому должна применяться с достаточной осторожностью [8]. Значение ISQ в клинической практике было проверено на специально разработанной прогностической модели [9]. Авторы использовали значения ISQ 557 имплантатов двух марок (SICace и Osctem) у 336 пациентов. Измерения проводились сразу после установки имплантата и перед протезированием. В многомерной линейной регрессионной модели были использованы 11 факторов, потенциально влияющих на прогноз: пол, возраст, локализация имплантата, тип костной ткани, немедленная/отсроченная имплантация, наличие/отсутствие костной пластики, крутящий момент при постановке, диаметр имплантата и его длина, динамика и продолжительного периода между постановкой имплантата и началом протезирования. Из перечисленных наиболее существенно влияли на значения ISQ потребность в костной пластике и диаметр имплантата (но не его длина), наименее значимыми оказались пол, возраст и тип костной ткани [9]. Другие клинические исследования, напротив, подтверждают взаимосвязь между ISQ и плотностью костной ткани. Считается, что показатель ISQ более информативен для кости типа D1, в то время как при других типах костей ISQ, по-видимому, не всегда коррелируют с полнотой остеоинтеграции [10]. Поэтому ясно, что изолированное использование RFA не вполне оправдано, и должно постоянно сочетаться с анализом клинической ситуации вокруг имплантата и рентгенологическими критериями остеоинтеграции.

Сходный по природе, но несколько отличный по физической реализации, феномен использован в качестве основы для диагностики с помощью системы «Периотест» (Siemens, Германия). Прибор формирует специфические пьезомеханические импульсы (в течение 4 секунд с частотой 4 Гц), их распространение и отражение фиксируется принимающим устройством прибора, преобразуется в электрические сигналы, которые обрабатывается встроенной компьютерной программой. Любое изменение тканей в зоне имплантации изменяет характер воспринимаемого сигнала и полученные результаты выдаются исследователю в звуковом виде и в виде цифровой информации на дисплее [11].

Тест на реверсионный торк используется в качестве инструмента в дентальной имплантологии в течение достаточно продолжительного времени. Смысл теста состоит в том, что с помощью специального ключа исследователь устанавливает минимальное значение силы, при которой может быть осуществлено выкручивание имплантата. В исследованиях показана абсолютная безопасность теста реверсионного торка в отношении последующей динамики остеоинтеграции. Наиболее показательны результаты теста для определения сроков первичной остеоинтеграции [12].

Во всех случаях снижения динамики остеоинтеграции или возникновения процессов, снижающих ее степень, результаты ревесионного торка не позволят хирургу считать процесс остеоинтеграции завершенным, и станут противопоказанием к началу ортопедического этапа лечения. Считается, что клиническое ведение пациента до несколько повышенных, в сравнении с первоначально предложенными, значениями до 25 - 35 н/см2 перед присоединением абатмента к имплантату, является профилактической мерой в отношении микробного обсеменения периимплантационной области, если не имеется противопоказаний со стороны производителя имплантатов [13], [14].

Методы лучевой диагностики. Эти методы являются обязательным компонентом диагностического комплекса на этапах наблюдения за пациентами в динамике установки и дальнейшего функционирования несъемные зубных протезов с опорой на внутрикостные имплантаты. Динамическое применение этих методов позволяет своевременно выявлять особенности адаптации полости рта, зубов и костной ткани к установленным протезам, а также, что наиболее важно, - прогнозировать высокий риск или своевременно устанавливать начало осложнений, тем самым, повышая качество проводимого лечения. По мнению специалистов, на сегодняшний день, именно рентгенологическая диагностика обеспечивает объективную оценку результатов дентальной имплантации, особенно в части регистрации изменений костной ткани в периимплантатной области [15].

Наиболее распространены в клинической практике ОПТГ и прицельная рентгенография (нередко – в сочетании с денситометрией костной ткани). Менее распространенными в повседневной практике являются мультиспиральная компьютерная томография и конусно-лучевая компьютерная томография, которые позволяют более точно планировать стоматологическую имплантацию и выявлять сопутствующую патологию, которая может препятствовать успешному лечению [15], [16], [17]. Доступность конусно-лучевой КТ с современным программным обеспечением открывает возможности для прямого перехода к цифровым технологиям изготовления провизорных и постоянных конструкций непосредственно из базы данных обследования пациента. Для этого подключаются CAD/CAM системы для фрезерования и/или 3D печати конструкций с прецессионной точностью изготовления рельефа поверхности в режиме минимализации лучевой нагрузки на пациентов и персонал [18].

К сожалению, эти системы еще далеки от повсеместного внедрения в клиническую практику. Обычные периапикальные рентгенограммы рекомендуется для определения убыли костной ткани в динамике [19; 20; 21], ОПТГ могут также использоваться для диагностики периимплантита [22]. Тем не

менее, трехмерные рентгенограммы, в которых можно было бы оценить не только мезиальные и дистальные, но и щечные лингвальные/небные стенки костей, более предпочтительны [23].

Для мониторинга плотности костного ткани и определения эффективности проводимого лечения в настоящее время в клинической практике широко используются самые разные варианты костной денситометрии. Применение оцифровки и компьютерного анализа позволяет при этом значительно снизить радиационную нагрузку на пациентов и медицинский персонал.

Использование цифровых технологий обеспечивает такие безусловные преимущества, как возможность создания профессиональных прогностических программ, баз данных, выработки индивидуализированных границ нормы в зависимости от пола, возраста и клинической ситуации. Дополнительное значение имеет разработка виртуальных тренажеров и телемедицинских комплексов по консультированию сложных случаев. Все это повышает качество диагностики поздних осложнений дентальной имплантации на системном уровне [24].

Тем не менее, поиск информативных и максимально безопасных методов оценки состояния костной ткани вокруг имплантатов в динамике эксплуатации опирающихся на них протезов, остается весьма серьезной проблемой. Одна из причин этого – высокая вариабельность обмена веществ и, как следствие, плотности костной ткани челюстей даже у практически здоровых лиц [25].

С целью определения рентгенологических критериев убыли костной ткани в области дентальной имплантации [26] провели анализ 89 ОПТГ: 46 без деструктивных процессов в костной ткани челюстей и 43 – с деструктивными процессами. В работе использовался цифровой аппарат Orthophos XG 3 DS с встроенной программой SIDEXIS SIRONA, которая позволяет определять плотность тканей на снимке в каждой отдельной точке (одном пикселе) или выбранного исследователем отрезка. Для мужчин, в зависимости от возраста, были установлены границы нормы плотности костной ткани от 36,0-61,1% в 17-21 лет до 27,6-53,3% после 60 лет; для женщин – от 35,8-65,3% до 27,5-62,8%, соответственно. При развитии остеорезорбции плотность костной ткани у пациентов клинических групп составляла в переднем отделе нижней челюсти (область резцов) 29,0±7,5%, в заднем отделе (область моляров) – 35,0±7,5%, что достоверно ниже, по сравнению с показателями у лиц без патологии. Следовательно, плотность костной ткани не является строго нормированной, и ее сопоставление с какой-либо нормой требует либо референтной группы, либо введения внутреннего стандарта непосредственно при съемке. При попытке получения стандартов костной плотности на основании совокупных баз данных о 1492 молодых людей из 17 центров, где определение минеральной плотности костной ткани (г/см2) проводилось на рентгено-денситометрах, откалиброванных по единому протоколу European Spine Phantom, Европы, и аналогичных в США были получены весьма интересные результаты. Как оказалось, плотность костной ткани варьирует не только от возраста и пола, но и в существенной степени зависит от этнической принадлежности и места проживания человека. Все этот требует введения серьезных поправочных коэффициентов, которые серьезно затрудняют прямое определение состояния костной ткани при однократном несвязанном исследовании [27]. Тем не менее, потеря костной ткани вокруг имплантатов, даже происходящая в малом объеме и с минимальной скоростью, не может быть устранена полностью. Поэтому минимизация такой потери во времени становится одной из ключевых задач в процессе эксплуатации протеза с опорой на дентальный имплантат. Так, при сравнении потери костной ткани альвеолярных отростков на мезиальной и дистальной поверхности имплантатов, устанавливаемых с помощью одноэтапного или двухэтапного хирургического подхода (310 имплантатов Astra Tech у 140 пациентов), не было выявлено различий между двумя использованными хирургическими техниками. В обеих группах средняя потеря костной ткани, рассчитанная денситометрическим методом с оцифрованных рентгенограмм калиброванного прибора, непосредственно с помощью возможностей Adobe Photoshop CS5, оказалась равной 0,76±0,04 и 0,84±0,04 мм, соответственно [28]. В динамическом наблюдении за судьбой 162 имплантатов (99 на верхней челюсти, 63 – на нижней) с установленными на них несъемными зубными протезами, [29] зафиксировали успех в 159 случаях (98,1%), у 3 имплантатов (1,9%) зафиксирована потеря остеоинтеграции вследствие периимплантита, потери ретенции и крепления между абатментом и имплантатом. Авторы связывают хорошие результаты лечения в основном с тщательной рентгенологической оценкой области имплантации в динамике наблюдения за пациентами [29].

Таким образом, следует подчеркнуть, что основным методом мониторинга остеоинтеграции в динамике был и остается рентгенологический контроль прилегающей костной ткани. Он, при необходимости, может быть дополнен денситометрическим исследование (но имеются трудности в определении границ биологической нормы у конкретного пациента), механическими или радиочастотными методами (имеют свои ограничения по использованию в динамике). Совершенно мало исследованной областью представляется экспресс-диагностика жидкостей, секретируемых тканями в непосредственной близости к имплантату. В этой области исследования фрагментарны, что является основанием для проведения исследований этого вопроса.

**Список литературы**

1. Серегин С.С. К вопросу о диспансерном наблюдении и оценке результатов имплантации у пациентов с факторами риска // Стоматология. – 2016. – Т. 95, № 1. – С. 73–76.
2. Утюж А.С., Юмашев А.В., Адмакин О.И., Лушков Р.М. Использование ирригатора у пациентов с ортопедическими конструкциями, опирающимися на дентальные имплантаты // Клиническая стоматология. – 2017. – № 2 (82). – С. 47–49.
3. Greenstein G., Cavallaro J. Implant insertion torque: its role in achieving primary stability of restorable dental implants // Compend. Contin. Educ. Dent. – 2017. – Vol. 38, № 2. – P. 88–95.
4. Дробышев, А.Ю. и соавт. Оценка стабильности и остеоинтеграции дентальных имплантатов с применением резонансно-частотного метода // Институт стоматологии. — 2007. — № 3. — С. 64-65.
5. Trisi P., De Benedittis S., Perfetti G., Berardi D. Primary stability, insertion torque and bone density of cylindric implant ad modum Branemark: is there a relationship? An in vitro study // Clin. Oral Implants Res. – 2011. – Vol. 22, № 5. – P. 567–570.
6. Javed F., Romanos G.E. The role of primary stability for successful immediate loading of dental implants. A literature review // J. Dent. – 2010. – Vol. 38, № 8. – P. 612–620.
7. Ribeiro-Rotta R.F., de Oliveira R.C., Dias D.R., et al. Bone tissue microarchitectural characteristics at dental implant sites part 2: correlation with bone classification and primary stability // Clin. Oral Implants Res. – 2014. – Vol 25, № 2. – P. 47–53.
8. Degidi M., Daprile G., Piattelli A. Determination of primary stability: a comparison of the surgeon's perception and objective measurements // Int. J. Oral Maxillofac. Implants. – 2010. – Vol. 25, № 3. – P. 558–561.
9. Huang H., Xu Z., Shao X., et al. Multivariate linear regression analysis to identify general factors for quantitative predictions of implant stability quotient values // PLoS One. – 2017. – Vol. 12, № 10. – e0187010.
10. Turkyilmaz I., Sennerby L., McGlumphy E.A., Tozum T.F. Biomechanical aspects of primary implant stability: a human cadaver study // Clin. Implant Dent. Rel. Res. – 2009. – Vol. 11. – P. 113–119.
11. Roze J., Babu S., Saffarzadeh A. et al. Correlating implant stability to bone structure // Clin. Oral Implants Res. – 2009. – Vol. 20, № 10. – P. 1140–1145.
12. Арутюнов С.Д., Ерошин В.А., Джалалова М.В. и др. // Оценка прочности крепления дентальных имплантатов методом лазер-торк-теста // Российский стоматологический журнал. – 2010. – № 6. – С. 4–6.
13. Kwon Y.-S., Namgoong H., Kim J.-H., et al. Effect of microthreads on removal torque and bone-to-implant contact: an experimental study in miniature pigs // J. Periodontal Implant Sci. – 2013. – Vol. 43, № 1. – P. 41–46.
14. Di Stefano D.A., Arosio P., Piattelli A., et al. A torque-measuring micromotor provides operator independent measurements marking four different density areas in maxillae // J. Adv. Prosthodont. – 2015. – Vol. 7, №1. – P. 51–55.
15. Серова Н.С. Лучевая диагностика в стоматологической имплантологии // Российский электронный журнал лучевой диагностики. – 2011. – Т. 1, № 1. – С. 65–66.
16. Reeves T.E., Mah P., McDavid W.D. Deriving Hounsfield units using grey levels in cone beam CT: a clinical application // Dentomaxillofac. Radiol. – 2012. – Vol. 41, № 6. – P. 500–508.
17. Shelley A.M., Glenny A.-M., Goodwin M., et al. Conventional radiography and cross-sectional imaging when planning dental implants in the anterior edentulous mandible to support an overdenture: a systematic review // Dentomaxillofac. Radiol. – 2014. – Vol. 43, № 2. - e20130321.
18. Greenberg A.M. Advanced dental implant placement techniques // J. Istanb. Univ. Fac. Dent. – 2017. – Vol. 51, №3, Suppl. 1. – S76–S89.
19. Misch C.E., Perel M.L., Wang H.L., et al. Implant success, survival, and failure: the International Congress of Oral Implantologists (ICOI) Pisa Consensus Conference. Implant Dent. 2008. – Vol. 17, № 1. – P. 5-15.
20. Froum S.J., Rosen P.S. A proposed classification for peri-implantitis // Int. J. Periodontics Restorative Dent. – 2012. – Vol. 32, № 5. – P. 533-540.
21. Kadkhodazadeh M., Amid R. Evaluation of peri-implant tissue health using a scoring system // JIACD. – 2012. – Vol. 4. – P. 51-57.
22. Padial-Molina M, Suarez F, Rios HF, Galindo-Moreno P, Wang HL. Guidelines for the diagnosis and treatment of peri-implant diseases. Int J Periodontics Restorative Dent. 2014. – Vol. 34, № 6. – P. 102-111.
23. The American Academy of Periodontology (AAP). Peri-implant mucositis and peri-implantitis: a current understanding of their diagnoses and clinical implications // J. Periodontol. – 2013. – Vol. 84, № 4. – P. 436-443.
24. Бондаренко, Н. Н. Измерение оптической плотности костной ткани альвеолярного отростка челюстей при заболеваниях пародонта с помощью трехмер- ной компьютерной томографии / Н. Н. Бондаренко, Е. В. Балахонцева // Казан. мед. журн. – 2012. – Т. 93, № 4. – С. 660-663.
25. Ага-заде А.Р. Определение плотности костной ткани челюстей при дентальной имплантации на основе фотоденситометрии // Соврем. стоматология. – 2010. – № 1. – С. 77–78.
26. Николаюк В.И., Кабанова А.А., Карпенко Е.А. Денситометрия в диагностике патологии челюстно-лицевой области // Вестник Витебского государственного медицинского университета. 2015. Т. 14. № 5. С. 114-120.

27. Kaptoge S., da Silva J.A., Brixen K., et al. Geographical variation in DXA Bone mineral density in young European men and women. Results from the Network in Europe on Male Osteoporosis (NEMO) study // Bone. – 2008. – Vol. 43, № 2. – P. 332–339.
28. Gheisari R., Eatemadi H., Alavian A. Comparison of the marginal bone loss in one-stage versus two-stage implant surgery // J. Dent. (Shiraz). – 2017. – Vol. 18, № 4. – P. 272–276.
29. Ülkü S.Z., Kaya F.A., Uysal E., Gulsun B. Clinical evaluation of complications in implant-supported dentures: A 4-year retrospective study // Med. Sci. Monit. – 2017. – Vol. 23. – P. 6137–6143.

**Жилкибаева Ж.Б.** – ассистент, **Алдабергенова Т.К.** - кандидат медицинских наук, доцент, **Шерункова Е.М.,** 5 курс, стоматологический факультет, г. Нур-Султан, Казахстан, zhilkibaeva@mail.ru
**Научный руководитель – асс. Пшембаева Р.К.,** кафедра ортопедической и детской стоматологии, НАО «Медицинский университет Астана», г. Нур-Султан

## ОСОБЕННОСТИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПАЦИЕНТОВ СО СНИЖЕННЫМ ПРИКУСОМ К РАЦИОНАЛЬНОМУ ПРОТЕЗИРОВАНИЮ.

Жевательный аппарат человека на протяжении жизни претерпевает ряд морфологических и функциональных изменений, среди которых важное место принадлежит вторичным деформациям, вследствие повышенной стираемости, деформации зубного ряда по типу феномена Годона, сниженному прикусу.

Трудности ортопедического лечения пациентов с указанными патологиями определяются не только видом и степенью ее тяжести, но и изменением характера прикуса, снижением его высоты, изменением кинематики нижней челюсти и рефлекторных связей в жевательном аппарате.

Взаимоотношение между зубными рядами при сниженном (глубоком) прикусе характеризуется перекрытием верхними передними зубами нижних более 1/3 высоты их коронковой части. При указанной патологии часто режущие края нижних передних зубов достигают слизистой твердого неба и травмируют ее, а режущие края верхних резцов нередко травмируют слизистую десны нижней челюсти. Окклюзионная кривая имеет атипичную форму, а уровень окклюзионной плоскости передних зубов нижней челюсти выше уровня боковых зубов [1].

**Цель.**

Проведение функциональной подготовки полости рта к протезированию с использованием релаксационной шины у пациентов со сниженным прикусом.

**Материалы и методы исследования.**

В течение 2018 - 2019 годов на кафедре ортопедической и детской стоматологии НАО «Медицинский университет Астана» была проведена предварительная ортодонтическая подготовка перед планированием ортопедического лечения пациентов со сниженной формой прикуса и потерей высоты нижней трети лица у 11 пациентов, в возрасте от 20 до 67 лет. У 5 пациентов (1 группа) в возрасте от 20-26 лет (45,5%) снижение высоты нижней трети лица связано с глубоким прикусом. На фронтальной группе зубов выявлено перекрытие нижних резцов верхними, от 1/3 до 1/2, незначительная протрузия, в сочетании с низкими клиническими коронками на премолярах. Высота премоляров по щечной поверхности 7,0-8,5мм, по лингвальной -5,8-7,5 мм, при сравнительной норме по щечной -7,5-9 мм и лингвальной от 6-8 мм [2]. Также уменьшен вертикальный размер коронковых частей моляров на 0,5-1,5 мм, при сравнительной среднестатистической высоте и норме от 6-8,5 мм [2]. При всем этом, у данных пациентов сохранены анатомические особенности жевательных прото-; мезо-; и гипоконида, а также пара-; и метаконусов. У 4 пациентов -2 группа- (36,4%) с генерализованной декомпенсированной повышенной стираемостью смешанной формы, выявлено снижение высоты нижней трети лица с увеличением разницы между относительным физиологическим покоем и высотой прикуса в пределах 4-6 мм. Окклюзионные поверхности премоляров и моляров верхней и нижней челюсти уплощены, потеряны выраженные контуры наклона щечных и лингвальных бугорков, при этом высота коронок жевательных зубов меньше статистической нормы на 0,5-2,0 мм. У двух пациентов – третья контрольная группа- (18,2%) в возрасте 50-67 лет, снижение высоты нижней трети лица связано с нефиксированным прикусом, без сопутствующих нозологических заболеваний, кроме как потеря последней пары антагонистов в боковой группе зубов.

**Результаты.**

9 пациентам после обследования и определения планируемого прикуса на диагностических моделях, были изготовлены релаксационные шины на верхнюю челюсть с вестибулярной дугой для профилактики протрузионного отклонения. Разобщение прикуса обеспечивалось накусочной площадкой, в

передней трети неба. Ширина накусочной площадки от 0,8 до 1,2 мм была достаточной, и не позволяла проскальзывать зубам, а одномоментное разобщение проводили не более 2 мм. Форму точек соприкосновения режущих краев нижних фронтальных зубов с поверхностью разобщающей площадки, выравнивали фрезой по пластмассам, под контролем копировальной бумаги. Так чтобы поверхность не была идеально гладкой, и нижние зубы не проскальзывали по площадке, и контакт сохранялся на всех фронтальных зубах, для чего приходилось несколько утопить вершину режущих краев клыков. Сроки лечения релаксационными шинами были различны (3-6 месяцев) и зависели от полученного эффекта установления суставных головок в центрическое положение, снижения мышечного тонуса [3] и улучшения субъективных ощущений пациентов.

У контрольной третьей группы пациентов, протезирование частичными съемными протезами с одномоментным классическим восстановлением нижней трети лица, проводили без предварительной функциональной подготовки.

**Выводы.**

Таким образом, проведение функциональной подготовки полости рта пациентов к протезированию, с применением релаксационной шины, у пациентов со сниженным прикусом, дает ощутимый положительный эффект в адаптационном периоде и позволяет перестроить миостатический рефлекс на новую высоту прикуса, с увеличением межальвеолярного расстояния, и последующим восстановлением окклюзионной высоты жевательных зубов ортопедическими конструкциями или композитными реставрациями на новую требуемую высоту.

**Список литературы**

1. Балин, В.Н. Вторичные деформации жевательного аппарата и методы их ортопедического лечения / А.К. Иорданишвили // учебно-методическое пособие. -2017. – С.1 -19.
2. Гайворовский, И.В. Анатомия зубов человека / Т.Б. Петрова // учебное пособие по анатомии человека. - 2015. С. 24-37.
3. Наумович, С.А. Окклюзионные шины: виды и роль в комплексной патологии височно-нижнечелюстного сустава/ С.С. Наумович// журнал Современная стоматология, № 1, 2014.

**Умирзак А.А., 3 курс, специальность «Стоматология», sylzhan.umirzak@bk.ru**
**Научный руководитель: к.м.н., доцент Миралеева А.И., aluamir@mail.ru**
НАО «Западно-Казахстанский медицинский университет имени Марата Оспанова», г. Актобе, Республика Казахстан

## ИЗУЧЕНИЕ ЭМПАТИИ У СТУДЕНТОВ- СТОМАТОЛОГОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ОПРОСНИКА «ИНДЕКС МЕЖЛИЧНОСТНОЙ РЕАКТИВНОСТИ»

**Актуальность**: Профессия врача требует не только умения оказать качественную медицинскую помощь пациенту, но и владения приемами и способами эффективного общения с пациентами, их родственниками и с коллегами для достижения ввзаимопонимания, необходимого при решении лечебно-диагностических задач и оказывающего существенное влияние на исход конкретного заболевания и качество жизни человека в целом [1]. Важной частью коммуникативной компетентности врача является эмпатия- « осознанное сопереживание текущему эмоциональному состоянию другого человека без потери ощущения происхождения этого переживания» [2].

**Цель исследования:** оценить уровень эмпатии у студентов- стоматологов 3-го курса обучения.

**Материалы и методы**: для определения уровня эмпатии применяются разнообразные опросники. Нами был выбран опросник «Индекс межличностной реактивности» (Interpersonal Reactivity Index – IRI), разработанный М.Дэвисом [3], адаптированный Т.Д. Карягиной, Н.В. Кухтовой . Данный опросник включает в себя 28 вопросов, которые разделены на 4 шкалы, в каждой из которых есть прямые и обратные пункты. Названия и содержание шкал соответствует четырем компонентам эмпатии, выделенным и описанным М. Дэвисом: Шкала Perspective-Taking (дословно «смена перспективы», «децентрация», PT) направлена на измерение оценки индивидом своей склонности учитывать точку зрения других людей в повседневной жизни. Шкала оценивает тенденцию восприятия, понимания, принятия в расчет точки зрения, опыта другого человека. Шкала Fantasy (дословно «фантазия», «сопереживание», далее FS) отражает тенденцию к воображаемому перенесению себя в чувства и действия вымышленных героев книг, фильмов, спектаклей и т. д. Шкала Personal Distress («личностный, личный дистресс», далее PD) позволяет выявить чувства неловкости и дискомфорта в реакции на эмоции других в ситуациях оказания помощи, в

напряженном межличностном взаимодействии, при наблюдении переживаний других людей, при этом направленные, в отличие от эмпатической заботы, на себя. Шкала Empathic Concern («эмпатическая забота», далее EC) оценивает тенденцию испытывать чувства теплоты, сострадания и беспокойства о других людях, выявляет «помогающее» отношение и симпатию к чьим-либо чувствам, оценивает чувства, направленные на другого: симпатию и сочувствие к несчастью других, жалость, сострадание, желание помочь [4]. Для ответа на вопросы используется шкала Лайкерта, 5 типов ответов ( Абсолютно согласен; Скорее , согласен; Затрудняюсь ответить; Скорее , несогласен ; Абсолютно несогласен. Подсчитываются общие баллы по всем четырем шкалам, которые не суммируются.

**Результаты исследования:** В опросе приняли участие 51 студент (м-21, ж-30). Средний возраст – 22 ($\pm$0,6) лет.

Нами было установлено, что наименьшие различия между мужчинами и женщинами были отмечены по шкале PT (Децентрация): 14,23 у мужчин и 13.93 у женщин (p=0,81).

Анализ выборки показал, что мужчинам - респондентам в большей степени , чем женщинам свойственны сопереживание (FS) (19,67vs 15,70, p=0.001), эмпатическая забота (EC) (19,14 vs 16,97, p=0,02), личный дистресс (PD) (19,1 vs 15,7, p=0,007)(табл. 1). По шкале децентрации значимых различий обнаружено не было.

**Обсуждение:** Анализ литературы показывает, что чаще всего выявляются существенные различия между мужчинами и женщинами в трех из четырех факторах IRI: сопереживание, эмпатическая забота, личный дистресс, что можно наблюдать и в нашем исследовании. Женщины показывают значительно более высокие баллы, чем мужчины, во всех случаях [4], тогда как в нашем исследовании более высокие баллы продемонстрировали студенты- мужчины. Возможно, это связано с недостаточной выборкой, а также с формальным подходом к ответам на вопросы со стороны некоторых студентов.

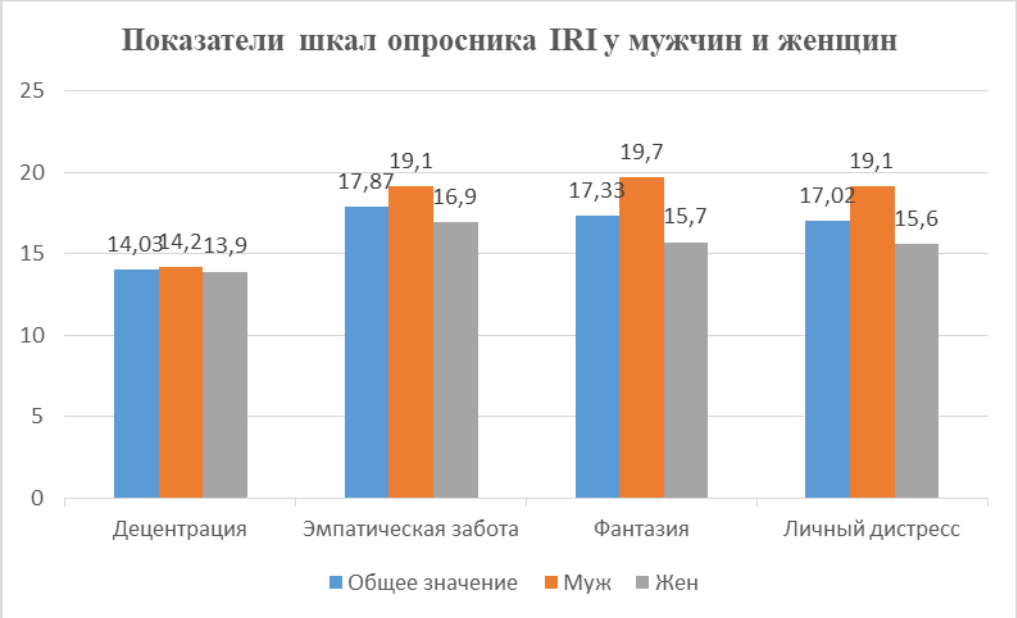



Таблица 1.

**Выводы:** для получения более объективных данных необходимо увеличить выборку, опросить студентов других специальностей, провести исследование у студентов- стоматологов в динамике (на следующий год), сравнить полученные данные.

**Литература**

1. Мадалиева С.Х., Асимов М.А., Ерназарова С.Т. Формирование и развитие коммуникативной компетентности врача // Научное обозрение. Педагогические науки. – 2016. – № 2. – С. 66-73.
2. Rogers C.R. Empatic: an unappreciated way of being// The Councelling Psychologist. -1975.V5, N2. P.2-10.
3. Davis, M. Measuring individual differences in empathy: Evidence for a multidimensional approach // Journal of Personality and Social Psychology. – 1983. – 44. – P. 113-126.
4. Т.Д. Карягина, Н.В. Кухтова, Тест эмпатии М. Дэвиса: содержательная валидность и адаптация в межкультурном контексте// Консультативная психология и психотерапия, 2016. Т. 24. № 4. С. 33—61

**Шукпаров А.Б.,** заведующий кафедрой стоматологических дисциплин, **Ширынбек И.,** ассистент кафедры стоматологических дисциплин
Южно Казахстанская медицинская академия, г. Шымкент.

## ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА. ПРАВИЛЬНАЯ ЭРГОНОМИКА - ПРОФИЛАКТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ

**Резюме:** В условиях массового стоматологического приема врачи-стоматологи испытывают воздействие комплекса различных неблагоприятных факторов. Изучение состояния здоровья самих медицинских работников стоматологического профиля, так как именно они являются наиболее уязвимым контингентом среди медицинских работников в плане повышенной заболеваемости вследствие ненормированного рабочего дня, отсутствия защищённости от инфекционных заболеваний, психоло-гической сложности в работе с пациентами, особенно при оказании платных услуг. Прямое инфици-рование от пациентов, которые больны или являются носителями вирусов и других микроорганизмов что, актуально в условиях пандемии.

**Ключевые слова:** профессиональные заболевания, эргономика, работа в четыре руки.

**Актуальность темы:** Специфика лечебной работы (высокая зрительная нагрузка, точные мануальные действия, сопровождающиеся стереотипными движениями и статико-динамическим напряжением мышц плечевого пояса, вынужденная рабочая поза, значительное нервно-эмоциональное напряжение), а с другой - не всегда отвечающее современным требованиям эргономики оборудование - в связи с этим шум, вибрация, а также побочные действия технологических процессов при работе с медикаментами, пломбировочными материалами, зуботехническими материалами (лекарственные аллергии, токсические пары и газы).Вся производительная деятельность врача-стоматолога протекает в тесных рамках рабочего места. В течение многих часов врачи «прикованы к стулу». Только несколько коротких шагов и короткие автоматические движения прерывают и соединяют все рабочие процессы, связанные с лечением зубов и слизистой оболочки рта.

Более 80% рабочего времени врач - стоматолог должен работать сидя. При длительной работе стоя происходит перераспределение крови, ухудшение кровообращения, возникает профессиональная патология со стороны нижних конечностей (варикозное расширение вен, тромбофлебиты, отеки ног, плоскостопие).

Длительная работа при нерациональном освещении, на близком расстоянии от операционного поля требует значительного напряжения зрения, что рано или поздно приводит к его ухудшению. За последнее время появилась еще одна проблема, которая часто упускается из вида: работа с полимеризационными лампами. Работа без защитных очков и приспособлений, т. е. с нарушением техники безопасности, приводит к ухудшению зрения врача-стоматолога и ассистента. Установлена связь между состоянием зрения врачей и стажем работы. Резко уменьшается количество врачей с хорошим зрением среди стоматологов со стажем работы от 16 до 20 лет. По статистике, среди стоматологов количество лиц с нормальным зрением составляет 48 %, с миопией (близорукостью) - 21 %, с гиперметропией (дальнозоркостью) - 26 %. На ухудшение зрения влияет также психоэмоциональное напряжение, пыль. Безусловно, имеет значение и исходное состояние зрения врача. Одним из главных факторов ухудшения зрения является нерациональное освещение. Нерациональность заключается в существовании резкого контраста между общим и местным освещениями. В результате развивается длительное перенапряжение аккомодации и конвергенции, что приводит к развитию явления астенопии. Астенопия — симптомокомплекс, выражающийся в чувстве утомления глаз, болевых ощущениях в области лба, висков, неясном видении. Эти явления, усиливаясь, могут привести к сильным головным болям, затруднению продолжения работы. Близорукость профессиональная — еще один возможный вариант нарушения зрения в результате действия неблагоприятных производственных факторов. Это несоответствие между преломляющей силой прозрачных сред глаза и положением светочувствительного слоя сетчатки. Преломляющая сила близорукого глаза выше, чем в норме, вследствие чего дальняя точка ясного зрения в миопическом глазу находится не в бесконечности, как в нормальном эмметропическом глазу, а на относительно близком расстоянии. Работа стоматолога способствует значительному прогрессированию близорукости. Частота возникновения миопии нарастает с увеличением профессионального стажа, а в отдельных случаях может послужить причиной перевода на инвалидность.

Система скелетных мышц подвергается перегрузкам. Недостаточная доступность к операционному полю, плохие условия видимости часто заставляют врачей принимать неудобное положение, которое они вынуждены сохранять длительное время. Поэтому очень легко возникают привычки, вредность которых становится очевидной лишь через много лет.

Необходимость длительно сохранять определенное положение тела с наклоном туловища оказывает действие на позвоночник. Наибольшей проблемой стоматологи сталкиваются с проблемами опорно-двигательной системы. Позвонки смещаются и расходятся, позвоночник приобретает атипичную конфигурацию. Растяжение связок сопровождается сжатием межпозвоночных дисков, сосудов и нервов на стороне образовавшегося лордоза. Появляются неопределенные боли в шее, плечах, спине, крестце, переходящие в конечности. Нервные структуры позвоночника и внутренних органов соединяются в промежуточном канале. Развиваются корешковые, двигательные, чувствительные и вегетативные нарушения. Увеличение нагрузки на промежуточные диски и деформация позвонков, напряжение мышц и давление на сосуды и нервы вызывают боли в плечевом суставе, мешающие движениям предплечья и кисти. Ниже приводим сведения о наиболее часто встречаемых профессионально обусловленных заболеваниях опорно-двигательного аппарата стоматологов.

Артралгии — специфический симптом, проявляющийся в виде суставных болей, при отсутствии объективных признаков поражения суставов, сосудов и нервов.

Артрозы — хронические дистрофические заболевания суставов, возникающие вследствие продолжительных нагрузки и перегрузки сустава, и прежде всего, суставного хряща.

Деформирующий остеоартроз — хроническое заболевание суставов, при котором дегенеративно-дистрофические изменения сочетаются с гиперпластическими, репаративными. Особенно часто развивается вследствие длительного профессионального напряжения, в результате поражаются те суставы, которые преимущественно нагружаются (как правило, это сустав большого пальца руки и другие мелкие суставы кисти). Заболевание хроническое и чаще наблюдается в среднем и молодом возрасте. Длительное вынужденное положение тела, толчки и сотрясения суставов ведут к снижению эластичности хряща, нарушению его питания, дегенерации, а иногда — и к очаговому некрозу.

Дискинезии профессиональные развиваются при длительном стаже работы и большой нагрузке на кисть рабочей руки. Заболевание выражается в потере координации руки при выполнении привычного в работе стоматолога комплекса движений. При попытке осуществить профессиональную работу мышцы судорожно сокращаются или расслабляются. Вместе с тем полностью сохраняются все основные функции руки. В далеко зашедших случаях специфичность поражения теряется, и рука перестает слушаться и при других видах работ.

Периартрит плечевого сустава — понятие, объединяющее целый ряд форм патологии, локализующейся в области плечевого сустава. При постоянной нагрузке на сустав происходит травматизация связочно-сухожильного аппарата капсулы сустава, что ведет к ее соединительнотканной дегенерации с последующим обызвествлением.

Длительные нагрузки на предплечие и кисти рук развивает тендовагинит лучезапястного сустава, карпальный тоннельный синдром, контрактуру Дюпюитрена.

По данным В.А. Катаевой и соавтор. (1989), при анализе заболеваемости с временной утратой трудоспособности у врачей-стоматологов 54,9% составляют болезни органов дыхания, на втором месте (14,2%) - болезни органов кровообращения, болезни органов пищеварения составили 6,3%; костно-мышечной системы и соединительной ткани - 4,9%; мочеполовой системы - 4,7%; нервной системы и органов чувств - 4,5%; болезни кожи и подкожной клетчатки - 2,6%. Несмотря на относительность этих данных, поскольку не все врачи, будучи больными, могли быть на больничном листе, следует подчеркнуть, что приведенный анализ указывает на большую возможность заражения врачей от пациентов, имеющих заболевания верхних дыхательных путей, которые протекают в легкой, стертой, атипичной формах или находятся в стадии инкубации. Риск заражения заболеваний, таких как СПИД, так называемых “прионовых” болезней и ранее известных, но в последнее время получивших распространение, таких как гепатит В, С и т.д.

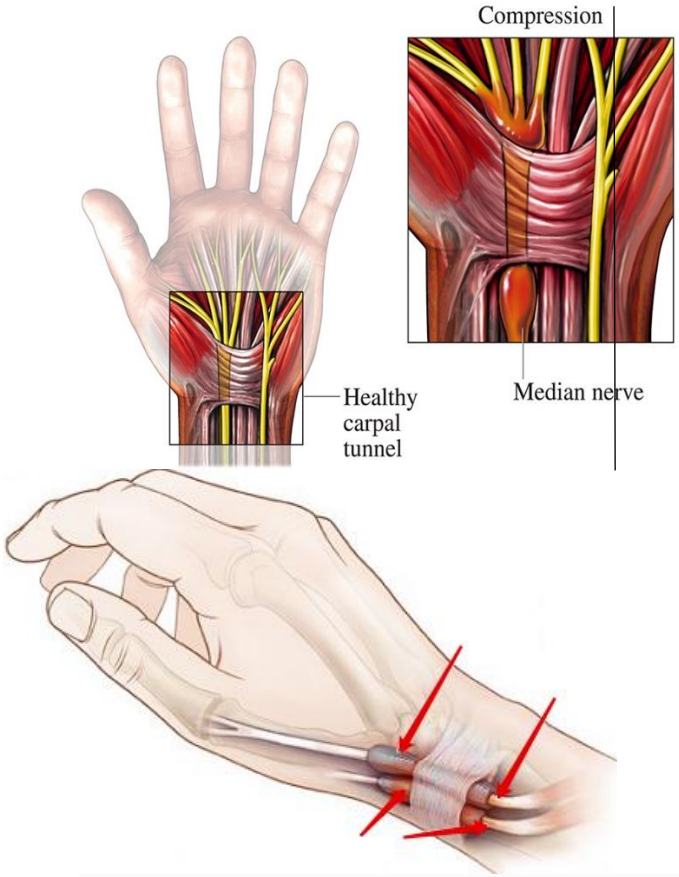



Рисунок №2

Рисунок №2

**Материалы и методы исследования**: С целью выявления профессиональных заболеваний было проведено анонимное анкетирование врачей-стоматологов, города Шымкент. Врачам-стоматологам было предложено ответить на 15 вопросов, содержащихся в анкете. В опросе приняло участие 350 человек.

Результаты исследования и их обсуждение По результатам анкетирования, заболеваниями опорно-двигательного аппарата страдают 55 % опрошенных (остеохондроз, искривление позвоночника, заболевания суставов). Согласно ответам на вопросы анкеты, патологию ЖКТ имеют 43 % опрошенных (гастриты, холециститы). Аллергические реакции встречаются у 20 % врачей (дезинфицирующие средства, стоматологические материалы). Ответы на вопросы анкеты свидетельствуют о том, что заболеваниями органов дыхания страдают 16 % респондентов. Заболеваниями ЛОР-органов – 8 %. Большинство опрошенных врачей жалуется на повышенную утомляемость (51 %) и раздражительность (5 %). Бессонницей страдают 2 %. Повышение артериального давления выявлено у 5 % опрошенных.

Согласно данным анкет, вредными привычками страдают 55 %, стараются избавиться от них 20 % респондентов. У большинства врачей выявлены сопутствующие заболевания (88 %). Предпочитают работать сидя 58 % опрошенных. Делают утреннюю гимнастику 6 % респондентов. Постоянно занимаются спортом 10 % опрошенных врачей.

**Выводы:** Большую роль в развитии профессиональных заболевании играет эргономика.Неправильная организация труда врача стоматолога отрицательно сказывается не только на общее состояние стоматолога, но изнашивает психологический ресурс и растягивает время приема пациентов.

Так и сложные нарушения выводят из строя трудоспособный пласт стоматологов даже в таком столь молодом возрасте. Выбор адекватного метода приема пациентов обеспечивает профилактику заболевании опорно-двигательной системы, в разы улучшает видимость операционного поля.

Работа «в четыре руки» — это эргономический наиболее удачный способ оказания стоматологических услуг, позволяющий уменьшить утомление персонала и создать комфорт для пациента. Вместе с тем организация такого принципа работы требует подбора оборудования с ориентацией на ассистента. Идеальная стоматология «в четыре руки» требует соблюдения определенного положения по отношению друг к другу пациента, оператора и ассистента.

Спина держится прямо, не перекручивается. Таз можно немного наклонить вперед. Верхняя часть сгибается до 20 градусов вперед. Боковые и глубокие передние наклоны оказывают негативное влияние на здоровье. Угол наклона головы по отношению к туловищу (верхней части) – не более 20-25 градусов. Руки не напряжены, свешиваются близко к телу, плечи ровные и расслабленные. Ступни расположены полностью на полу, слегка расставлены, но расположены близко друг к другу. При их симметричном размещении определяется оптимальный баланс. Нарушение правил эргономики – ноги размещены на подставке рабочего столика или на кресле пациента. При такой позе нарушается равновесие, и врач может упасть. В положении сидя ноги должны быть перпендикулярны полу, угол в коленном суставе – 90-110 градусов. Правильная эргономика невозможна без изоляции полости рта системами коффердам. Работа агрессивными растворами для слизистой оболочки, риск аспирации различными частицами (дентинная стружка, пломбировочный материал, вода для охлаждения) не оставляет шансов работать без изоляции в положении 10-12 часов. Работать в положении 10-12 часов возможна только при применении изоляционных систем. Ведение пациентов в горизонтальном положение улучшает видимость операционного поля, уменьшает риск нагрузи на позвоночник. Используя латексный занавес мы уменьшаем риск контаминации слюной механический обработанной кариозной полости тем самым снижаем уровень вторичного кариеса.

Рисунок №3

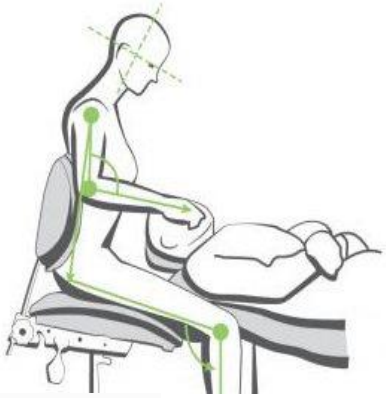


Рисунок №4

Так же важным фактором развития профессиональных заболевании является правильный выбор инструментов. Баланс инструмента важен по следующим причинам: - при работе сбалансированным инструментом уменьшается напряжение кисти, улучшается тактильная чувствительность; - при вращении ручки кончик рабочей части описывает окружность; у сбалансированного инструмента ее радиус небольшой, и если инструмент острый, уменьшается вероятность травмы мягких тканей. Другим важным фактором удобства работы с ручным инструментом является толщина его ручки. Например, в сериях инструментов «Satin Steel» и «Satin Steel Colours», выпускаемых компанией Hu-Friedy, ручки имеют диаметр 9,5 мм, что значительно толще, чем у традиционных инструментов из нержавеющей стали (толщина ручки у них - от 4 до 6 мм). Увеличенный диаметр ручки (9,5 мм) был разработан компанией Hu-Friedy совместно с физиологами и считается оптимальным для профилактики карпального синдрома (см. рис. 1,2).

**Литература**

1. Абрамович, А.М. Процессный подход в системе управления качеством ортопедической стоматологической помощи / А.М. Абрамович, Б.Н. Хубутия // Сборник трудов конференции молодых учёных стоматологов-ортопедов, посвящённый проф. В.Ю. Курдлянскому. - М., 2004. - С. 57-59.

2. Чубирко, М.И. Повышение эффективности управления за счет внедрения бюджетирования, ориентированного на результат / М.И.Чубирко, Т.А. Петрова / / Материалы X съезда гиг. и сан. врачей. - М., 2007. - С. 416-420.

3. Чураков, АП. Особенности формирования производственного стресса при различной напряженности труда / А.П. Чураков., В.В. Матюхин / / Мед. труда и пром. экология. - 2001. - № 8. - С. 26-32.

4. Шевелева, МА. Пути к позитивной практике укрепления здоровья на рабочем месте: проблемноориентированное обучение / МА. Шевелева, Н.А. Мозжухина, Д.П. Хомуло / /

5. Актуальные проблемы профилактики неинфекционных заболеваний : материалы Всерос. науч.-практ. конф. - М. : Вертикаль АПК, 2005. - С. 97. Л

6. Федотова Ю.М., Костюкова Ю.И. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА // Научное обозрение. Медицинские науки. – 2017. – № 2. – С. 19-21;

7. Гумилевский Б.Ю., Жидовинов А.В., Денисенко Л.Н., Деревянченко С.П., Колесова Т.В. Взаимосвязь иммунного воспаления и клинических проявлений гальваноза полости рта. Фундаментальные исследования. -2014. № 7-2. С. 278 -281.

8. Данилина Т.Ф., Михальченко Д.В., Наумова В.Н., Жидовинов А.В. Литье в ортопедической стоматологии. Клинические аспекты. Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2014. С. 184.

9. Данилина Т.Ф., Порошин А.В., Михальченко Д.В., Жидовинов А.В. Хвостов С.Н. Способ профилактики гальваноза в полости рта//Патент на изобретение РФ №2484767, заявл. 23.12.2011, опубл. 20.06.2013. -Бюл. 17. -2013.

10. Жидовинов А.В. Изменение твердого неба при лечении зубочелюстных аномалий с использованием эджуайз-техники/Жидовинов А.В., Павлов И.В.//В сборнике: Сборник научных работ молодых ученых стоматологического факультета ВолгГМУ Материалы 66-й итоговой научной конференции студентов и молодых ученых. Редакционная коллегия: С.В. Дмитриенко (отв. редактор), М.В. Кирпичников, А.Г. Петрухин (отв. секретарь). -2008. -С. 8-10.

11. Жидовинов А.В. Обоснование применения клинико-лабораторных методов диагностики и профилактики гальваноза полости рта у пациентов с металлическими зубными протезами: автореф. дис.... мед. наук.-Волгоград,2013.-23 с.

12. Мануйлова Э.В., Михальченко В.Ф., Михальченко Д.В., Жидовинов А.В., Филюк Е.А. Использование дополнительных методов исследования для оценки динамики лечения хронического верхушечного периодонтита//Современные проблемы науки и образования. -2014. -№ 6. -С. 1020.

13. Медведева Е. А., Федотова Ю. М., Жидовинов А. В. Мероприятия по профилактике заболеваний твёрдых тканей зубов у лиц, проживающих в районах радиоактивного загрязнения.//Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. -2015. -№ 12-1. -С. 79-82.

14. Михальченко Д.В. Мониторинг локальных адаптационных реакций при лечении пациентов с дефектами краниофациальной локализации съемными протезами/Д.В. Михальченко, А.А. Слётов, А.В. Жидовинов и др.//Современные проблемы науки и образования. -2015. -№ 4. -С. 407.

15. Михальченко Д.В., Филюк Е.А., Жидовинов А.В., Федотова Ю.М. Социальные проблемы профилактики стоматологических заболеваний у студентов.//Современные проблемы науки и образования. -2014. -№ 5. -С. 474.

**Резюме:** В условиях массового стоматологического приема врачи-стоматологи испытывают воздействие комплекса различных неблагоприятных факторов. Изучение состояния здоровья самих медицинских работников стоматологического профиля, так как именно они являются наиболее уязвимым контингентом среди медицинских работников в плане повышенной заболеваемости вследствие ненормированного рабочего дня, отсутствия защищённости от инфекционных заболеваний, психологической сложности в работе с пациентами, особенно при оказании платных услуг. Прямое инфицирование от пациентов, которые больны или являются носителями вирусов и других микроорганизмов что, актуально в условиях пандемии.

**Ключевые слова:** Профессиональные заболевания, эргономика, работа в четыре руки.

Occupational diseases of a dentist. Proper ergonomics - prevention of complications.

**Summary:** In the conditions of mass dental admission, dentists are exposed to a complex of various adverse factors. Study of the health status of dental health workers themselves, since they are the most vulnerable group among medical workers in terms of increased morbidity due to irregular working hours, lack of protection from infectious diseases, psychological difficulties in working with patients, especially when providing paid services. Direct infection from patients who are sick or are carriers of viruses and other microorganisms, which is relevant in a pandemic.

**Keywords:** Occupational diseases, ergonomics, four-handed work.

Дәрігер-стоматологтардың кәсіби аурулары. Дұрыс эргономика-асқынулардың алдын алу.

**Түйін сөз:** Жаппай стоматологиялық қабылдау жағдайында дәрігер-стоматологтар әртүрлі қолайсыз факторлар әсерінде болады. Дәрігер-стоматологтар көбіне өзін-өзі жұмыспен қамтыған мамандар қатарына жататындықтан қабылдау ақылы түрде өтеді. Науқастармен қоян-қолтық жұмыс істеуіне байланысты әр-түрлі инфекциялық аурулардың жұғуынан қорғалмаған. Жұмыс күнінің ретті болмауына, ұзақ уақыт отырып жұмыс жасауына байланысты көптеген кәсіби ауруларға душар болып жатады. Жұқпалы аурулармен сырқаттанған немесе тасымалдаушы науқастарды қабылдау мәселесі әсіресе пандемия жағдайында өте өзекті.

**Кілт сөздер:**Кәсіби аурулар, эргономика, төрт қолда жұмыс істеу.

***Хайдаров А.М.,*** *д.м.н., профессор,* ***Меликузиев Т.Ш.,*** *магистр2-го года обучения*
*Ташкентский государственный стоматологический институт, г.Ташкент, Республика Узбекистан*

## ВЛИЯНИЕ ПРОБИОТИКОВ НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ И ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕТЕЙ

На сегодняшний день распространенность кариеса зубов и воспалительных заболеваний пародонта остается высокой во всем мире. Традиционные методы профилактики, особенно у детей подросткового возраста, включающие гигиену с постоянным использованием фторсодержащих зубных паст, ограничение легкоусвояемых углеводов, герметизацию фиссур и флюоризацию зубов, не дают значительного результата [Громова О.А., 2008; Грудянов А.И., 2010].

Вместе с тем, на сегодняшний день отмечается несбалансированность пищевого рациона подростков, которая способствует дефициту витаминов и микроэлементов, формированию дисбиоза полости рта и дисбактериоза пищеварительного тракта.

Целью исследования явилось – изучить влияние пробиотиков на стоматологические и иммунологические показатели полости рта у детей школьного возраста.

Все обследованные дети получали весь комплекс профилактических мероприятий (санация полости рта, профессиональная гигиена полости рта, обучение гигиене и ее контроль, фторирование зубов фторлаком, герметизация фиссур).

В первую группу (группа сравнения) вошло 34 подростка, которым проводился традиционный комплекс профилактических мероприятий.

Во вторую группу вошло 30 детей, которым дополнительно к традиционному комплексу профилактических мероприятий назначили прием пробиотиков «Лактобактерин» и «Бифидобактерин».

Как показали результаты исследования, что у детей, получавших пробиотики (основная группа) существенно лучше гигиеническое состояние полости рта по индексу Green Vermillion (OHI-S), и достоверно лучше состояние десен по индексу PMA ($p<0,01$) и индексу кровоточивости Muhlemann ($p<0,01$). Вместе с тем, уровень интенсивности кариеса и содержание кальция в слюне детей обследованных групп (основной и группе сравнения) практически одинаковое ($P>0,05$).

Однако показатели местного иммунитета полости рта в обследованных группах детей имеют существенное различие. При этом, у детей основной группы существенно выше фагоцитарное число лейкоцитов ($p<0,01$), их фагоцитарная активность по НСТ в базовых условиях ($p<0,01$), достоверно выше в слюне уровень секреторного иммуноглобулина А ($p<0,05$) и существенно выше адсорбционная активность эпителиоцитов ($p<0,01$) по сравнению с группой детей (группа сравнения), не получавших пробиотики.

Таким образом, установлено, что при проведении комплекса профилактических мероприятий и постоянном приёме пробиотиков, у детей снижается количество зубного налета, уменьшается интенсивность воспалительных явлений в тканях пародонта, улучшаются показатели мукозального иммунитета и повышается уровень общего здоровья при снижении заболеваемости острыми респираторными инфекциями.

**Литература**

1. Стоматология: Учебник / Под ред. Т. Г. Робустовой. - М.: ОАО "Издательство "Медицина", 2008. - 816 с.: ил. (Учеб. лит. Для студентов лечебного, педиатрического и медико-профилактического факультетов мед. вузов)
2. Стоматология. -7-е изд. П/р. Н.Н. Бажанова + СД М.: Гэотар-Медиа, 2008
3. Максимовский Ю.М., Митронин А.В. Терапевтическая стоматология / М.: Гэотар-Медиа, 2012. – 322 с.

Дополнительная литература:

1. Терапевтическая стоматология. Болезни пародонта: учебник: в 3 ч. / Под ред. Г. М. Барера. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Ч. 2. - 224 с.: ил.
2. Борисенко А.В. Кариес зубов. - Киев, Книга плюс, 2005
3. под рук.Агапова В.С. Инфекционные воспалительные заболевания чло. - М. МИА, 2004

Стоматология 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Основная литература:

1. Стоматология: Учебник / Под ред. Т. Г. Робустовой. - М.: ОАО "Издательство "Медицина", 2008. - 816 с.: ил. (Учеб. лит. Для студентов лечебного, педиатрического и медико-профилактического факультетов мед. вузов)
2. Стоматология. -7-е изд. П/р. Н.Н. Бажанова + СД М.: Гэотар-Медиа, 2008
3. Максимовский Ю.М., Митронин А.В. Терапевтическая стоматология / М.: Гэотар-Медиа, 2012. – 322 с.

Дополнительная литература:

1. Терапевтическая стоматология. Болезни пародонта: учебник: в 3 ч. / Под ред. Г. М. Барера. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Ч. 2. - 224 с.: ил.
2. Борисенко А.В. Кариес зубов. - Киев, Книга плюс, 2005
3. под рук. Агапова В.С. Инфекционные воспалительные заболевания чло. - М. МИА, 2004.

## Секция «ПРИРОДНЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ»

Серебряная Ф.К.
*Пятигорский медико-фармацевтический институт– филиал ВолгГМУ Минздрава России, пр. Калинина, 11, Пятигорск, 357532 (Россия), e-mail: f.k.serebryanaya@pmedpharm.ru*

### РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКОЛОГО-БОТАНИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ПЕРСПЕКТИВНЫХ РЕСУРСНЫХ ВИДОВ ФЛОРЫ СЕВЕРНОГО КАВКАЗА

Природно-географическая среда, разнообразие видового состава, постоянный процесс видообразования и почвенно-климатические условия Северного Кавказа являются благоприятными для произрастания и возделывания широкой номенклатуры лекарственных растений и перспективных ресурсных видов растений. На сегодняшний день, как на федеральном, так и на региональных уровнях почти полностью прекращены ресурсоведческие исследования. Из-за давности экспедиционных материалов по территории Северного Кавказа отсутствуют обоснованные сведения о площадях и запасах дикорастущего лекарственного растительного сырья. Возрастающая потребность в препаратах растительного происхождения и усугубляющаяся экологическая ситуация требуют проведения региональных исследований по изучению запасов лекарственного растительного сырья.

В связи с этим, представляется целесообразным провести комплексную оценку состояния зарослей ресурсных видов, включающая ресурсоведческий, эколого-ботанический мониторинг, в том числе морфолого-анатомические исследования и фитохимический анализ растительных объектов, установить флористический состав дикорастущих лекарственных растений, позволивший научно обосновать номенклатуру сырья и объемы заготовок для включения в Кадастр лекарственных растений РФ, рекомендованных для заготовки, составить карты-схемы экологически чистых зарослей, разработать рекомендации по заготовке экологически чистого сырья и рациональной эксплуатации зарослей. Полученные данные войдут в базу данных флоры Северного Кавказа, котороая позволит обобщить необходимые данные по современному состоянию флоры Северного Кавказа, уточнить видовой состав, распространение, фитоценотические характеристики, особенности морфолого-анатомического строения перспективных ресурсных видов.

Целью данной работы является проведение комплексных теоретических и практических исследований по разработке методических подходов к совершенствованию системы эколого-ботанических исследований регионов Северного Кавказа и механизмов их реализации посредством оптимизации полученных данных и систематизации полученных результатов при создании базы данных перспективных ресурсных видов.

Под терминами «ресурсные виды» принято понимать виды, которые естественно произрастают либо интродуцированы на данной территории, и могут быть использованы в фармацевтическом производстве при создании перспективных лекарственных препаратов или медико-биологических реактивов, кроме того могут входить в лекарственные растительные сборы, суммарные фитопрепараты, БАД и высокотехнологичные лекарственные формы.

В связи с ныне существующей концепцией необходимо осуществить мероприятия, которые позволяют провести замену существующих зарубежных лекарственных препаратов растительного происхождения, либо предложить дополнительные сырьевые источники известных лекарственных препаратов, либо разработать новую лекарственную форму или субстанцию. Одним из начальных этапов данных исследований является проведение комплексного мониторинга растений флоры Северного Кавказа.

На протяжении 2000-2020 г.г. проведены комплексные экспедиционные исследования на территории Северного Кавказа, которые позволили выявить следующие закономерности:

1. Выявление и систематизация полученных эколого-географических, морфолого-анатомических и числовых показателей перспективных ресурсных видов флоры Северного Кавказа,
2. Выявление естественных сырьевых запасов перспективных ресурсных видов, установление возможности интродукции редких видов в условиях Ботанического сада и Эколого-Ботанической станции БИН РАН;
3. Изучение структуры антропофлоры на примере города Пятигорска, учитывая современные данные, выявление антропогенных маркеров и особо опасных инвазивных видов, разработка методов предотвращения их распространения;

4. Проведение сравнительного анализа элементов аборигенной доли флоры города и адвентивных элементов с учетом эколого-биологических особенностей, а также с учетом минералогических, климатических, геологических, радиационных методов анализа;

5. Оформление и регистрация электронной базы данных перспективных ресурсных видов, характеризующей биологическое разнообразие флористических элементов и динамику изменений, происходящих с урбанофлористическими показателями.

6. Составление списков интродуцентов.

Структура базы данных постоянно пополняется, структура информации дополняется путем редактирования и последующей обработки результатов исследований, включенных в базу данных. На основании полученных данных осуществляется разработка элементов стратегии развития данного направления в дальнейшем и возможности использования материалов базы данных; разработка методических критериев оценки инновационного потенциала базы данных ресурсных видов для внедрения инноваций.

Для проведения комплексной оценки используются биологические методы, к которым относятся описательный маршрутно-полевой метод, сравнительно - эколого - морфологический, стационарные морфометрические и морфолого - анатомические методы. Перспективным и наиболее информативным методом идентификации может стать секвенирования растительных объектов с целью установления подлинности среди близкородственных видов растений. Проведение экспедиционных исследований, связанных с составлением списков ресурсных видов, ареалов их распространения, влияния факторов окружающей среды на показатели ресурсов, составление списка редких и исчезающих видов растений аборигенной составляющей флоры Северного Кавказа. Проведение целенаправленного мониторинга современного состояния флоры и различных типов растительности флоры Северного Кавказа; выявление ареалов распространения лекарственных видов растений и разработка методики коррекции осуществления их сбора.

Научная новизна исследований заключается в комплексном изучении перспективных ресурсных видов флоры Северного Кавказа, создании базы данных, позволяющей проводить постоянный мониторинг различных территорий Северного Кавказа, включая труднодоступные приграничные районы высокогорий, районы среднегорного пояса и примеры урбанофлористических комплексов, позволяющих теоретически и методически обосновать основные направления и систематизировать полученную информацию.
Систематическая составляющая базы данных основана на конспектах флоры исследуемых регионов. В базе данных содержится информацию об эколого-ботанических особенностях видов, экологической приуроченности и ареале местообитания вида, морфометрических показателях, морфолого-анатомических диагностических признаках, включены фотографии как растений в естественном ареале произрастания, по возможности *Locus classicus*, как и фотографии гербарного материала.

Полученные результаты включены в российские и международные программы «Экология и охрана окружающей среды, интернет-базы данных «*The Global Invasive Species Database, «Alien plant Species*», «Биологическое разнообразие Кавказа» Ботанического института РАН, кроме того, комплексную систему по стратегическому управлению данными мониторинга в виде пакета нормативно-правовой и методической документации.

**Marjan Talebi[1*], Mohammadmehdi Zarshenas[2,3], Mahmmodreza Moein[2,4]**
[1]Department of Pharmacognosy, School of Pharmacy, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
[2]Medicinal Plants Processing Research Center, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.
[3]Department of Phytopharmaceuticals (Traditional Pharmacy), School of Pharmacy, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.
[4]Department of Pharmacognosy, School of Pharmacy, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.
*correspondence: Dr. Marjan Talebi, Pharm.D., Ph.D. Candidate of Pharmacognosy, talebi.m@sbmu.ac.ir

## PREPARATION AND EVALUATION OF POSSIBLE ANTIOXIDANT ACTIVITIES OF ROSE TRADITIONAL TABLET "(*QURS-E-VARD*)" A SELECTED TRADITIONAL PERSIAN MEDICINE (TPM) FORMULATION VIA VARIOUS PROCEDURES

**Introduction:**
Free radicals can lead to liver dysfunction. Herbal medicines are extensively employed for the management of various disorders. However, there is a concern regarding the standardization of those formulations based on major or active ingredients. Besides, detailed quality control of herbal products could result in valid and repeatable pharmacological responses [1]. *"Qurs-e-Vard"* as a multi-ingredient hepatoprotective preparation in TPM contains

(7 parts) of *Rosa damascena* Mill., (3.5 parts) of *Rhus coriaria* L.and (1 part) of *Glycyrrhiza glabra* L. as major constituents, rose-water, and *Acacia arabica* as the binder. *"Qurs-e-Vard"* is a solid traditional pharmaceutical dosage form that has been prepared as a storable tablet with prolonged shelf life (2-4 years). Traditional tablets have been consumed orally by dispersing in water, wine, and oxymel [2]. Regarding Hakim Mohammad Azam Khan's explications, *"Qurs-e-Vard*" was used against liver obstructions which were characterized by the heaviness of right upper quadrant and chronic diarrhea manifestations. According to the shreds of evidence and commentaries, there is a close correlation between liver obstructions and fatty liver disease [2],[3],[4].

The current study was aimed to identify antioxidant and radical scavenging properties of *"Qurs-e-Vard"* and its' components and assessment of the total phenolic and flavonoid content, ashes levels, heavy metals, and microbial contaminations determination.

**Method:**

Some qualitative and quantitative controls were performed like ash value, heavy metals investigation, and microbial contamination. The phytochemical assays were used for obtaining total phenolic and flavonoid contents with spectrophotometric methods. 2, 2-Diphenyl-1-picrylhydrazil (DPPH) and Nitric Oxide (NO) assays were run for determining Radical scavenging activities of the formulation and its components. Ferric reducing antioxidant power assay (FRAP) were determined as well.

**Results:**

The IC50 of hydroalcoholic and aqueous extract was obtained (88.14±1.15) and (140.78±2.98) µg/ml respectively. NO scavenging percentages (200µg/ml) of hydroalcoholic and aqueous extracts were measured (59.11±2.15) and (65.08±2.35). FRAP values of hydroalcoholic and aqueous extracts were achieved (255.24±3.45) and (134.57±3.45) µg/ml as well.

Total phenolic contents of hydroalcoholic and aqueous extracts of the polyherbal formulation measured respectively, (376±0.93) and (297.6±0.96) mg of gallic acid/g of dry matter. Total flavonoid contents of the formulation were also measured (36.27±0.98) for hydroalcoholic extract and (17.79±0.86) mg of quercetin/g of dry matter for aqueous extract.

*Table 1. Pharmaceutical features of Qurs-e-Vard traditional tablet.*

| **Tablets** | **Tablet weight (g) ± SD** | **Diameter (mm) ± SD** | **Thickness ± SD** |
|---|---|---|---|
| 3 intervals per day | 10 ± 0.35 | 27 ± 0.46 | 14 ± 0.26 |
| Single dose | 30 ± 0.65 | 50 ± 0.89 | 10 ± 0.17 |

*Figure 1. The shape of prepared Qurs-e-Vard Tablets.*

***Table 2. Voucher specimen and Extract Yield of Studied Plants.***

| **Scientific Name** | **Used Part** | **Family** | **Voucher Specimen** | **Extract Yield% (Hydroalcoholic)** | **Extract Yield% (aqueous)** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Rosa damascena* Mill. | pedals | Rosaceae | Pm. 1050 | 14.86 | 11.90 |
| *Rhus coriaria* L. | fruits | Anacardiaceae | Pm.1049 | 15.06 | 10.46 |
| *Glycyrrhiza* glabra L. | roots | Fabaceae | Pm.1128 | Shirin Darou company | Shirin Darou company |
| *Qurs-e-Vard* | Final formulation | _ | _ | 7.64 | 13.95 |

*Table 3. In vitro scavenging activities of the polyherbal formulation and its components.*

| Extractions | $IC_{50}$ (µg / ml)DPPH Scavenging activity | NO Scavenging (%) (200µg / ml)±SD | FRAP Value(µg/ml) ±SD |
|---|---|---|---|
| ***Qurs-e-Vard*** **Hydroalcoholic ext.** | 88.14±1.15 | 59.11±2.15 | 255.24±3.45 |
| ***Qurs-e-Vard*** **Aqueous ext.** | 140.78±2.98 | 65.08±2.35 | 134.57±3.45 |
| ***Rosa damascena*** **hydroalcoholic ext.** | 162.52±2.35 | 33.01±2.36 | 101.9±2.86 |
| ***Rosa damascena*** **aqueous ext.** | 198.12±2.93 | 42.57±2.53 | 97.3±2.74 |
| ***Rhus coriaria*** **hydroalcoholic ext.** | 96.50±2.34 | 57.94±2.64 | 25.05±2.78 |
| ***Rhus coriaria*** **aqueous ext.** | 109.80±2.71 | 61.67±2.71 | 16.31±2.82 |
| **Quercetin** | 78.97±0.25 | 55.08±2.34 | 16.11±0.45 |

*Table 4. Total phenolic and flavonoid contents of the whole extracts.*

| Extractions | Total flavonoid content ±SD (mg Quercetin /g of dry matter) | Total phenolic content± SD (mg GAE/g of dry matter) |
|---|---|---|
| **Hydroalcoholic ext.** | 26.27±0.98 | 376±0.93 |
| **Aqueous ext.** | 17.79±0.86 | 297.6±0.96 |

*Table 5. Ash value percentage.*

| Ash Type | Ash soluble in water | Ash Dissoluble in acid | Total ash content |
|---|---|---|---|
| **Value (%)** | 2.3 | 3.8 | 5.3 |

*Table 5. Results of heavy metals count.*

| Heavy metals | Pb | Cd | As |
|---|---|---|---|
| **(ppb)** | 299 | <0.5 | <20 |

*Table 6. Investigation of the microbial count.*

| Results analysis | | Standard limits | Results | Experiments |
|---|---|---|---|---|
| Non-applicable | applicable | | | |
| | ✓ | $10^4$ | $10^3$ | Total bacterial count |
| | ✓ | Not Detected | Not Detected | *Salmonella* in gram |
| | ✓ | Not Detected | Not Detected | *E.coli* in gram |
| | ✓ | Not Detected | Not Detected | *Pseudomonas aeruginosa* |

**Conclusion:** The antioxidant activity may be due to the inhibition of the formation of radicals or scavenging of the formed radical and the presence of the phenolic compounds. These results determined that "Qurs-e-Vard" has capable antioxidant properties. These findings proved the potential medicinal value of the plants used in indigenous systems of medicines and recommend further detailed investigations on the components of this formulation to validate their use in polyherbal formulations prescribed in liver dysfunctions. Evaluation of cell signaling pathways, enzymatic and non-enzymatic antioxidant activities, anti-inflammatory responses, anti-apoptotic mechanisms, autophagy regulation, modulation of dyslipidemia, and regulation of liver enzymes are highly recommended outlines for future studies. Besides, preclinical and clinical evaluations are needed to confirm the hepatoprotective effects of "*Qurs-e-Vard"*.

**References**

1. Yazdani E, Talebi M, Zarshenas M, Moein M. Evaluation of possible antioxidant activities of barberry solid formulation, a selected formulation from Traditional Persian Medicine (TPM) via various procedures. Biointerface Research in Applied Chemistry. 2019;9(6):4517 - 21.
2. Azamkhan M. Qarabadin-e-Azam. Tehran, Iran: Intisharat va Amoozesh Enghelab Islami Press; 1853.
3. Somi MH, Minae MB, Kamalinejad M, Mosadegh M, Mohammadi G. The Study of Liver Obstruction from the View Point of Avicenna. Journal of Islamic and Iranian Traditional Medicine. 2013;3(4):451-60. Fa.
4. Zarshenas MM, Farrokhi R, Akhavein M, Kiafar M. A panoramic view of chronic liver diseases and natural remedies reported in Traditional Persian Medicine. Current pharmaceutical design. 2015 11/19;22.

Горбатюк Т. М., студентка 5 курса фармацевтического факультета НФаУ, г. Харьков, Украина, *e-mail* taniaprodous@gmail.com
Научный руководитель Ильина Т. В., д. фарм. н., профессор кафедры фармакогнозии НФаУ, г. Харьков, Украина, *e-mail* gnosy@nuph.edu.ua
Научный руководитель Ковалева А. М., д. фарм. н., профессор кафедры фармакогнозии НФаУ, г. Харьков, Украина, *e-mail* gnosy@nuph.edu.ua

## ИССЛЕДОВАНИЕ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА РАСТИТЕЛЬНОГО СБОРА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ФАРИНГИТА

Воспалительные заболевания верхних дыхательных путей, к которым можно отнести ринит, синусит, аденоидит, тонзиллит, ангину, ларингит и фарингит, чрезвычайно распространены – они встречаются у каждого второго жителя нашей планеты. Показатели заболеваемости фарингитом достаточно высоки, особенно в странах, где наблюдается чрезмерное употребление антибиотиков. При этом болеют преимущественно дети. У взрослых фарингит встречается реже и переносят они его в более легкой форме. Для лечения фарингита используют антибактериальные, противовирусные и местные противовоспалительные лекарственные средства. Применение фитотерапевтических препаратов позволяет совместить их поливалентные эффекты одновременно [5].

С учетом этого, а также возможных химических, технологических и фармакологических несовместимостей на кафедре фармакогнозии НФаУ разработан растительный сбор для лечения фарингита. В состав сбора введены шалфея листья – *Salviae folia*, 5 ч.; тимьяна ползучего трава – *Serpylli herba*, 4 ч.; календулы цветков – *Calendulae flores*, 4 ч.; зверобоя травы – *Hyperici herba*, 3 ч. Проведено изучение основных биологически активных веществ (БАВ), числовых показателей и технологических параметров составленного сбора [1-4]. Установлено, что коэффициент водопоглощения составляет 2,54, насыпной объем (без усадки) – 55,4 г/см$^3$; насыпная плотность (без усадки) – 0,21 г/см$^3$. Определено, что потеря в массе при высушивании составляет 8,34 %; содержание золы общей – 5,96 %. Результаты качественных реакций на основные группы БАВ свидетельствуют о наличии в водном извлечении из сырья полисахаридов, фенольных соединений: гидроксикоричных кислот, флавоноидов, конденсированных и гидролизуемых дубильных веществ; тритерпеновых сапонинов. Методом хроматографии в тонком слое сорбента, используя пластины “Силуфол” и “Сорбфил”, различные системы растворителей и хромогенные проявители, в отваре сбора идентифицированы гидроксикоричные кислоты – кофейная и хлорогеновая, флавоноиды – рутин, 3-рутинозидо-изорамнетин, гиперозид, изокверцитрин, а также в следовые количества 1,8-цинеола и тимола. Содержание экстрактивных веществ в водном извлечении из разработанного сбора составляет 22,03 ± 0,15 %. Методом спектрофотометрии определено, что в содержание гидроксикоричных кислот в пересчете на хлорогеновую кислоту составляет 1,36 ± 0,03 %; флавоноидов в пересчете на рутин – 0,58 ± 0,01 %; суммы полифенольных соединений в пересчете на галловую кислоту – 5,26 ± 0,11 %. Полученные результаты являются основанием для дальнейшего фармакологического исследования растительного сбора и его стандартизации.

Литература

1. Государственная Фармакопея Республики Казахстан: Т. 2. 1-е изд. Алматы: издательский дом «Жибек жолы», 2009. С. 704-705.
2. Державна Фармакопея України / Держ. п-во «Науково-експертний фармакопейний центр». 1-е вид. Х. : РІРЕГ, 2001. 556 с.
3. British Pharmacopoeia, 6.0, Vol. III. Herbal drugs and herbal drug preparations. 2009. P. 6813-6816.
4. European Pharmacopea, 6.0. 2008. «Herbal drugs».
5. Rashrash M., Schommer J.C., Brown L.M. Prevalence and predictors of herbal medicine use among adults in the United States. *J. Patient Exp.* 2017. Vol. 4. P. 108–113.

Анпилогова Ю.С. – студент 2-го курса фармацевтического факультета, irina-drozdova@yandex.ru
Научные руководители: Дроздова И.Л. – д.ф.н., профессор кафедры фармакогнозии и ботаники, irina-drozdova@yandex.ru
Трембаля Я.С. – к.б.н., доцент кафедры фармакогнозии и ботаники, irina-drozdova@yandex.ru
Курский государственный медицинский университет, г. Курск, Россия

## АНАЛИЗ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВИДОВ СЕМЕЙСТВА PRIMULACEAE ФЛОРЫ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ

Семейство первоцветные (Primulaceae) является широко распространенным, принадлежащим к классу двудольных растений; насчитывает около 30 родов и 1000 видов. Виды данного семейства имеют наибольшее распространение в Северном полушарии, чаще всего приурочены к умеренным и горным районам. Жизненные формы первоцветных представлены преимущественно многолетними и однолетними травянистыми растениями [3,4]. Свое название первоцветные получили из-за раннего цветения видов рода примула (первоцвет). Кроме того, многие представители являются популярными декоративными растениями открытого и закрытого грунта. Представители первоцветных широко применяются в народной и научной медицине разных стран мира для профилактики и лечения различных нозологий [2,3], входят в Государственный Реестр лекарственных средств России [1]. Поэтому представляло интерес выявить официнальные лекарственные растения семейства Primulaceae флоры Курской области на основе анализа данных современной литературы.

**Цель данной работы** – проведение информационно-аналитического исследования и выявление лекарственных видов семейства Primulaceae флоры Курской области.

**Методы и материалы.** Методы исследования: информационно-аналитический, систематизация. Объектом исследования служили библиографические данные по растениям семейства Primulaceae флоры Курской области. Лекарственные виды устанавливали на основании анализа источников ботанической литературы.

**Результаты и обсуждение.**

Проведенный нами анализ ботанической литературы показал, что на территории Курской области произрастает 11 видов дикорастущих и культивируемых растений семейства Primulaceae, имеющих различное распространение по районам области. Выявлено, что все виды, согласно классификации К. Раункиера, распределились следующим образом:

- гемикриптофиты (многолетние травянистыме растения с почками возобновления, расположенными на уровне почвы или чуть ниже) - 5 видов (45,4%);
- терофиты (однолетние травянистые растения, не имеющие почек возобновления и зимующие в виде семян) – 3 вида (27,3%);
- геофиты (многолетними травянистыми растениями с почками возобновления, расположенными на некоторой глубине в почве) – 1 вид (9,1%);
- гидрофиты (водные растения с почками возобновления, зимующими под водой) – 1 вид (9,1%);
- хамефиты (кустарнички, полукустарники и полукустарники с почками возобновления, расположенными чуть выше уровня почвы) – 1 вид (9,1%).

Анализ флоры показал, что наибольшее количество видов принадлежит родам Проломник (Androsace) и Вербейник (Lysimachia) – по 3 (что составляет по 27,3%); 2 вида (18,1%) – роду Первоцвет (Primula); по 1 виду (по 9,1%) – родам Седмичник (Trientalis), Очный цвет (Anagallis) и Турча (Hottonia).

Установлено, что только 1 представитель (9,1% от всего видового состава данного семейства во флоре области) входит в Государственный Реестр лекарственных средств России (Первоцвет весенний – Primula veris L.) как составная часть четырех комплексных лекарственных препаратов. В качестве лекарственного растительного сырья для производства лекарственных препаратов у данного вида используются корни. При этом 1 лекарственный препарат является отечественным и 3 препарата – зарубежного производства. Все препараты имеют одно МНН или группировочное (химическое наименование) и одно фармакологическое действие: отхаркивающие средства растительного происхождения, однако формы выпуска разные: жидкие и твердые (сиропы, эликсиры и таблетки) [1] (таблица 1).

Таблица 1 - Характеристика препаратов из лекарственных растений семейства первоцветные флоры Курской области, включенных в Государственный Реестр лекарственных средств России

| №/ п | Торговое наименование препарата | МНН или группиро-вочное (химическое наименование) | Форма выпуска | Произ-водство | Фармакологическое действие |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Гербифос | Первоцвета весеннего корней экстракт+ Тимьяна обыкновенного травы экстракт | сироп | Россия | отхаркивающие средства растительного происхождения |
| 2 | Бронхипрет® ТП | | таблетки | Германия | |
| 3 | Бронхикум® ТП | | эликсир | Словения | |
| 4 | Гербион® сироп первоцвета | | сироп | Германия | |

Анализ распространенности показал, что первоцвет весенний широко распространен по всей территории Курской области, что имеет важное значение в качестве сырьевого источника биологически активных веществ для получения лекарственных препаратов [4].

**Выводы**

1. Впервые проведен информационный анализ семейства первоцветные флоры Курской области, выявлен официнальный вид лекарственных растений.
2. Установлено, что только 1 представитель входит в Государственный Реестр лекарственных средств России (что составляет 9,1% от всего видового состава данного семейства во флоре области).
3. Первоцвет весенний широко распространен по всей территории Курской области, что позволяет рассматривать его в качестве перспективного источника лекарственного растительного сырья.

**Список литературы**

1. Государственный реестр лекарственных средств : [сайт]. – URL: http://grls.rosminzdrav.ru (дата обращения 02.10.2020)
2. Киселева, Т.Л. Лекарственные растения в мировой медицинской практике: государственное регулирование номенклатуры и качества. / Т.Л. Киселева, Ю.А. Смирнова. – М.: Изд-во Проф. ассоц. натуротерапевтов, 2009. – 295 с.
3. Маевский, П.Ф. Флора средней полосы европейской части России / П.Ф. Маевский. – 11-е изд. – М. : Товарищество научных изданий КМК, 2014. – 635 с.
4. Полуянов, А.В. Сосудистые растения Курской области / А.В. Полуянов, Н.А. Прудников. – Курск: КГУ, 2005. – 80 с.

Анпилогова Ю.С. – студент 2-го курса фармацевтического факультета,
irina-drozdova@yandex.ru
Научные руководители: Дроздова И.Л. – д.ф.н., профессор кафедры фармакогнозии и ботаники, irina-drozdova@yandex.ru
Трембаля Я.С. – к.б.н., доцент кафедры фармакогнозии и ботаники, irina-drozdova@yandex.ru
Курский государственный медицинский университет, г. Курск, Россия

## ПРЕДСТАВИТЕЛИ СЕМЕЙСТВА ПЕРВОЦВЕТНЫЕ ФЛОРЫ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ, НУЖДАЮЩИЕСЯ В ОХРАНЕ

**Введение.** В последние десятилетия огромное значение уделяется вопросу мониторинга экологического состояния окружающей среды. Это связано с тем, что не всегда благополучная экологическая обстановка приводит к сокращению, а иногда и к исчезновению многих видов растений. При этом реализуются специальные меры охраны таких растений, в т.ч. издание так называемых Красных книг России и отдельных областей. Такая мера важна не только для сохранения биологического разнообразия флоры, но и в связи с тем, что многие виды растений содержат в своем составе биологически активные вещества и служат важными сырьевыми источниками для получения лекарственных фитопрепаратов.

Анализ литературных данных показывает, что даже среди представителей достаточно широко распространенных семейств встречаются редкие и исчезающие виды, для которых необходимо соблюдать комплекс природоохранных мероприятий. Одним из широко распространенных семейств флоры

Центральной России является семейство первоцветные (Primulaceae), которое насчитывает около 30 родов и 1000 видов (в т.ч. более 160 видов – во флоре стран СНГ).

Представители данного семейства распространены преимущественно в Северном полушарии, приурочены, как правило, к умеренным и горным районам [1,3]. Растения семейства первоцветные широко используются в народной и научной медицине для лечения и профилактики различных заболеваний. Однако, есть представители данного семейства, имеющие ограниченное распространение, поэтому внесены в Красные книги, в т.ч. в Красную книгу Курской области.

**Цель данной работы** – провести информационно-аналитическое исследование видов семейства первоцветные, внесенных в Красную книгу Курской области.

**Методы и материалы.** Методы исследования: информационно-аналитический, систематизация. Объектом исследования служили библиографические источники по растениям семейства первоцветные флоры Курской области [2,4].

**Результаты и обсуждение.** Анализ литературных источников показал, что флора Курской области насчитывает 11 видов семейства первоцветные (дикорастущих и культивируемых): очный цвет полевой, проломник удлиненный, проломник Козо-Полянского, проломник северный, турча болотная, вербейник монетчатый, вербейник обыкновенный, наумбургия кистецветная, первоцвет весенний, первоцвет обыкновенный, седмичник европейский. Все виды имеют различное распространение по районам области Установлено, что 3 вида (что составляет 27,3 % от всего количества растений семейства первоцветные флоры области) внесены в Красную книгу Курской области [2,4].

Проведенный анализ позволил распределить редкие и исчезающие виды Курской области следующим образом:

0 категория редкости (исчезнувшее с территории области) – не представлена.

1 категория редкости (виды, которые находятся под угрозой исчезновения) – не представлена.

3 категория редкости (редкие виды) не представлена во флоре Курской области – не представлена.

Три представителя Красной книги Курской области имеют 2 категорию редкости (уязвимые виды, сокращающиеся в численности): проломник Козо-Полянского (Androsace koso-poljanskii Ovcz.), турча болотная (Hottonia palustris L.), седмичник европейский (Trientalis europaea L.) (таблица 1).

Важная особенность заключается в том, что проломник Козо-Полянского является эндемиком Среднерусской возвышенности и реликтовым видом растительности Центрально-Черноземного государственного природного биосферного заповедника имени профессора В.В. Алехина, находящегося на территории Курской области [5].

Таблица 1 - Анализ видов представителей семейства первоцветные по категориям редкости

| Категория редкости | Количество видов, внесенных в Красную книгу Курской области | Соотношение, % к общему числу видов, внесенных в Красную книгу Курской области |
|---|---|---|
| 0 (нулевая) – исчезнувшие виды | - | - |
| 1 (первая) – исчезающие виды | - | - |
| 2 (вторая) – уязвимые виды | 3 | 27,3% |
| 3 (третья) – редкие виды | - | - |
| всего | 11 | 100 % |

Таким образом, анализ видового состава флоры Курской области показал, что представители семейства первоцветные имеют достаточно широкое распространение. Однако, среди них встречаются уязвимые виды. Сохранить биологическое разнообразие и видовой состав Курской области возможно при строгом соблюдении комплекса мер по охране окружающей среды.

На основании проведенных исследований сделаны следующие **выводы:**

1. Впервые проведено информационно-аналитическое исследование флоры семейства первоцветные, внесенной в Красную книгу Курской области.

2. Выявлено, что в Красную книгу Курской области внесены 3 представителя семейства первоцветные.

3. Для сохранения видового состава Курской области необходимо соблюдение правильного природопользования и бережное отношение к природе родного края.

**Список литературы**

1. Киселева, Т.Л. Лекарственные растения в мировой медицинской практике: государственное регулирование номенклатуры и качества. / Т.Л. Киселева, Ю.А. Смирнова. – М.: Изд-во Проф. ассоц. натуротерапевтов, 2009. – 295 с.

2. Красная книга Курской области: редкие и исчезающие виды животных, растений и грибов / Департамент эколог. безопасности и природопользования Курск. обл. – Калининград; Курск: ИД РОСТ-ДОАФК, 2017. – 380 с. URL: http://www.ecolog46.ru/деятельность/особо-охраняемые-природные-территор/красная-книга-курской-области/ (дата обращения 10 сентября 2020 г.)

3. Маевский, П.Ф. Флора средней полосы европейской части России / П.Ф. Маевский. – 11-е изд. – М. : Товарищество научных изданий КМК, 2014. – 635 с.

4. Полуянов, А.В. Сосудистые растения Курской области / А.В. Полуянов, Н.А. Прудников. – Курск: КГУ, 2005. – 80 с.

5. Центрально-Черноземный государственный природный биосферный заповедник имени профессора В.В. Алехина / Минприроды России, Центрально-Черноземный государственный природный биосферный заповедник им. проф. В.В. Алехина; [под общей ред. А.А. Власова, О.В. Рыжкова, Н.И. Золотухина]. Курск: Мечта, 2016. – 320 с.

**Шатунова С.В.,** студентка 2 курса фармацевтического факультета Медицинской академии имени С.И. Георгиевского Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского, Симферополь, Республика Крым, shatunovasneg@icloud.com

**Семенова Е.Ф.,** профессор кафедры фармации Медицинской академии имени С.И. Георгиевского Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского, Симферополь, Республика Крым, профессор кафедры агротехнологий Института развития города Севастопольского государственного университета, Севастополь, Россия, к.б.н., с.н.с., sef1957@mail.ru

**Цокало И.Е.,** зав. кафедрой фармации Медицинской академии имени С.И. Георгиевского Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского, Симферополь, Республика Крым, tsokalo1968@gmail.com

## МАКРОСКОПИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СЕМЯН КАТРАНА *CRAMBE* L.

Среди масличных интродуцентов семейства Крестоцветные большой интерес для пищевой и фармацевтической промышленности представляют горчица черная (*Brassica nigra* (L.) Koch.), рыжик (*Camelina sativa* Cr.), индау (*Eruca sativa* Lam.), рапс (*Brassica napus oleifera* D.C.) [1-4]. Одним из путей решения данной проблемы может быть использование семян и плодов масличных растений семейства Капустные *Brassicaceae* (Крестоцветные *Cruciferae*) рода Катран *Crambe* L.: абиссинского *C. abyssinica* Hochst. ex R. E. Fr., приморского *C. maritima* L., сердцелистного *C. cordifolia* Steven, татарского C. *tatarica* Sebeok., перистого *C. pinnatifida* R.Br., Стевена *C. steveniana* Rupr. Поэтому актуально проведение сравнительного макроскопического анализа семян культивируемых и дикорастущих видов катрана.

Цель - изучение морфометрических и органолептических показателей семян 6 видов *Crambe* L., интродуцируемых в Пензенской и Ростовской областях Российской Федерации.

Исследование проводили на образцах семян дикоросов *C. maritima* L., *C. cordifolia* Steven, C. *tatarica* Sebeok., *C. pinnatifida* R.Br., *C. steveniana* Rupr., собранных в естественных местообитаниях Ростовской области и выращенных в Ботаническом саду Южного федерального университета; а также 10 сортообразцах отечественной и зарубежной селекции различного эколого-географического происхождения *C. abyssinica* R.E. Fr.: К- 7, К -8, К- 10, К- 14, К- 21, К-25, К-34, К-35, К-39, К-41, полученных из ВНИИ растениеводства им. Н.И. Вавилова и культивируемых в Пензенском НИИ сельского хозяйства.

Для морфометрического анализа использовали выборку из 100 семян каждого образца в 5-кратной повторности. Затем взвешивали на аналитических весах ALC-110d4 и рассчитывали массу 1 семени. Описывали форму, цвет, запах исследуемых образцов. Статистическую обработку полученных данных выполняли с помощью программы Excel (Microsoft, США) и пакета Statistica 6. О варьировании количественных показателей судили по среднему квадратичному отклонению значений от средней арифметической и коэффициенту вариации [5].

Исследования показали, что семена всех изучаемых видов и форм катрана, как правило, шарообразной формы. Они имели острый, слабовыраженный запах, который свидетельствует о наличии аллилгорчичных спиртов, как у других представителей семейства Капустные (Крестоцветные). Семена дикорастущих и культивируемых видов катрана коричневого (*C. abyssinica),* бурого (*C. maritima, C. pinnatifida, C. steveniana*) или зеленовато-бурого цвета (*C. tatarica, C. cordifolia*). Семена коллекционных сортообразцов катрана также отличались по цвету: К-7, К-10, К-14, К-25 – бурые; К-8, К-21, К-34, К-35, К-39, К-41 – зеленовато-бурого оттенка. Морфометрический анализ выявил, что семена к. приморского наиболее крупные: длина, в среднем, равна 3,30 мм, диаметр - 3,41 мм. При этом, наиболее мелкие - семена

к. абиссинского (1,12 мм и 1,42 мм, соответственно). Наибольшей средней массой обладали семена к. перистого и к. приморского (21,74 и 21,12 мг/1 семя, соответственно), наименьшей - к. абиссинского (5,26 мг/1 семя). Однако, наибольшей вариабельностью характеризовались семена к. татарского (CV=61,4-82,4 %%), а наименьшей – к. сердцелистного (CV=1,0-3,0 %%). Среди коллекционных сортообразцов выделились по размерам семени К-10 и К-25, а по массе – К-25. Наибольшей неоднородностью характеризовались семена сортообразцов К-14 и К-34, а наиболее выравнены по величине были семена К-41.

Проведенный морфологический анализ семян катрана показал высокую степень их изменчивости по размерам, массе и цвету. Окраска семян варьировала от зеленовато-бурой до коричневой. Максимальную длину и диаметр имели семена *C. maritima*; минимальную – семена *C. abyssinica*. Масса семени различных видов и форм катрана колебалась в пределах от 4,86 мг до 23,86 мг. Коэффициент вариации находился в диапазоне значений от 1,0 до 82,4 %%. Более однородны семена *C. cordifolia* и *C. abyssinica* К-41, менее – *C. tatarica,* что свидетельствует о разной степени их выполненности, возможно связанной с физиологическим состоянием (физиологической зрелостью) и способностью к дальнейшему прорастанию. Полученные данные по макроскопии (цвет, размеры, масса семян) представляют интерес для фармакогностического анализа как совокупность диагностических признаков перспективных видов лекарственного растительного сырья.

**Литература**

1. Аль-Рабади Е.Е., Семенова Е.Ф., Рысина Н.Г. Биологически активные фармакологически ценные соединения в сырье катрана // Сб. ст. VI Междунар. науч. конф. «Актуальные проблемы медицинской науки и образования» АПМНО-2017 (г. Пенза,14-15 сентября 2017 г.) – Пенза: Изд-во ПГУ, 2017 – С. 120-124
2. Преснякова Е.В., Аль-Рабади Е.Е., Семенова Е.Ф., Шмараева А.П. Жирнокислотный состав семян видов катрана // Известия вузов. Поволжский регион. Серия «Естественные науки», 2018. - № 2 (22). – С. 3-14 doi: 10.21685/2307-9150-2018-2-1
3. Семенова Е.Ф. Аль-Рабади Е.Е. Интродукционно-селекционная ценность для Среднего Поволжья некоторых лекарственных и пищевых растений семейства *Brassicaceae* // Современные технологии в изучении биоразнообразия и интродукции растений: сборник материалов Международной научной конференции (17-21 октября 2017 г.) / Ростов-на-Дону; Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2017. - С. 268-269
4. Семенова Е.Ф., Буянкин В.И., Тарасов А.С. Масличный рыжик: биология, технология, эффективность (Монография). Издательство ВолГУ, 2007. - 82 с.
5. Платонов А.Е. Статистический анализ в медицине и биологии: задачи, терминология, логика, компьютерные методы. М.: Издательство РАМН, 2000. - С. 7-42.

**Румянцева С.О., Божко Т.В., Иванова В.А., Павлюченко Д.А., Мироненко Д.А., Белухин С.П.,**
1 курс бакалавриата Института развития города Севастопольского государственного университета, Севастополь, Россия, sofi2002rum@yandex.ru
**Семенова Е.Ф.,** профессор Института развития города Севастопольского государственного университета, Севастополь; профессор кафедры фармации Медицинской академии имени С.И. Георгиевского Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского, Симферополь, Россия, sef1957@mail.ru

## МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЛИСТЬЕВ И ПЛОДОВ ВИНОГРАДА, КУЛЬТИВИРУЕМОГО В КРЫМУ

Виноград (ботанические виды *Vitis vinifera* и *V. labrusca*) издавна является ценным пищевым и перспективным лекарственным растением. Листья, плоды (ягоды) и продукты их переработки в настоящее время широко применяются в диетическом и функциональном питании, а также в ампело- и энотерапии [1, 2]. Растения различных сортов пищевого и технического направления этой культуры, как и все другие, являются естественной средой обитания микроорганизмов**.** Состав микробиоты зависит от видового и сортового происхождения растения, возраста, высоты стебля, типа почвы, условий произрастания. Отрицательными последствиями использования контаминированного растительного сырья могут быть снижение или полная утрата биологической и терапевтической ценности, развитие инфекционных заболеваний, попадание токсических продуктов. Поэтому особенно актуально проведение микробиологического анализа растительного сырья пищевых и лекарственных культур.

Цель работы – анализ качественного состава микроорганизмов листьев и ягод винограда к моменту их уборки.

Объектами исследования служили сорта столового и технического направления использования: Мариновский, Мерло, Мускат белый, Рислинг, Пино Нуар, Лидия, Шардоне, Каберне Совиньон, выращиваемые в Западном предгорно-приморском районе Предгорной природной зоны Крыма. В работе были использованы макроскопический, микроскопический, биологический анализы как составные части фармакогностического анализа, а также фитопатологический и культуральный методы исследования [3-5].

Проведенные исследования показали, что наибольшее количество эпифитной микробиоты составляет *Pantoea agglomerans* (*Erwinia herbicola*) – антагонист возбудителей мягкой гнили, а также *Pseudomonas sp.* и *Bacillus sp.* В норме обнаруживается небольшое количество грибов, в том числе и дрожжей (*Aspergillus sp., Saccharomyces sp.*). Такие микроорганизмы не проникают внутрь тканей, растут за счет обычных выделений и органических загрязнений поверхности растения. Они устойчивы к фитонцидам, высушиванию и ультрафиолетовому облучению, препятствуют проникновению фитопатогенных микроорганизмов в растительные ткани.

По внешнему виду образцов изучаемого растительного сырья были определены следующие типы поражений фитопатогенами: некрозы (пятнистости) и налеты на листьях и ягодах, этиологическими агентами которых являются грибы и грибоподобные организмы. В таблице приведен видовой состав возбудителей и краткая характеристика болезней винограда, выращиваемого в Западном предгорно-приморском районе Предгорной природной зоны Крыма.

Таблица – Микологическая и фитопатологическая характеристика винограда, культивируемого в Западном предгорно-приморском районе Крыма

| Наименование болезни, возбудитель | Характер поражения | Степень поражения |
|---|---|---|
| Листья* | | |
| Облигатные паразиты | | |
| Ложная мучнистая роса (мильдью) *Plasmopara viticola* Berl. et Toni, син. *Peronospora viticola* de Bary, Oomycota | На лицевой поверхности образуются бледно-желтые маслянистые пятна, после выпадения росы либо тумана на изнаночной поверхности больных листьев появляется налет, спустя время он становится бурым и высыхает. | Ежегодно, средняя |
| Мучнистая роса (оидиум) *Oidium tuckeri* Berk, син. *Uncinula necator* Link, Ascomycota | На листьях белый или седовато-пепельный мучнистый налет конидиального спороношения гриба | Ежегодно, слабая |
| Плоды* | | |
| Факультативный паразит | | |
| Серая гниль *Botrytis cinerea* Pers., Ascomycota | Пораженные ягоды буреют, кожица их сморщивается и покрывается густым пушистым налетом серого цвета | В отдельные годы, редко |

Примечание: * - части растения, используемые в качестве пищевого, технического и лекарственного растительного сырья.

Таким образом, наиболее вредоносной болезнью винограда является милдью в условиях Крыма, а оидиум – вторая по распространенности грибная болезнь винограда. Оба возбудителя *Plasmopara viticola* Berl. et Toni, син. *Peronospora viticola* de Bary (Oomycota) и *Oidium tuckeri* Berk, син. *Uncinula necator* Link (Ascomycota) относятся к облигатным паразитам и представляют в той или иной степени угрозу для крымских виноградников. Кроме того, выявлен факультативный паразит - возбудитель серой гнили ягод *Botrytis cinerea* Pers. (Ascomycota). К эпифитным микроорганизмам листьев и ягод 8 изученных сортов винограда ботанических видов *Vitis vinifera* и *V. labrusca*, выращиваемого в Западном предгорно-приморском районе Предгорной природной зоны Крыма, относятся бактерии *Pantoea agglomerans* (*Erwinia herbicola*), *Pseudomonas sp., Bacillus sp.* и грибы *Aspergillus sp., Saccharomyces sp.* Определенную угрозу для человеческого организма представляют плесневые грибы рода *Aspergillus,* способные вызывать аспергиллезы при иммунодефицитных состояниях (например, у онкобольных) и микотоксикозы при попадании в желудочно-кишечный тракт продуктов их жизнедеятельности.

**Список литературы**

1. Лекарственное растениеводство / Сб. науч. трудов. М.: ВИЛАР, 2000. - 407 с.

2. Лекарственное сырье растительного и животного происхождения. Фармакогнозия/ под ред. Г.П. Яковлева. – СПб: Спецлит, 2006. - 845 с.
3. Саттон Д. и др. Определитель патогенных и условно патогенных грибов. М.: Мир, 2001. - 486 с.
4. Семенова Е.Ф**.,** Мельников В.Л., Преснякова Е.В. и др. Микробиологические исследования семян и плодов некоторых лекарственных культур // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Серия «Медицинские науки», 2008. - № 2. – С. 26-37
5. Keller M. The Science of Grapevines: Anatomy and Physiology. Nev York: Academic Press – Elsevier, 2015. – P. 343-367

Сотволдиев Д.Т., 4 курс, фармацевтический факультет, г.Новосибирск, Российская Федерация, dilshod_7777_sotvoldiyev@mail.ru
Научный руководитель: Круглов Д.С., кандидат технических наук, доцент, г.Новосибирск, Российская Федерация

## ИНЖИР – ПЕРСПЕКТИВНОЕ ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТЕНИЕ

**Актуальность**.
Инжир или смоковница обыкновенная - *Ficus carica* L.- субтропическое листопадное дерево рода семейства Moraceae.
Инжир – самое древнее растение, выведенное в культуру. Помимо его ценных пищевых свойств, инжир широко применялся в народной медицине в качестве диуретического, отхаркивающего, слабительного, противовоспалительного и антисептического средства. В настоящее время известно, что в его составе имеются активные ферменты, стимулирующие процессы пищеварения, большое разнообразие витаминов и аминокислот, которые служат источником энергии и компонентом для анаболических процессов в организме человека.
Фармакогностическое исследование Инжира обыкновенного необходимо для расширения ассортимента лекарственных препаратов растительного происхождения , а также для обеспечения ресурсной базы лекарственного растительного сырья.
**Цель исследования**: проведение фармакогностического анализа лекарственного растительного сырья Инжира обыкновенного (Ficus carica L.)
**Материалы и методы**. Объектом исследования служили листья и плоды, заготовленные: листья – в фазе вегетации, а плоды – в период плодоношения, на территории Республики Крым.
Для проведения микроморфологического анализа листьев приготовлялись микропрепарат с поверхности. Выявление диагностических микроморфологических признаков сырья проводилось с использованием микроскопа «Микмед» при увеличениях до 600х.
Для проведения качественного анализа были приготовлены извлечения с использованием в качестве экстрагента воды очищенной, 70% и 95% спирта этилового.
Количественное определение содержания полисахаридов в плодах проводили методом гравиметрии путём добавления в водное извлечение из плодов трехкратного объема 95% спирта этилового. Осадки формировали с использованием центрифуги с частотой вращения 8000 об/мин в течении 15-ти минут.
Содержание суммы флавоноидов в пересчете на рутин определяли методом дифференциальной спектрофотометрии по поглощению излучения при 410 нм хромогенным комплексом образованным в результате реакции извлечения из сырья, полученным с использованием 70% спирта этилового и раствора хлорида алюминия. Определение дубильных веществ проводили фармакопейным методом перманганатометрии с использованием в качестве индикатора индигосульфокислоты.
**Результаты и обсуждения**.
В результате микроскопического исследования были выявлены следующие микроморфологические признаки:

- Клетки эпидермы листа с извилистостенными стенками;
- Устьичный аппарат аномоцитного типа;
- Простые ретортовидные волоски;
- Друзы и цистолиты в мезофилле листа.

В результате качественного анализа было установлено наличие и в листьях, и в плодах алкалоидов и антрахинон. В то же время по содержанию групп биологически-активных соединений листья и плоды показали существенное различие: в листьях было установлено наличие флавоноидов, полисахаридов дубильных веществ и кумаринов, а в плодах – свободных сахаров и полисахаридов.

В результате количественного определение было установлено содержание в листьях – флавоноиды 1,2%, дубильных веществ с пересчете на катехин 3,1% и полисахаридов 4,2%. Содержание полисахаридов в плодах составило 3,5% с свободных сахаров 40,2%

**Выводы**. Различие в химическом составе плодов и листьев позволяет рассматривать их как два различных вида лекарственного растительного сырья –« Инжира плоды – Caricae fructus" и " Инжира листья – Caricae folia".

**Список литературы**

1. Круглов Д.С., Круглова М.Ю., Фурса Н.С. Анализ фенольного комплекса двух видов лабазника // Фармация, 2012, №7, с.21-23

2. Chawla A., Kaur R., Sharma A.K Ficus carica Linn.: A Review on its Pharmacognostic, Phytochemical and Pharmacological Aspects//Int.J.Pharm.Phytopharmacol.Res.- 2012, 1(4).-pp. 215-232

**Юсупбаева А.Т.**, 4 курс, фармацевтический факультет, г.Новосибирск, Российская Федерация, nupka20019915@gmail.com

Научный руководитель: **Круглов Д.С.,** кандидат технических наук, доцент, г.Новосибирск, Российская Федерация

## ФАРМАКОГНОСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ТРАВЫ ГАРМАЛЫ ОБЫКНОВЕННОЙ .

**Актуальность**. Среди многочисленных лекарственных растений Кыргызстана несомненный интерес представляет растение гармала обыкновенная или могильник обыкновенный - Peganum harmala L. многолетнее травянистое растение семейства Zygophyllaceae [2].

Peganum harmala обладает широким спектром фармакологического действия [3] – противоопухолевое (цитотоксическое), антиоксидантное, антидиабетическое, обезболивающее, противовоспалительное. Кроме того, препараты гармалы обладают антибактериальным и противогрибковым действием. Подобное действие связывают с алкалоидами, содержащимися в гармале.

Peganum harmala является источником индольных и β–карболиновых, алкалоидов.Таких как: пеганин, гармалин, гармин, тетрагидрогармин, гарман, гарминовая кислота, гарман-амид идр.,среди которых преобладают гармин и пеганин [4], и именно с ними связано специфическое действие на ЦНС, сердечно-сосудистую, пищеварительную, дыхательную системы и на мышечную ткань. Изучение качественного и количественного состава ЛРС данного растения позволит расширить сырьевую базу заготовки алкалоидов, а также ассортимент лекарственных препаратов на их основе.

**Цель исследования**: проведение фармакогностического анализа лекарственного растительного сырья. Гармалы обыкновенной.

**Материалы и методы**. Объектом исследования служила трава P. harmala, заготовленная в период - до цветения растения, на территории Кыргызстана, Чуйской области, села Сокулук.

Качественное определение алкалоидов проводили методом осадительных реакций с известными [1] реактивами (Драгердорфа. Марме, Майера, Вагнера, Шейблера, Зонненштайна, пикриновой кислотой и раствором танина).

Для количественного определения алкалоидов получали извлечение для чего: точную навеску сырья заливали экстрагентом (2% раствор кислоты хлороводородной) в соотношении 1:30 и настаивали на водяной бане 30 мин. Затем отфильтрованное извлечение обрабатывали 5мл 25% раствора аммиака, добавляли 20мл диэтилового эфира и помещали смесь в делительную воронку. Из диэтиловый фазы проводили отгонку эфира и получали сухой остаток алкалоидов в виде оснований. К сухому остатку добавили 10мл 0,1М кислоты хлороводородной, растворили и титровали 0,1М раствором гидроксида натрия до появления малинового окрашивания (индикатор фенолфталеин)

**Результаты и обсуждения**. В результате качественного анализа осадок был зафиксирован при добавлении всех реактивов, что свидетельствует о наличии в составе собранного сырья алкалоидов. В результате количественного определения установили, что содержание суммы алкалоидов в пересчете на пеганин составляет 3,8%.

**Выводы**. Исходя из полученных данных можно сделать вывод о том, что сырье Peganum harmala является перспективным источником алкалоидов индольной и карболиновой групп.

**Список литературы**

1.Круглов Д.С., Величко В.В., Прокушева Д.Л. Фармакогнозия алкалоидосодержащего природного // Новосибирск : ИПЦ НГМУ, 2020. — 230 с

2.Турмухамбетов А.Ж. Алкалоиды растений Казахстана. Выделение, химическая модификация и биологическая активность. –/ Караганда: Гласир, 2009. – 169 с.
3. Alyaa Majid A review study of the chemical constituents and therapeutic effects of Peganum garmala L..-Global Journal of Pure and Applied Chemistry Research Vol.6, No.2, 2018.-pp.12-19
4.Chemical composition and antibacterial properties of Peganum harmala L. /M.Iranshahy [et al].-AJP, Vol. 9, No. 6, Nov-Dec 2019.-pp.530-537

**А.В.Магеррамова,** студентка 4 курса фармацевтического факультета г. Новосибирск, Россия, arzu6267@mail.ru
Научный руководитель: к.т.н., доцент **Д.С. Круглов** г. Новосибирск, Россия, kruglov_ds@mail.ru

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ АЛКАЛОИДОВ В НАДЗЕМНЫХ ОРГАНАХ ГРАНАТОВОГО ДЕРЕВА

**Актуальность.** Кишечные гельминтозы являются наиболее распространенными заболеваниями человека. По оценкам специалистов ВОЗ, гельминтами заражено 4,5 млрд человек, среди них 40% дети школьного возраста [1].Паразитирование гельминтов обусловливает нарушение физического и умственного развития детей, эффективность профилактических прививок, вызывает другие отклонения в состоянии здоровья детей и взрослых [2].

Одним из распространённых гельминтозов является цестодоз- паразитарная болезнь пищеваритель-ного тракта, вызванная наличием в тонком кишечнике взрослых особей ленточных глистов типов Taenia, Diphyllobothrium или Hymenolepis.Цесто дозы характеризуются желудочно-кишечными расстройст-вами, малокровием, поражением печени, нервной системы, глаз и других органов и систем.

В отношении гельминтов, вызывающих цестодозы весьма эффективны алкалоиды группы пиперидина, а именно изопеллетьерин и его производные. Известный источник данного алкалоида- кора корней гранатового дерева (*Punica granatum* L.)– листопадного дерева до 5м высотой семейства Гранатовые – *Punicaceae* . Заготовка коры корней приводит к гибели растения. В этой связи представляется актуальным провести исследования возможности использования возобновляемых ежегодно органов растения как источника изопеллетьерина.

**Цель**. Исследовать содержание алкалоидов по надземным органам растения.

**Материалы и методы.** В качестве объекта исследований были использованы листья, цветки, экзокарпий околоплодник и кора гранатового дерева, собранные в Республике Азербайджана в окрестности г. Баку в 2020 году.

Для качественного и количественного определения алкалоидов было приготовлено извлечение с использованием 2% хлороводородной кислоты. Соотношение сырье: экстрагент – 3:50.
Качественный анализ на наличие алкалоидов проводили известными осадительными реакциями с реактивами Драгенрдорфа, Марме, Майера, Вагнера-Бушарда, танина, пикриновой кислоты и поликисло-тами фосфорномолибденовой, фосфорновольфрамовой и кремнийвольфрамовой. Осадки белого и жёлто-оранжевого цветы были обнаружены в реакциях с пикриновой кислотой и в реакциях с поликислотными реактивами для всех исследуемых объектах, что свидетельствует о наличии в них алкалоидов[3].

Для определения количественного состава был использован метод гравиметрии. В качестве реактива использовали реактив Шейблера (раствор кислоты фосфорновольфрамовой). Полноту реакции осаждения контролировали по отрицательным результатам реакций фильтрата с общеосадительными реактивами. Осадки формировали путём центрифугирование в течении 20 минут при 8000об/мин, высушивали и взвешивали.

**Результаты исследования.** В ходе количественного анализа было установлено, что: масса осадка для листьев составляет 1,2%, экзокарпия околоплодника и коры ствола– 1,0%, цветков – 0,45%. Естественно, что масса осадка прямо пропорциональна содержанию алкалоидов в сырье и на основании этого можно заключить, что в цветках содержится вдвое меньше алкалоидов, чем в листьях и других исследуемых органов растения.

**Выводы.** В результате проведённых исследований было установлена возможность использования коры ветвей и стволов, листьев и экзокарпия околоплодника в качестве лекарственного растительного сырья содержащего алкалоиды изопеллетьериновой группы, оказывающих противогельминтное действие.

**Список литературы**

1 Framework for control and prevention of soil-transmitted helminthiases in the WHO European Region 2016–2020.-Geneva: World Health Organization; 2016.-33p..
2. Бронштейн А.М., Малышев Н.А. Гельминтозы органов пищеварения/Регулярные выпуски «РМЖ» .-2004.-№ 4.-с.208-212
3. Круглов Д.С., Величко В.В., Прокушева Д.Л.
Фармакогнозия алкалоидосодержащего природного // Новосибирск : ИПЦ НГМУ, 2020. — 230 с

Режепов К.Ж.
кандидат химических наук, старший научный сотрудник, Институт биоорганической химии имени академика А.С.Садыкова АН РУз.
100125, Узбекистан, г.Ташкент, ул. М.Улугбека 83. E-mail: r_k_zh@mail.ru

# ИЗУЧЕНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ И РАЗРАБОТКА МЕТОДИК АНАЛИЗА СУБСТАНЦИИ ПРОТИВОВИРУСНОГО ПРЕПАРАТА РН

**РЕЗЮМЕ.** В рамках проведенных исследований были изучены физико-химические свойства, спектральные и хроматографические характеристики, полученной по классическому способу, изучена её чистота с помощью метода ТСХ, а также стабильность при хранении субстанции РН, что позволило установить научно обоснованные нормы качества и сроки годности субстанции препарата.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА.** Субстанция, противовирусный препарат, проект ВФС, ТСХ, спектроскопия.

**ВВЕДЕНИЕ.** Госсипол является уникальным природным соединением, представляющим собой бинафтильную систему, имеющую в своем составе шесть фенольных гидроксилов и две симметрично расположенные, очень реакционноспособные альдегидные группы. Большинство производных госсипола получены модификацией именно этих групп. С этой точки зрения изучение и получение ряда производных госсипола представляет несомненно, как теоретический, так и практический интерес. Особенности строения природных соединений, в том числе и госсипола, и возможность химической модификации их структуры позволяют увеличить число эффективных лекарственных средств [1-3] .

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЕ.** Изучение фармакопейных показателей качества субстанции противовирусного препарата и разработка методик анализа проведена в соответствии с требованиями Государственной фармакопеи СССР XI издания вып. 1 и 2.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В рамках исследования физико-химических свойств субстанции препарата был изучен внешний вид образцов субстанции, растворимость в различных растворителях, потеря в массе при высушивании.

Идентификацию субстанции препарата-РН предлагаем проводить с помощью метода ИК-спектроскопии по соответствию спектров субстанции и УФ-спектроскопии по наличию в области от 300 до 470 нм максимума поглощения при (380±5) нм.

На основании проведенных исследований были разработаны:

- методы анализа, научно обоснованные нормы качества и сроки годности субстанции препарата;
- проект ВФС на субстанцию и стандартный образец препарата;
- проект Опытно-промышленный регламент на производство субстанции препарата;

Экспериментальные исследования проведены на современном сертифицированном оборудовании; разработанные аналитические методики были отработаны; проведена статистическая обработка полученных экспериментальных данных, что позволяет считать их достоверными.

**ВЫВОДЫ:**

1. Изучены физико-химические свойства и определены основные фармакопейные показатели качества (растворимость, потеря в массе при высушивании и т.д.) субстанции препарата РН.
2. Изучены спектральные характеристики и показана возможность применения методов ИК- и УФ-спектроскопии при определении подлинности субстанции.
3. Изучена стабильность субстанции препарата при хранении методом «ускоренного старения». Установлены сроки годности субстанции – 2 года.
4. Установлены нормы качества субстанции препарата. Оформлен проект Фармакопейной статьи на субстанцию и стандартный образец препарата.

**Литература**

1. Барам Н.И., Исмаилов А.И. Биологическая активность госсипола и его производных.// Химия природных соединений. 1993. №3. С. 334-348.
2. Барам Н.И., Исмаилов А.И., Зияев Х.Л., Режепов К.Ж. Биологическая активность госсипола и его производных. //Химия природ. соедин. 2004, №3, с.171-176.
3. Барам Н.И., Исмаилов А.И., Зияев Х.Л., Режепов К.Ж. Структурно-функциональный анализ производных госсипола и создание медицинских препаратов на их основе. // VI симпозиум по фенольным соединением.- Москва, 2004. -С.116.

**Түйін.** ВИРУСҚА ҚАРСЫ ДӘРІ-ДӘРМЕКТІҢ МАЗМҰНЫН ТАЛДАУҒА АРНАЛҒАН ӘДІСТЕРДІ ӘЗІРЛЕУ ЖӘНЕ ФИЗИКАЛЫҚ-ХИМИЯЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРДІ ЗЕРТТЕУ

Жүргіз**ілген зерттеу**лер шеңберінде алынған классикалық әдіспен алынған субстанцияның физикалық-химиялық қасиеттері, спектрлік және хроматографиялық сипаттамалары, оның тазалығы жұқа қабатты хроматография әдісі мен, сондай-ақ РН субстанциясын сақтау кезіндегі тұрақтылығы зерттелді, бұл ғылыми негізделген сапа стандарттары мен сақтау мерзімдерін орнатуға мүмкіндік берді. (Субстанция, вирусқа қарсы препарат, уақытша фармакопея монографиясының жобасы, жұқа қабатты хроматография, спектроскопия).

Summary.DEVELOPMENT OF METHODS FOR ANALYSIS OF THE CONTENT OF ANTI-VIRUS DRUGS AND STUDY OF PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

The study studied the physical and chemical properties, spectral and chromatographic characteristics of the substance obtained by the classical method, its purity by the method of thin-layer chromatography, as well as the stability of the pH substance, which allowed to establish scientifically based quality standards and shelf life. (Substance, antiviral drug, project of a temporary pharmacopoeia monograph, thin-layer chromatography, spectroscopy).

**N.A. Musaeva[1], I.K. Azizov[2]**

State Center for Expertise and Standardization of Medicines, Medical Devices and Medical Equipment State Unitary Enterprise [1], Tashkent Pharmaceutical Institute[2]

## DETERMINATION OF THE RESIDUAL MOISTURE CONTENT OF SESAME SEEDS GROWING IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN

**Relevance of the topic.** The government of Uzbekistanis is taking a number of measures to improve the health of the population by treating and preventing diseases with both foreign and local medicines. One of the urgent tasks of specialists in the pharmaceutical industry is to provide the population of the republic with effective medicines obtained from local raw materials. For centuries, people have used plants to treat various ailments using their medicinal properties. Of particular importance is the introduction into practice of medicinal plants used in traditional medicine.

Sesame was one of the first plants used by humans, and information about it has also been recorded in historical writings. Sesame comes from Africa, with a secondary origin in India. The Egyptians included it in the list of medicinal plants 3600 years ago.

In folk medicine sesame seeds and oil are used in the treatment of gastrointestinal diseases, anemia, hepatitis, diseases of the immune system and skin diseases.

Considering all the beneficial properties of sesame seeds, we conducted standardization studies with the aim of using sesame seeds in medical practice. The study conducted experiments to standardize the moisture content of indigenous sesame seeds.

**Objective.** Determination of moisture content of seeds of local Sesame (Sesamum indicum L.).

**Experimental part. Determination of wet residues of sesame seeds.**

Raw materials from sesame plants were studied by the method described in the State Pharmacopoeia and by the method of derivatography. The experiment was repeated 3 times on 5 samples of local sesame seeds.

The moisture content of medicinal plants is determined by regulatory documents. If the humidity is higher or lower than the established standards, this will negatively affect the quality. Therefore, it is important that the moisture content of each sample is within the normal range.

During the experiment, we investigated the moisture content of 5 samples of sesame seeds in two ways:

• by the method described in the State Pharmacopoeia;

• by the method of derivatography.

In the first method, the determination of residual moisture in sesame seeds was based on the article XI of State Pharmacopoeia. For this, an accurately weighed sample was placed in a pre-dried and weighed weighing bottle, dried in a drying cabinet for 2 hours, then placed in a desiccator, left for 2 hours, and then weighed. Then, after 2 hours, the drying process was repeated again until a constant weight was reached, as indicated above. Our results are presented in the table below.

In the second method, we identified sesame seeds by derivatography. The samples were determined by increasing the temperature to 5 ° C per minute on a derivatographic device in the system of F. Paulik, I. Paulik, L. Erden ("Mom" Company, Budapest). $AL_20_3$ was used as a reference for the analysis. The results are shown in the table below.

| *Sample* | *Pharmacopoeia (%)* | *Derivatography (%)* |
|---|---|---|
| Sample -1 | 8,89 | 8,91 |
| Sample - 2 | 8,86 | 8,92 |
| Sample - 3 | 8,95 | 8,90 |
| Sample - 4 | 9,10 | 8,95 |
| Sample - 5 | 9,00 | 8,99 |

*Residual moisture of locally produced sesame seeds*

The obtained results of determining the moisture content of local sesame seeds showed that its moisture content did not exceed 9%.

**Conclusion**. As a result of the research:

- the moisture content of locally produced sesame seeds was determined, and the results obtained showed that its moisture content didn't exceed 9%;
- the obtained results of determining the moisture content of local sesame seeds can be used in drawing up standards for its quality.

**Sources:**

1. E. N. Ivanenko. Study of the sesame gene pool of Central Asia and neighboring countries. Grew up. Peoples' Friendship University, Moscow. 1994.17 p.

2. Abu Ali Ibn Sino. Canon of Medicine: 2nd ed. - Tashkent, 1980. - Book. 5. - S. 130-135.

3. H.H. Kholmatov, I.A. Kharlamov, P.K. Alimbaeva, M.O. Karriev, I.Kh. Khaitov. The main medicinal plants of Central Asia. T., "Medicine", 1984, 200 p.

4. State Pharmacopoeia SPh, edition XI -1. M., 1987, p. 336.

**Султонова М.Н.,** магистрант 1-курса ПТЛ,Ташкентский фармацевтический институт, Узбекистан
Фозилжонова М.Ш**.,** ф.ф.н., доцент кафедры ПТЛС, Ташкентский фармацевтический институт, Узбекистан, malikapharmi@mail.ru
**Хатамов Х.М.,** к.м.н., сотрудник лаборатории Иммунофармакологии, Институт иммунологии и геномике человека Академии Наук, Узбекистан

## ИЗУЧЕНИЯ КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МАЗИ НА ОСНОВЕ ЧЕРЕДЫ И СОЛОДКИ

Известно, что в последнее время число аллергических заболеваний увеличивается. В прошлом веке эти заболевания встречались у 1-2% населения, а в настоящее время этот показатель повысился до 35%. По всемирным сведениям здравоохранительных органов, последнее 100 летие аллергические заболевания занимают 1-место. Были изучены причины и механизмы развития аллергических заболеваний, выявилось что человек в течения дня находится под влиянием аллергенов – способствующих развитию болезни. Они могут попасть в организм при употреблении пищи, через воздух, а также при укусе насекомых. Аллергены не могут попасть в организм с сильным иммунитетом.

Но они развиваются в организмах со слабым иммунитетом. В результате специальные клетки организма начинают вырабатывать в избыточном количестве вещество гистамин и при котором образуется аллергия. Поэтому при проявлении аллергических показателей больным назначают антигистаминное средство. На сегодняшний день большинство препаратов относящихся к группе антигистаминов производят на основе синтетических средств. Они вместо того чтобы вылечить организм могут оказать обратное действие, то есть дать побочный эффект, что доказано в научной практике [1].

В нашей республике, наряду с используемыми лекарственными средствами в форме мазей (также) и 100%-я основа вспомогательных веществ ввозятся из-за рубежа. В проекте ТашФармИ А-11-012 «Биотехнология производства основы для мягких лекарственных средств из местного сырья» разработано основа (вспомогательное вещество) мази с гидрофобными свойствами из местного сырья, которое используется для изготовления лекарственных средств в форме мазей.

Изучение влияния на кожную аллергию новых лекарственных средств в форме мазей, разработанных на основе суммы флавоноидов и экстракта корня солодки, изготовленных в составе нового

вспомогательного вещества из местного сырья, и проведение всех доклинических исследований и позволит в будущем расширить производство и внедрить в практику, способствует решению данной проблемы.

В связи с этим, нами поставлена цель, изучить противоаллергическую эффективность новых лекарственных средств в виде мазей, разработанных на основе суммы флавоноидов, экстракта корня солодки и новых вспомогательных веществ, полученных из местного сырья, и проведения доклинических исследований [1,2].

**Цель:** получение 4% мази на основе сухого экстракта череды *(Bidens tripartita L.)* и солодки определение качественных показателей определяющих качество и накопление в их составе флавоноидов, а также глицерризиновой кислоты.

**Методы:** для получения 4% мази на основе сухого экстракта череды и солодки берется определенная масса экстракта и измельчается. После превращения его в порошок добавляют 70% этиловый спирт, образуя густую смесь. Из образованной смеси масса содержащий вазелин и ланолина с разными соотношениями, нагреваются в воденой бане и смешиваются до получение однородной густой массы.

1-таблица

Состав 4% мази на основе сухого экстракта череды и солодки

| **1-состав** | **2-состав** | **3-состав** |
|---|---|---|
| Сухой экстракт череды 2,0г | Сухой экстракт череды 2,0г | Сухой экстракт череды 2,0г |
| Сухой экстракт солодки 2,0 | Сухой экстракт солодки 2,0 | Сухой экстракт солодки 2,0 |
| Вазелин 60,0 г | Вазелин 70,0 г | Вазелин 70,0 г |
| Ланолин 30,0г | Ланолин 20,0 г | Ланолин 30,0 г |

*Внешний вид:* полученные мази обладают острым запахом и имеют жёлтую густую массу.

*Дисперсность:* чтобы определить однородность массы, на предметное стекло надо положить 0,03 г вещества, покрыть покровным стеклом и нужно посмотреть на свету.

*Определение pH среды мази:* берем примерно 1,0 г мази и добавляем 10 мл дисстилированной воды, нагреваем в водяной бане в течение 5 минут и после остывания жидкую часть фильтруем. Затем, для определения pH среды, нужно впитать в лакмусовую бумагу фильтрат и сравнить с этолоновым шкалом универсального индикатора, определилось, что pH среда мази 5,5.

2-таблица

Анализ 4% мази на основе сухого экстракта череды и солодки с 3 различным составом

| Качественные показатели | Поставленная норма | 1-состав | 2-состав | 3-состав |
|---|---|---|---|---|
| Внешний вид | коричневая густая масса с острым запахом | + | + | + |
| Дисперсность | масса гомогенная и однородная | + | + | – |
| pH среда | pH среда мази должна быть 5,5 | + | + | + |
| Коллоидность | Не должно проимходить расслаивания при центрифугировании со скоростью 1500 об/мин в течении 5 минут | + | – | – |

**Выводы:** Получена лекарственная форма в виде 4% мази на основе сухого экстракта череды и солодки имеющую антигистаминную свойству. На основе сухого экстракта череды и солодки приготовлен мазь с разными составами, проведен анализ качественных показателей.

**Список литературы**

1. Астафьева Н.Г., Горячкина Л.А. Лекарственная аллергия. Лабораторная диагностика // Аллергология. 2000. - №4. - С.35-41.
2. Атопический дерматит у детей: диагностика, лечение ипрофилактика (науч. практ. программа). - М.: Союз педиатров России, 2004-168с.
3. Гущин И.С. Аллергическое воспаление и его фармакологический контроль -М.: Фармарус принт, 1998.- 251 с.
4. Дранник Г.Н. Клиническая иммунология и аллергология Москва - МИА- 2003 446 с.

**Алимухамедова С.А.,** магистрант 1-курса ПТЛ, Ташкентский фармацевтический институт, Узбекистан
**Фозилжонова М.Ш.,** ф.ф.н., доцент кафедры ПТЛС, Ташкентский фармацевтический институт, Узбекистан,
malikapharmi@mail.ru

## ИЗУЧЕНИЕ СТАБИЛЬНОСТИ И УСЛОВИЙ ХРАНЕНИЯ КАПСУЛ СУХОГО ЭКСТРАКТА ЧЕРЕДЫ

**Цель:** срок годности капсул является важнейшим показателем качества. Он определяет стабильность препарата в процессе хранения. Изучения стабильности капсул сухого экстракта череды даёт возможность получить информации об изменении их качества и терапевтической эффективности с течением времени под влиянием факторов окружающей среды.

**Методы:** разработан состав и технология капсул сухого экстракта череды, обеспечивающие высокую терапевтическую эффективность и противоаллергические свойства. Срок годности капсул сухого экстракта череды изучали методами естественного и «ускоренного старения» согласно известной методике. Одновременно с исследованием стабильности показателей разработанных нами капсул в процессе хранения было проведено экспериментальное определение влияния вида упаковки на сохранность лекарственной формы. До начала и в период проведения опытов капсулы оценивали по внешнему виду, распадаемости и количественное содержание флавоноидов. С целью создания исскуственной влажности были приготовлены насыщенные растворы натрия бромида, цинка сульфата, аммония хлорида с относительной влажностью 58, 79, 90%, соответственно, которые помещали в три эксикатора. В четвёртом эксикаторе находилась очищенная вода, соответствует 100% относительной влажности [1].

Для изучения условий хранения, капсулы расфасованы по 10 шт в стеклянки темного стекла (по ост 64-2-71-80) с навинчиваемыми пластмассовыми крышками, в контурно-ячейковую упаковку из поливинилхлорида (по ГОСТ 25250-88) и алюминия в полиэтиленовую банку по 10 капсул, пустое пространство было заполнено ватой, гигроскопической медицинской. Также образцы капсул были оставлены при комнатной температуре в обычных условиях, с относительной влажностью 43-47%, а также образцы в упаковках и без них, были помещены в термостат для изучения «ускоренного старения» при температуре $40^0$С и $60^0$С при относительной влажности 15-20%, и оставлены на срок, соответствующий 6 месяцам хранения в обычных условиях.

**Результаты:** в течение всего срока наблюдений каждые 6 месяцев и каждые 46 и 23 сутки, были изучены следующие качественные показатели капсул, как внешний вид, средняя масса, распадаемость, качественные и количественные содержание флавоноидов. Установлено, при относительной влажности среды 43-47% капсулы, хранившиеся во всех подобранных упаковках, соответствовали требованиям НД.

**Выводы:** изучены условия хранение капсул из экстракта череды в обычных условиях и при температуре $40^0$С, установлен срок годности капсул 2 года. По результатам проведенных исследований выбраны необходимые тароупаковочные материалы, разрешенные к применению в медицине. Срок годности рекомендуемых капсул установлен путем изучения стабильности их в процессе хранения. Установлен срок годности для капсул сухого экстракта череды - 2 года.

| *Вид упаковки* | *Срок хранения, дни* | *Внешный вид* | *Подлинность* | *Средняя масса, г* | *Распадаемость,сек* |
|---|---|---|---|---|---|
| стеклянки темного стекла (ост 64-2-71-80) | 46 | Удов. | Соот. | 0,510 | 600 |
| | 92 | Удов. | Соот. | 0,502 | 620 |
| | 138 | Удов. | Соот. | 0,509 | 650 |
| | 184 | Удов. | Соот. | 0,497 | 670 |
| | 230 | Удов. | Соот. | 0,495 | 950 |
| | 276 | Удов. | Соот. | 0,498 | 730 |
| контурно-ячейковая упаковка из поливинилхлорида (ГОСТ 25250-88) | 46 | Удов. | Соот. | 0,510 | 600 |
| | 92 | Удов. | Соот. | 0,501 | 655 |
| | 138 | Удов. | Соот. | 0,501 | 620 |
| | 184 | Удов. | Соот. | 0,497 | 690 |
| | 230 | Удов. | Соот. | 0,495 | 680 |
| | 276 | Удов. | Соот. | 0,498 | 685 |
| стеклянки темного стекла алюминовой крышкой | 46 | Удов. | Соот. | 0,502 | 680 |
| | 92 | Удов. | Соот. | 0,501 | 640 |
| | 138 | Удов. | Соот. | 0,501 | 700 |
| | 184 | Удов. | Соот. | 0,499 | 650 |
| | 230 | Удов. | Соот. | 0,498 | 720 |
| | 276 | Удов. | Соот. | 0,498 | 730 |

**Литература**
1. Испытания стабильности и установление сроков годности лекарственных препаратов // Адлер Ю.П., Маркова Е.В., Грановский Ю. В. Фарматека. -Москва, 2000.-№3. -С.25-38.
2. Гришковец В.И., Лолойко А.А., Чирва В.Я. Химия природных соединении. 1990, с.376.

**Махмуд Н.С.,** nazerke.makhmud.amu@mail.ru, **Оқытушы: Істілеу Н.С.,** iztileu.n@amu.kz
*Ғылыми жетекшісі: **Атымтайқызы А.,** к.б.н., доцент, atimtaikyzy.a@amu.kz*
*«Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы, «Астана медицина университеті» КеАҚ, Нұр-Сұлтан қ., Қазақстан*

## ТІКЕНДІ ШАҒЫРТІКЕННІҢ (ONOPORDUM ACANTHIUM L.) БИОЛОГИЯЛЫҚ БЕЛСЕНДІ ЗАТТАРЫН АНЫҚТАУ

**Жұмыстың өзектілігі:** Шағыртікен (Onopordum L.) туысына жататын өсімдіктердің кейбір түрлерінен отандық медициналық тәжірибеде қатерлі ісіктердің профилактикасы мен оны емдеуде, жүрек-қан тамырлары мен асқорыту жүйелерінің ауруларында қолданылатын жоғары эффективті дәрілер алуға болатындығы зерттеп анықталған. Ғылыми мақалаларға шолу жасап, тікенді шағыртікеннің көптеген емдік қасиеттерге ие, бірақ әлі де толық зерттелмегенін анықтадық.

**Жұмыстың мақсаты:** Орталық Қазақстанда өсетін тікенді шағыртікеннің биологиялық белсенді заттарын анықтау арқылы медицинада қолдануын ғылыми түрде негіздеу мақсатында оны терең зерттеу.

**Зерттеу объектісі және әдістері:** Зерттеу объектісі Onopordum (Asteraceae) туысының өкілі тікенді шағыртікен (Onopordum acanthium L.). Тікенді шағыртікеннің шөбі Щучинск-Бурабай курорттық аймағында гүлдену кезінде жиналды. Зерттеу барысында фармакогностикалық талдау әдістері жүргізіледі. Google Scholar, Science Direct іздеу жүйелерін, PubMed, eLIBRARY дерекқорын, ResearchGate, Mendeley әлеуметтік желілерін қолдана отырып, тікенді шағыртікен туралы әдеби деректер талданды.

**Нәтижелер мен талқылаулар.** Тікенді шағыртікен (Onopordum acanthium L.) – биіктігі 30-200 см-ге дейін болатын, ұршықтанып тармақталған тамыры жақсы дамыған екі жылдық, өткір тікенді шөптесін өсімдік. Өсімдіктің сабақтарының сырты торланып түктелген, жоғары қарай қанат тәрізді көтерілген, қанаттары кең, ойықтанып, ал ұштары кең үшбұрышты салалы тікендермен және ірі, сары түсті тікендермен аяқталған. Жапырақтарының өлшемі әртүрлі, төменгі жапырақтары ұзынша немесе кең жұмыртқаға ұқсап сағағына қарай жіңішкеріп біткен, ал ортаңғылары мен жоғарғылары жұмыртқа немесе қауырсын тәрізді. Гүл себеттері сабақтарының ұшында 2-3-тен, кейде біреуден орналасқан шар тәрізді домалақ шеңберінің диаметрі 3-5см болып келген. Гүл орамдары піспеген себеттерінде торлана біткен кейіннен жалаңаштанып көк жапырақшаларының күлтешелерінің шеттері кірпікшелі, жоғары ұшында сары тікендері болады. Гүл тәжі алқызыл. Тұқымдарының түсі сұрғылт-қоңыр, сырттарында сиректеу түктері бар. Маусымнан қыркүйекке дейін гүлдейді, тамызда жеміс береді.

Тікенді шағыртікен (Onopordum Acanthium L.) Тарбағатай, Маңғышлақ, Мойынқұм, Балқаш маңы, Іле, Күнгей және Жоңғар Алатауы, Қаратау аймақтарында көп кездеседі. Тікенді шағыртікен – арамшөпті өсімдікке жатады, ол таулы жерлерде, құмда, ашық жерлерде, құрғақта, жол жиегінде, фермалар маңында, қоқыста, сайларда, тау шатқалдарында өседі.[1]

Орталық Азия елдерінің халықтық медицинасында тікенді шағыртікен жапырақтары гемостатикалық және диуретик ретінде қолданылады. Орыс халықтық медицинасында тікенді шағыртікен шөптерінің тұнбасы бронх демікпесін, кардионеврозды емдеуде, жатыр ісіктері, сіреспе үшін қатерлі ісікке қарсы құрал ретінде қолданылады.[2] Болгар және араб халықтық медицинасында тікенді шағыртікеннің шөбінен жасалған тұндырмасы жөтел, бронх демікпесі, невроз, геморрой, қатерлі ісіктер үшін қолданылады. Жерорта теңізі елдерінің халықтық медицинасында тікенді шағыртікен шөбі суық тиюді емдеу, температураны көтеру үшін қолданылады. [2]

Тікенді шағыртікен препараттарының жүрек жұмысын жақсартатын, жүрек қағысының күшін жиілететін, артериялық тонусты жақсартатын, перифериялық қан тамырларын тарылтатын қасиеті бар. Жапырақтары мен гүл себеттерінен алынатын қайнатпасы аз дозада бұл өсімдік препараттары орталық нерв жүйесін қоздырады, ал үлкен дозада тәжірибе жүзінде оны тежеп отырады. Шағыртікеннен алынатын сөлдің антимикробтық белсенділігі бар және оның стафилококкпен басқа да микроорганизмдердің өсуін тежейтін қасиеті бар. Бұл препараттар жұмсақ бұлшық еттің тонусын жоғарылатады. Сонымен, өсімдік препараттарының қан тоқтататын, жараны жазатын, ісікке қарсы, тырысуға қарсы, тыныштандырғыш, несеп айдайтын, микробқа қарсы әсері бар.[3]

**Қорытынды.** Тікенді шағыртікен (Onopordum acanthium L.) туралы әдеби деректерді жинау және талдау биологиялық белсенді заттардың, сондай-ақ оған негізделген фитопрепараттардың көзі ретінде қызығушылық тудырады. Өсімдік кең таралған, өсімдікті өсіру және оның популяциясын табиғи жағдайда реттеу мүмкіндігі туралы мәліметтер бар. Тікенді шағыртікен шикізатының қол жетімділігі, сондай-ақ жүргізілген талдаулар туралы ақпарат оны зерттеудің перспективалық бағыттарын таңдауға мүмкіндік береді. Бұл Onopordum acanthium L. отандық түрінің химиялық құрамы мен фармакологиялық қасиеттерін одан әрі тереңдетуге ықпал етеді.

**Әдебиеттер**

1. Флора Казахстана. Алма-Ата, 1966. Т. 9. С. 347.
2. Strzelecka M., Bzowska M., Koziel J., Szuba B., Dubiel O., Riviera Nunez D., Heinrich M., Bereta J. Anti-inflammatory effects of extracts from some traditi4onal Mediterranean diet plants - J. Physiol. Pharmacol. 2005, Mar., 56 Supp l, 139-156.-26
3. К.К.Орынбасарова, Б.Қ.Махатов, Ж.С.Тоқсанбаева «Жаңа және перспективті дәрілік өсімдіктер. Астерлер тұқымдасының Шағыртікен және Түйетікен туыстарының дәрілік өсімдіктеріне жалпы сипаттама» Астана 2006.-20б

*Оңғарбай А.Ә. arujan25.99@mail.ru, 5 курс Фармация, «Астана медицина университеті» КеАҚ, Нұр-Сұлтан қ., Қазақстан*
*Оқытушы: Есенбай А.Е. Altyn_yessenbaeva@mail.ru, Сапарбек С.Ж. s.saparbek@indox.ru*
*фармацевтикалық пәндер кафедрасының оқытшысы, «Астана медицина университеті» КеАҚ, Нұр-Сұлтан қ., Қазақстан*
*Ғылыми жетекшісі: Атымтайқызы А., aynash.atimtaykyzy.64@mail.ru atimiaiyy.a@amu.kz*
*фармацевтикалық пәндер кафедрасының доценті, «Астана медицина университеті» КеАҚ,Нұр-Сұлтан қ., Қазақстан*

## КӨКШЕТАУ ӨҢІРІНДЕ ӨСЕТІН ШАШЫРАҢҚЫ ЛОМАЦИУМНЫҢ (LOMATIUM DISSECTUM) ҚҰРАМЫН ПЕРСПЕКТИВАЛЫ ӨСІМДІК РЕТІНДЕ ЗЕРТТЕУ

**Жұмыстың өзектілігі.** Lomatium dissectum спазмолитикалық, диуретикалық, антисептикалық, антигельминттік, ветрогендік, вирусқа қарсы және бактерияға қарсы қасиеттері қазіргі заманғы фитотерапевтер мен натуропаттардың қызығушылығын тудыруына байланысты, оның ең күрделі ауруларды емдеуде перспективалы болуында болып табылады.

**Кіріспе.** Зерттеу жұмыстарына себеп ретінде, 1917-1918 жылдардағы тұмау пандемиясында шашыраңқы ломациумның (Lomatium dissectum) тамырын пайдалану тұмаудың және онымен байланысты пневмонияның емдік құралы ретінде танылып, сол арқылы адамдар өмірін сақтап қалғандығы болды. Осы жағдайдан кейін, Lomatium dissectum сығындысының вирусостатикалық әсері оның организмдегі барлық вирустардың, бактериялар мен саңырауқұлақтардың өсуін тоқтататынын білдірді, бұл ағзаның табиғи иммундық жүйесіне зиянды микробтарды денсаулыққа пайдалы микроорганизмдерге зиян келтірместен тиімді басқаруға мүмкіндік береді.

**Зерттеудің мақсаты**. Шашыраңқы ломациумның (Lomatium dissectum) адам денсаулығына үнемі қауіп төндіретін тұмауды емдеу үшін, халықтық медицинада тамырының тұндырмасын қолдануға болатын өсімдік болғандықтан, оның химиялық құрамын зерттеу.

**Зерттеу объектісі және әдістері**. Зерттеу объектісі қолшатыр (Apiaceae) тұқымдасының өкілі шашыраңқы ломациум. Бұл өсімдікті бақша сәбізіне, ақжелкенге, аскөк пен балдыркөкке ұқсас қолшатырдың гүлденуімен тануға болады. 1942 жылға дейін бұл өсімдік Leptotaenia dissecta деп аталды, ал ботаникалық классификацияға өзгерістер енгізілгеннен кейін ол Lomatium dissectum деп аталды. [2]

Lomatium dissectum жартылай құрғақ климаттық аймақтарда өседі. Солардың ішінде Ұлы Бейсин ұлттық паркінің аумақтары және Американың солтүстік-батысы болып табылады. Ерекшелігі ретінде, басқа түрлерде бәсекелестік жоқ тік жартасты беткейлерден кездестіруге болады. Бұл өсімдіктің неғұрлым мол өсуі Жанартау топырақтарында да байқалады.

Шашыраңқы ломациумның тамыры Щучинск-Бурабай курорттық аймағында өсімдіктің жерасты бөлігі жиналып алынды. Жиналған шикізат фармакогностикалық талдау әдістерімен зерттелінді.

Дәрілік өсімдік шикізатына анықтау жүргізу Қазақстан Республикасының Мемлекеттік Фармакопеяда келтірілген жеке баптар арқылы жүзеге асырылды.

**Нәтижелер мен талқылаулар.** Осы шолуда біз шашыраңқы ломациум бойынша ғылыми-зерттеу жұмыстарының нәтижелері туралы ақпаратты ұсындық. Шашыраңқы ломациум - Солтүстік Американың батысында кең таралған, биіктігі 15- 40 см-ге дейін және ені 20 см-ден асатын төмен өсетін көпжылдық өсімдік. Үшбұрышты, 2-4 қауырсынды,орташа жасыл, ұзындығы 15-35 см-ге жетеін ұзын жапырақтары

және диаметрі 3-13 см-ге жететін күрделі қолшатырларда жиналған ашық сары немесе күлгін гүлдері бар.[2] Тамырларының диаметрі 7-ден 15 см-ге дейін және ұзындығы 2 метрге дейін өседі.

1917-1918 жылдардағы тұмау пандемиясында Шашыраңқы ломациумның тамырын Невада штатындағы Карсон-Ситидің жанындағы Уашо үндістерінің екі тайпасы кеңінен қолданды. Олар осы өсімдіктің емдік тамырын "Дортза" деп атады, бұл"күшті дәрі-дәрмектің қоймасы" дегенді білдіреді. Атап айтқанда, Уошо үнділері оны қыркүйек пен қазан айларында, ең бай қоры жер асты тамырында шоғырланған кезде жинайды.

10 миллионнан астам американдықтардың өмірін қиған тұмау эпидемиясы кезінде Невада штатында дәрігер Кребс пациенттерінің 100%-ын Lomatium dissectum тамырының тұндырмасымен құтқара алды. [1]

**Қорытынды.** Шашыраңқы ломациумның шикізат базасының болуы, жүргізілген талдаулар туралы ақпараттың болуы оны зерттеудің перспективалық бағыттарын таңдауға мүмкіндік береді. Өсімдік кең таралған, өсімдікті өсіру және оның популяциясын табиғи жағдайда реттеу мүмкіндігі туралы мәліметтер бар. Бұл Lomatium dissectum отандық түрлерінің химиялық құрамы мен фармакологиялық қасиеттерін одан әрі тереңдетіп зерттеуге ықпал етеді.

Ғылыми мақалаларға шолу арқылы Lomatium dissectum көптеген емдік қасиеттерді қамтитынын көрсетеді, бірақ әлі де құрамына қосымша фитохимиялық зерттеулер жүргізу, вирусқа қарсы, бактерияға қарсы белсенділікті зерттеу және оны invitro және in vivo зерттеу жұмыстарымен растау қажеттігін талап етеді.

**Сілтемелер:**

1. *Journal of Restorative Medicine, Volume 3, Number 1, 1 April 2014, pp. 104-111(8)*
2. Bull. Torrey Bot. Club 69: 246. 1942 Mathias & Constance

**Кожикова Г. Р.,** goha_k_r@mail.ru, **Оқытушы: Қуантаева Ш. Г.,** sholpanosh@mail.ru
*Ғылыми жетекшісі: Атымтайқызы А. к.б.н., доцент, «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы, «Астана медицина университеті» КеАҚ,Нұр-Сұлтан қ., Қазақстан*

## САРҒЫЛТ ҚҰНДЫЗШӨПТІҢ (PULSATILLA FLAVESCENS) ШӨБІНЕН БИОЛОГИЯЛЫҚ БЕЛСЕНДІ ЗАТТАРДЫ БӨЛІП АЛУ ЖӘНЕ ЗЕРТТЕУ

**Жұмыстың өзектілігі.** Сарғылт құндызшөп (Pulsatilla flavescens) көпжылдық шөптесін өсімдік, сарғалдақтар тұқымдасына (Ranunculaceae), құндызшөп туысына (Pulsatílla) жататын құнды дәрілік және сәндік өсімдігі екендігі, сондай-ақ фитохимиялық зерттеулер Шығыс Қазақстанның табиғи жағдайында сарғылт құндызшөптің гүлдері мен жер асты мүшелерінің құрамында гемолитикалық белсенді сапониндер мен флавоноидтар көп екендігі анықталуы [2].

**Жұмыстың мақсаты.** Шығыс Қазақстанда өсетін сарғылт құндызшөптің биологиялық белсенді заттарын анықтау және химиялық құрамын зерттеу.

**Зерттеу объектісі және әдістері.** Зерттеу объектісі *Ranunculaceae* туысының өкілі сарғылт құндызшөп (Pulsatilla flavescens). Сарғылт құндызшөптің шөбі Щучье-Бурабай курорттық аймағында гүлдену кезінде жиналды.

**Нәтижелер мен талқылаулар.** Сарғылт құндызшөп далаларда, жолақты ормандарда, шоқының оңтүстік беткейінде, биіктеу жерлерде шашырап өседі.

Қазақстанда сирек кездесетін түр: Қазақстанның оңтүстік бөлігінде Қостанайдан Шығыс Қазақстан облысына дейін, оңтүстікте Қарағанда облысының Егіндібұлақ ауылына дейін кездеседі. Қазақстаннан тыс Еуропа, Батыс және Шығыс Сібірде таралған.

Улы өсімдік, жас өсімдікті жегенде малдың ас қорыту жүйесі қабынады және жансызданады. Ал құрғақ шөпті жесе, зияны жоқ. Өсімдіктің топырақ үсті бөлігінің құрамында эфир майы болады, оның ұйықтататын әсері бар және де оның гүлдері төмен қарай салбырап ұйықтап тұрғандай өседі. Сондықтан халық оны «ұйқы шөп» деп атайды. Тұрғылықты халықтың гүл шоғырына жинауынан және жер жыртудан зардап шегеді. Наурызым қорығы мен Кувск биологиялық қорықшасында қорғалады.[1]

Сабақтарының биіктігі 7-15 (45-ке дейін) см жетеді. Тамырсабақ — ірі және тік болып келеді. Гүлдері сары түсті, кең қоңырау тәрізді, кейінірек ашық, ерте көктемде пайда болады. Ұзындығы 2,5-3,5 см, қысқа ұшты, сырты түкті. Жемістер түкті, ұзын бағандары бар.[2][3]

Емдік мақсатта шөп (сабақтар, жапырақтар, гүлдер), жапырақтар, бүршіктер қолданылады.[3]

Көктемгі қайта өсу уақыты өте ерте - сәуір айының соңында, күнделікті температура 0°С-қа өткен кезде. Бұл табиғи аймақтардың байырғы жағалаудың жақсы жылынған оңтүстік беткейінде

орналасқандығына байланысты. Мұнда қар тез ериді, топырақ қатты қызады. Көпжылдық деректерде соңғы жылдары өсімдіктердің ертерек даму тенденциясы байқалған. [4]

Түрлердің саны 17-ге жетеді: Setaria viridis subsp. glareosa (V. Petrov) Peschkova см., Artemisia frigida Willd., Artemisia mongolica (Bess.)Fich. ex Nakai., Pulsatilla flavescens (Zuccar.) Juz., Saxifraga bronchialis L. Onobrýchis arenária(Kit.)DC., Artemisia commutata Bess.(sp), Galium verum L., Scorzonera radiate Fisch., Alyssum lenense Adams, Phlómis tuberose L., Aster alpinus L., Thymus sibiricus (Serg.) Klokov et Shost., Verónica incána L., Euphorbia bicolor, Goniolimon speciosum (L.), Cárex duriuscula C.A.Mey.

Буын және бұлшықет аурулары үшін сарғылт құндызшөп қолданады: өсімдіктің ашылмаған гүлдерінен тұнбалар дайындалады. Сарғылт құндызшөп жүйке жүйесінің функционалды ауруларын емдеудің күшті құралы болып саналады.

**Қорытынды.** Сарғылт құндызшөп (Pulsatilla flavescens) туралы әдеби деректерді жинау және талдау биологиялық белсенді заттардың, сондай-ақ оған негізделген фитопрепараттардың көзі ретінде қызығушылық тудырады. Өсімдік кең таралған, өсімдікті өсіру және оның популяциясын табиғи жағдайда реттеу мүмкіндігі туралы мәліметтер бар. Сарғылт құндызшөп шикізатының қол жетімділігі, сондай-ақ жүргізілген талдаулар туралы ақпарат оны зерттеудің перспективалық бағыттарын таңдауға мүмкіндік береді.

**Әдебиеттер**

1. Қазақстан өсімдіктер әлемінің асыл қазынасы. Қазақстан Қызыл кітап беттерінен. Алматы: «Алматыкітап» ЖШС, 2006. – 79 бет.
2. Макаров А.А. Лекарственные растения Якутии и перспективы их освоения. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2002. – 264 с.
3. Данилова Н.С., Борисова С.З. Онтогенез Pulsatilla flavescens (Ranunculceae) в условиях интродукции в Центральной Якутии // Растительные ресурсы. – 2010. – Т. 46, Вып. 2. – С. 13–17.
4. Артюшенко З.Т. Атлас по описательной морфологии высших растений. Семя. – Л.: Наука, 1990. – 204 с.

**Лесбек А.Т.,** aksh-070798@mail.ru, **Рахым Н.Р.,** nazakat.rakhim@yandex.kz
*Ғылыми жетекшісі: **Атымтайқызы А.,** aynash.atimtaykyzy.64.@mail.ru к.б.н., доцент, «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы, «Астана медицина университеті» КеАҚ,Нұр-Сұлтан қ., Қазақстан*

## ӨСІМДІК ТӘЖ ТҮЙМЕБАСТЫҢ (SERRATULA CORONATE L.) МОРФОЛОГИЯЛЫҚ ҚҰРЫЛЫСЫНА ЖӘНЕ ЖАЛПЫ КӨРІНІСІНЕ ШОЛУ

**Жұмыстың өзектілігі:** Дәрілік өсімдік шикізаты(ДӨШ) дәрілік препараттарды алу үшін заманауи практикалық медицинада кеңінен қолданылуы. Тәж түймебастың морфологиялық құрылысына байланысты басқа орақ тұқымдасдастардан ерекшелігін терең түсіну арқылы емдік қасиеттерін арттыру.

**Зерттеудің мақсаты:** Тәж түймебастың (serratula coronata), ДӨШ-ының морфологиялық және анатомиялық ерекшеліктері бойынша өсімдіктің үлгілерін зерттеу.

**Зерттеу материалдары мен әдістері:** Түймебас(лат.Serratula) –астралылар тұқымдасына жататын көп жылдық шөптесін өсімдік[1]. Қазақстанның аймағындағы тау етегінде, тастақты беткейлерде, жазық жерлерде, сортаңды шабындықтар мен қияқөлең өскен батпақты жерлерде өсетін 16 түрі бар. Ішінде жиі кездесетіні – тәждік түймебас (S. coronata). Оның биіктігі 35 – 150 см. Тамыры жуан, сүректенген, бірнеше бөлікке тарамданған. Сабақтары бұтақты, қауырсын тәрізді жапырақтарының шеті тілімделген. Қошқыл күлгін түсті гүлінің шеткілерінде аналық гүлдері орналасады, қалған бөлігіндегі гүлдері – қосжынысты, себет гүлшоғырына топталған. Маусым – қыркүйек айларында гүлдеп, шілде – қыркүйекте жеміс салады.

Тәждік түймебас – дәрілік, шірнелі өсімдік және одан бояу алынады. Жетісу (Жоңғар), Теріскей және Іле Алатауларында өсетін жоңғар түймебасы (S. dshungarica) – өте сирек кездесетін эндемикті түр ретінде қорғауға алынып, Қазақстанның “Қызыл кітабына” енгізілген.

Жер асты мүшелері: тамыры қалың, түйіндік, диаметрі 7 см-ге дейін, көптеген бағынышты тамырлары бар, ал ұштарында сары қоңыр түсті.

Бүршіктері: бүршіктері түзу, бұрыштық, қабырғалы, жоғарғы бөлігі тармақталған, әдетте түрлі-түсті, күлгін түсті, жалаңаш немесе жеке шаштарымен жабылған.

Жапырақтары: Жасыл немесе қызғылт, кейде төменнен көкшіл. Ұзын жапырақшалардағы базальды және төменгі бағаналы жапырақтары, қалғандары отырыңқы, жалаңаш,тек жеті және жүйкеленген абаксальды беті қысқы қылқынды. Ұзындығы 35 см—ге дейін, ені 15-20 см, ланцетті-жұмыртқа тәрізді

немесе жұмыртқа сегменті, жиектері ірі тісті аралы , төменгі жағында алты-сегіз жұпты, жоғарғы жағында үш-бес жұпты болады.

Гүлдері мен гүлшоғырлары: Орталық себет терминалды позицияны алады, әр түрлі деңгейдегі бүйір себеттер базальды болады. Себеттер үлкен, овоидті, бір өзі сирек кездеседі, көбінесе бірнеше рет жиналып, коримбозды гүлшоғыр түзеді. Себетті оралған, жұмыртқа пішінді, көп қатарлы. Түсі қою күлгін түстен қою қоңыр-қызыл түске дейін. Гүлдері гүлшоғырларының кеңейтілген осіне орналасады. Тәждік гүлі монохроматикалық - күлгін түсті.

Жемісі: Жемісі – тұқым(эндоспермсіз).Тамыз-қыркүйек айларында піседі.

Жемістің өлшемдері: ұзындығы 5-8 мм, ені 0,7—1 мм. Көлденең қимада жемісі эллипсоидты пішінді, диаметрі 0,7—1 мм, 0,5—0,7 мм. Астралылар тұқымдасының басқа ресми өсімдіктерінің жемістерімен салыстырғанда, тәждік түймебас жемістерінің морфологиясы оның ұштарының бірінде перикарптың толық емес өсуімен сипатталады[2].

**Зерттеу нәтижелері**: Тәждік түймебасты микроскоп арқылы анатомиялық ерекшеліктерін қараған кезде: жапырақтың беткі бөлігінен эпидермис жасушалары изодиаметриялықтан ұзартылғанға дейін әртүрлі пішіндегі тік қабырғалары бар екендігі көрінеді.Жапырақтың төменгі бөлігінің устьицалары жоғарғы бөлігіне қарағанда тығыз орналасқан. Жапырақ мезофиллі[3] алдыңғы және жіңішке паренхимаға айқын бөлінеді және дорсовентральды құрылымға ие. Эпидермистің астында жапырақтың ішкі жағында біртекті, ал сыртқы жағында бес-алты қатарлы колленхималар дамиды.

**Қорытынды:** Тәждік түймебас жемістерінің жоғары өнімділігімен тұқым плантацияларының кеңеюі, өз кезегінде, тұқымның едәуір қорын қамтамасыз етуі мүмкін. Түймебастың бұл түрінің жемістері астралылар тұқымдасының басқа дәрілік өсімдіктерінің жемістеріне ұқсас, мысалы, күнбағыс және дақталған сүт ошаған, медициналық мақсаттарға жарамды өсімдік шикізатының жаңа түрі ретінде қолданыла алады. Serratula coronata өсімдігі біздің елімізде Көкшетау және Қарағанды аймағында кең таралған. Оның кең ауқымы және кең экологиялық-фитоценотикалық өндіріс амплитудасы бар.

**Әдебиеттер**

1. Сібір Флорасы. 14 Т. Т. 13: Asteraceae ( Compositae) / Сост. И. М. Красноборова, М. Н. Ломоносов, Н. Н.Тупицына және т.б.:. Новосибирск, 1997. 472 Б.

2.Ангаскиева А. С. Сібірде өсірілетін тәждік түймебастың Фармакогностикалық зерттеуі: реферат. дисс.канд. фарм. ғылымдар. Томск, 2006.

3.В.К. Василевская, и. с. Антонова жапырақ құрылымының икемділігі туралы // Тр. Петергоф, биол.ин-т, л.: 1978. № 27. Б.5-22.

**Дінмұхаммедқызы А.А.,** akylbek-ad@mail.ru, преподаватели: **Газизова А.А., Утемисова З.Р.**
*Научный руководитель: **Атымтайқызы А.,**доцент к.б.н.,atimtaikyzy.a@amu.kz*
*Кафедра фармацевтических дисциплин, НАО «Медицинский университет Астана» г.Нур-Султан*

## ФИТОХИМИЧЕСКИЕ ИЗУЧЕНИЕ ФЕРУЛЫ ДЖУНГАРСКОЙ (FERULA SOONGARICA L.)

**Введение.** Обладающее широким спектром целебных свойств, многолетнее растение семейства зонтичных, Ферула джунгарская являлось одним из наиболее популярных лекарственных средств авестийской медицины еще в VIII-VI вв.до н.э. Древние целители в основном использовали в лечебных целях корни ферулы, а также добываемую из ее корней камедь-смолу «асафетиду».

Ferula Soongarica представляет собой многолетнее травянистое растение семейства Зонтичных со стеблем, достигающим 4 метров в высоту. Листья тройчато-рассечённой формы преимущественно прикорневые, собранные в розетку. Небольшие, меньше сантиметра в диаметре, цветки светлых оттенков жёлтого цвета собираются в большие метельчатые соцветия. Плод ферулы джунгарской плоской, сжатой овальной формы. Цветёт это растение во второй половине весны, созревает в последние дни этого же срока.

Родиной Ferula Soongarica традиционно принято считать Иран, Индию и Афганистан, а также распространен в Казахстане, Китае, Монголии и на территории Российской Федерации. Чаще всего произрастает на каменистых горных склонах и в зарослях степных кустарников.

Ферула джунгарская собрана (Ferula Soongarica) в Акмолинской области, окрестности села Викторовка.[1]

**Актуальность работы.** Актуальность этой работы является определение свойств Ferula Soongarica против доброкачественных и злокачественных новообразований, в том числе раке желудка, молочной железы, печени, почек, при белокровии, лейкозах, лечении заболеваний мужской половой системы, диспепсических расстройствах, различных инфекциях, желчнокаменной болезни и при заболеваниях опорно-двигательного аппарата и сопутствующих им невралгии.

**Цель.** Целью настоящей работы является изучение химического состава, а также изучение влияния корня ферулы джунгарской на физиологическую характеристику систем организма.

**Объект исследования.** Объектом исследования является корень Ферулы джунгарской (Ferula Soongarica). Корень Ферулы джунгарской (омика) – средство, применяемое при самых разных заболеваниях суставов. Его используют для лечения артроза, подагры, остеохондроза, полиартрита, радикулита и межпозвоночной грыжи. Также это растение используется для борьбы с заболеваниями лёгких: туберкулёза, пневмонии, бронхита и бронхиальной астмы. Оно помогает нормализовать обмен веществ в организме, привести в норму пищеварение и аппетит, а также избавиться от таких заболеваний, как воспаления желудочно-кишечного тракта, гипертония, атеросклероз, витилиго и сахарный диабет. Пригождается омик и в лечении тромбофлебита – заболевания, при котором ослабляются стенки кровеносных сосудов, вследствие чего происходит застой крови. Помимо этого, он справляется с неврозами, рассеянным склерозом, эпилепсией, судорогами, заболеваниями почек и мочеполовой системы, в том числе, с простатитом. Также с его помощью лечат опухоли. Кроме того, омик стимулирует работу сердечной мышцы.

Корень, являющийся основным лекарственным сырьём омика, содержит гликозиды, алкалоиды, а также гистаминоподобные раздражающие вещества. Кроме того, в этой части растения обнаружены смолы, камедь, эфирное масло, витамины и кумарин скополетин, придающий омику противоопухолевый эффект[2]

**Результаты.** В результате исследования можно выявить, что корень ферулы джунгарской, называемый также «адамов корень» или «скипидарный корень», содержит в своем составе эфирное масло, необходимые для организма человека витамины, макро- и микроэлементы, а также кумарин скополетин, оказывающий спазмолитическое и противоопухолевое действие.

**Заключение.** Учитывая тот факт, что в настоящее время во всем мире наблюдается рост частоты онкологических заболевании, повышается спрос на малотоксичные препараты растительного происхождения, которые снимают токсические явления при опухолевых процессах, также усиливающие защитные механизмы, во время химической терапии, купируя негативные проявления. В связи с этим, мной будет проведено всестороннее фитохимическое изучение корня Ферулы джунгарской, на наличие в их составе эфирных масел, гликозидов, а также макро- и микроэлементов. [3]

**Литература**

Сафина Л.К., Пименов М.Г. Ферулы Казахстана // Наука КазССР. — Алма-Ата, 1984. — С. 80.
Павлов Н.В. // Растительное сырье Казахстана. — М., 1947. — С. 108.
«Вестник Карагандинского университета», серия Химия №1(41)/2006-с.72

*Муртазаева Алтынай Нурланқызы,1 курс, МГТФП 20-01-1 , Алматы қ.,altunai_myrtazaeva@mail.ru*
*«С.Ж.Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық Медицина Университеті» КЕАҚ*
*Ғылыми жетекші: PhD доктор, инженерлік пәндер кафедрасының доценті Момбеков С.Е, Алматы қ..*

## АСҚАБАҚ ДӘНДЕРІНЕН *(SEMINA CUCURBITAE)* АЛЫНҒАН ФИТОСУБСТАНЦИЯНЫҢ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ӘЗІРЛЕУ ЖӘНЕ СТАНДАРТТАУ

Асқабақ – асқабақтар тұқымдасына жататын (лат. *Cucurbitaceae)* біржылдық не көпдылдық шөптесін өсімдік. Бұта немесе ағаш түрінде өсетін «бақша өсімдігі». Қазақ картоп және көкөніс шаруалашылығы ғылыми-зерттеу институтында (КазНИИКО) 3 түрі өсіріледі: кәдімгі асқабақ (Cucurbita repo), мускатты (Cucurbita moschata), ірі асқабақ (Cucurbita maxima).

Асқабақтың жапырағы ірі, бүйрек пішіндес, гүлдері қос жыныстық, сары түсті, мұртшалары бар, ал жемісі дөңгелек немесе сопақша,ірі( кейбіреулері 30-40 кг-ға дейін), сортына байланысты түсі әр түрлі болады. Дәндері сопақша не овальді, жеуге жарамды, түсі ақ, сарғыш,жасыл,сұр, иісі жоқ.

Құрамы май қышқылдарына (80% ға дейін), пальмитин және стеарин (30%), олеин (25%), линол (45%),эфир майларына, С, В дәрумендеріне, каротиноидтар мен аминқышқылдарына бай. Қант 14% ға дейін кездеседі (жеңіл сіңірілетін). Антигельминттік әсер көрсететін фармакологиялық белсенді заты кукурбитин аминқышқылы болып табылады, ол асқабақ дәндерінде түрі мен сортына байланысты 0,1 – 0,3% ға дейін болады.

Қазақстанның денсаулық сақтау саласындағы саяси тұжырымдамасының басымдықтарының бірі - жаңа жоғары технологиялық дәрілік препараттарды алумен байланысты өндірістерді дамыту болып табылады. Қазақстан жерінде асқабақтар тұқымдасына жататын көптеген түрлері өсіріледі, алайда технология мен зауыттардың жеткіліксіздігі нәтижесінде өнімдер егістіктерде қалады немесе бөлшектік сатуға жіберіледі. Асқабақ дәндерінің өнделіп қолданылатын үлесі көп емес. Осыған байланысты Асқабақ дәндері *(Semina Cucurbitae)* негізінде фитосубстанция алу көзделіп отыр. Бұл өсімдік дәндерінің тағамдық сапасы өте жоғары, диеталық және емдік өнім ретінде танымал. Тез сіңірілуі мен тағамдық құндылығы бүйрек және бауыр функциялары бұзылыстарында таптырмас өнім, асқорыту жүйесі, жүрек – қантамыр жүйесі, гипертонияда, паразиттерге қарсы, диуретикалық әсер көрсетеді. Асқабақ дәндері микро-, макроэлементтерге, минералдар мен май, аминқышқылдарына және витаминдерге толы.

Қазақстан Республикасының фармацевтикалық нарығы өзінің импортқа тәуелділігімен сипатталады. Сондықтан да Республикамыздағы ең маңызды міндеттердің бірі - халықты жаңа, эффективті, бағасы қолжетімді дәрілік препараттармен қамтамасыз ету, импортқа тәуелділікті төмендету, жаңа дәрілік заттарды іздеу, және олардың негізінде дәрілік препараттарды қолданысқа енгізу аса маңызды болып табылады. Сол себепті, осындай отандық ДӨШ негізінде дәрі-дәрмектерді өндіру, жаңа өнім алу өзекті мәселенің бірі болып отыр.

**Әдебиеттер**

https://findpatent.ru/patent/246/2467589.html **Способ получения биологически активной добавки к пище из семян тыквы. Авторы патента: Михалев В. Ю. © , 2012-2020**

Ex tempore. Приготовление эмульсий в аптеке: семенные эмульсии\Нинель Орловецкая , канд. фарм. наук; Оксана Данькевич, канд. фарм. Наук; Национальный фармацевтический университет, Харьков. “Фармацевт Практик”, 2015

П.Г.Дудченко, В.В. Кривенко Пищевые растения целители, Киев, 1985

**Б.Х.Кеңесбай**, 1 курс, факультет “Жалпы медицина”, Ғылыми жетекшілері: пед.ғ.к. **Г.А.Туребекова ,** х.ғ.к. **Қ.Н.Дауренбеков,** магистр **Б.А.Асанова,** Bekzat.kenesbay@mail.ru, Gulya_t.a@mail.ru, Daurenbekov.kanat@mail.ru, Baldyrgan.assanova@mail.ru

Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент қаласы, Қазақстан Республикасы

## АДЫРАСПАН (*PEGANUM HARMALA*) ӨСІМДІГІНІҢ ХИМИЯЛЫҚ ҚҰРАМЫН ЗЕРТТЕУ

Адыраспан-түйетабандар тұқымдас, тарамдалған бұтағы мол көп жылдық шөптесінді өсімдік, жапырақтары кезектесе бітеді. Бозғылт-сары гүлдері жеке-жеке өседі. Жемісі-қоңыр түсті ірі ұрығы бар, диаметрі 1сантиметрдей шар тәріздес қауашақ. Биікгі 30-60 сантиметрдей, май-июль айларында гүлдейді.

Қазақстанда, еліміздің европалық бөлігінің оңтүстік белдеулерінде,Кавказ бен Орта Азияда кездеседі. Негізінен сортаң далаларда, елді мекендерге таяу алқаптарда, сондай-ақ құрғақ, тасты беткейлерде өседі.

Химиялық құрамы. Адыраспанның құрамында улы гармин және гармалин алкалоидтары, ал гүлі мен бұтағында пеганин алкалоиды болады. Адыраспан-улы өсімдік, сондықтан оны тек дәрігердің нұсқауымен ғана пайдалануға болады.

Қолданылуы. Емдік мақсатқа адыраспанның шөбін яғни бұтақтарын, жапырақтары мен гүледерін пайдаланады. Адыраспан-ежелден белгілі дәрілік өсімдік. Кезінді атақты Абу Әлі Ибн Сина оны сегізкөз нервісінің қабынуы кезінде болатын шаншуларды басатын дәрі ретінде қолданған.

Халық медицинасында адыраспан ревматизм, қышыма және басқа да тері аурулары кезінде бұлау жасауға пайдаланылады, ал шөбінен жасалған қайнатынды суық тигенде, безгек ауруларына, нерв жүйесінің әлсіреуіне және ұстама ауруларына ем болып табылады. Адыраспанды Кавказ халқы ұйықтататын дәрі ретінде пайдаланады. Оның шөбін жағып, түтінімен бас ауруын емдейді және жұқпалы сырқаты бар адам жатқан бөлмені ыстап залалсыздандырады.

Адыраспанды мыңжапырақ гүлдерімен, киікотымен, шөпшай гүлімен қосып қайнатады да, онымен асқазан сөлінің азаюын, яғни гипоацид гастритін емдейді. Ол үшін осы айтылған құрамдағы 10 грамм қоспаны жарты литрдей суға салып 2 сағат тұндырады. Содан соң оны баяу жанған отқа қойып 8 минуттай қайнатады. Суыған соң сүзіп тазалайды. Препаратты тамақтанардан жарты сағат бұрын 50 грамнан 4 рет ішеді. Осылай 4-6 ай емделу керек.

Адыраспан шөбінің қайнатындысы мен тұнбасы ауруды басып, адамды тыныштандырады, сырқатты асқындырмауға, тер шығаруға көмектеседі. Тұнбасын суық тигенде пайдалануға болады. Ал қайнатындысы ауыз қуысы мен тамаққа суық тигенде ауыз шаюға, басқа да шөптермен қосып аяқты жууға қолданылады.

Адыраспанды тасшөппен, қарааңдыз тамырымен қосып қайнатады да, радикулитті, сегізкөз невралгиясын емдеуге қолданады. Бұл ауруларды емдеген кезде жоғарыдағы қайнатындыны ішумен бірге шөбімен белді булау да жақсы нәтиже беретіні байқалады. Ол үшін кептіріліп ұнтақталған адыраспан шөбінің 50 грамын шүберек қалтаға салып, сыртынан қайнаған су құяды. Сәлден соң суын сығып, қалтаны жылы күйінде белдің ауырған тұсына басып, үстіне қыздырғыш (грелка) қояды. Белді осылай күніне 30-40 минуттан бір рет булау керек. Бір қалта адыраспанды ыстық суға қайталап салып төрт рет пайдалануға болады.

Адыраспан улы өсімдік болғандықтан, оны емге ішкен кезде аса сақ болған жөн.

Адыраспан (Harmal немесе Peganum harmala) — түйетабандар тұқымдасына жататын көп жылдық өсімдіктер туысы, терең тамырлы өсімдік.

Сабы мен гүлінде уы болады. Ерекше күшті сасық иісті, дәрілік өсімдік. Биіктігі 30-80 см аралығында, бірақ көбінде 30 см төңірегінде өседі. Тау беткейлерінде, жол бойында, жазық далаларда көктейді. Жаз-күз мезгілдерінде жемістейді. Қазақстанда оның үш түрі бар. Оңтүстік Еуропа, Батыс және Орталық Азия, Солтүстік Африка мен Мексикада 6 түрі кездеседі. Қазақстанның шөл-шөлейтті, сортаңды жерлерінде, әсіресе Шу, Іле, Сырдария, Сарысу өзендері бойындағы тақырланған жайылымдарда бір түрі – кәдімгі А. (P. harmala) өседі. Сабағы бұтақты, салалы тамыры 10 м тереңдікке дейін кетеді. Гүлі ақ, сары түсті және ол 1 – 3-тен топталып сабақ басында орналасады. Мамыр – шілдеде гүлдейді. Жемісі – көп тұқымды қауашақ. Тұқымы ұсақ бозғылт не қара түсті болады. Адыраспан (Harmal немесе Peganumharmala) — ақтікендер тұқымдасына жататын көп жылдық өсімдіктер туысы, терең тамырлы өсімдік.

Сабы мен гүлінде уы болады. Ерекше күшті сасық иісті, дәрілік өсімдік. Биіктігі 30-80 см аралығында, бірақ көбінде 30 см төңірегінде өседі. Тау беткейлерінде, жол бойында, жазық далаларда көктейді. Жаз-күз мезгілдерінде жемістейді. Қазақстанда оның үш түрі бар. Оңтүстік Еуропа, Батыс және Орталық Азия, Солтүстік Африка мен Мексикада 6 түрі кездеседі. Қазақстанның шөл-шөлейтті, сортаңды жерлерінде, әсіресе Шу, Іле, Сырдария, Сарысу өзендері бойындағы тақырланған жайылымдарда бір түрі – кәдімгі А. (P. harmala) өседі. Сабағы бұтақты, салалы тамыры 10 м тереңдікке дейін кетеді. Гүлі ақ, сары,бозғылт – сары түсті және ол 1-3-тен топталып сабақ басында орналасады. Мамыр – шілдеде гүлдейді. Жемісі – көп тұқымды қауашақ. Тұқымы ұсақ бозғылт не қара түсті болады. Ол – улы өсімдік. Халық емшілері адыраспанды адамның құяңын, сегізкөздің жүйке ауруын емдеуге пайдаланған. Мал-дәрігерлік тәжірибеде оның тұнбасымен малдың қышыма қотырын, түрлі тері ауруларын емдейді. Оның құрамында алкалоидтар бар. Халық медицинасында А-ды буын ауруын емдеуге пайдаланады, қайнатылған суын безгекпен ауырған адамға ішкізеді. Сондай-ақ малдың қотырын да жазады. Адыраспаннан жүн мен жіптерді бояу үшін күрең қызыл бояу алынады. Тұқымы мен көк шөбінен алынған тұнбаны адыраспан шаруашылық зиянкестеріне қарсы күреске пайдаланады. Адыраспан – улы өсімдік (құрамында бірнеше алкалоидтар бар), дәмі ащы, мал жемейді. Жаз, күз мезгілінде тұтас денесін, күз мезгілінде жемісін жинап, кептіріп сақтайды.

Тұмау тиіп ауырғанда, отбасы мүшелерін адыраспанға тұз қоса отырып аластаудың магиялық функциясымен қатар ем дарытатын қасиеті де бар. Сондай-ақ емшілікте адамның буынын сырқыраудан, аяқ-қолын қақсаудан емдеу үшін адыраспанды қайнатып, сол сумен ауырған мүшені үш мәрте булайды. Жел-құздан қозған буын ауруын емдеу үшін адыраспанның жас сабағын қиып алып, жаншып буынға тарту керек. Суықтан болған ауруға, терісі бөрткен кезде адамды адыраспан суына шомылдырған. Құяқмен ауырған адам адыраспанның сабақ, жапырақтарын қайнатып, күніне ұдайы екі жеті қатарынан ішуі керек. Тіс қақсап ауырғанда, адыраспанның шөбімен ыстағаннан кейін басылады.Ұмытшақтық меңдетсе адыраспанды сабағы мен жапырағын бірге қайнатып ішеді.

Көшпелілер кесіртке тәрізді жәндіктер жараланғанда адыраспанға аунап жазылатынын байқаған. Жүн мен қолөнерде қолдананылатын түрлі жіптерді бояу үшін адыраспанды көп мәрте қайнатып, қызылкүрең түсті бояу алады.

Химиялық құрамы. Адыраспан шөбінің құрамында гермин, гермамин, пеганин деген алколоидтар бар. Олардың мөлшері өсімдіктің ұрығында 4 пайызға дейін жетеді. Мал дәрігерлігі практикасында адыраспанның тұнбасымен малдың қышыма қотырын, түрлі тері экземаларын емдейді. Тұнба 1:10 қатынаста жасалынады. 200 – 300 грамм ұнтақталған адыраспен шөбі қайнаған 2,5 - 3 литр жылы суға салынып, 1,5 – 2 сағат бойы тұндырылады. Содан кейін оны бәсеңдеу отқа қойып, 2 – 3 минут қайнатып алады. Жылы тұнбаны малдың қышыма, қотырына жағып, сондай – ақ оны жуып емдейді.

**Әдебиеттер**


1. Жетісу. Энциклопедия. - Алматы: «Арыс» баспасы, 2004. — 712 бет. ISBN 9965-17-134-3
2. Пайдалы өсімдіктерді мал дәрігерлігінде қолдану. - Алматы: Қайнар, 1988. - 242
3. Пайдалы өсімдіктерді мал дәрігерлігінде қолдану. - Алматы: Қайнар, 1988. - 242
4. Қазақтың этнографиялық категориялар, ұғымдар мен атауларының дәстүрлі жүйесі. Энциклопедия. - Алматы: DPS, 2011. - ISBN 978-601-7026-17-2
5. Пайдалы өсімдіктерді мал дәрігерлігінде қолдану. - Алматы: Қайнар, 1989

***А.Амангелді, 2 курс,*** *факультет «Фармация»*
*Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент қ., Қазақстан Республикасы*
*Ғылыми жетекшісі: х.ғ.к., профессор м.а.* ***Алиханова Х.Б.****, Химиялық пәндер кафедрасы*

## ОНТҮСТІК ҚАЗАҚСТАНДА ӨСЕТІН ТҮЙЕ ЖОҢЫШҚА ӨСІМДІГІНЕ ЖАЛПЫ ШОЛУ

**Өзектілігі:** Қазақстандағы дәріханаларда сатылатын дәрі-дәрмектердің негізгі бөлігі шетелден қымбат бағамен келеді, сондықтан жергілікті жабайы өсетін шикізат негізінде жаңа отандық дәрі-дәрмектерді зерттеу бұл мәселені шеше алады, сонымен қатар фармацевтикалық индустриясының кеңеюіне ықпал етеді. Түйе жоңышқа муколитикалық қасиетке ие, оны халық емшілері неврастения, жүрек спазмасын және ұйқының бұзылуы кезінде қолданған.

**Мақсаты:** Түйе жоңышқасын фитохимиялық зерттеу, өсімдіктерден биологиялық активті заттарды бөліп алу және құрылымын анықтау, алынған сығындылар мен компоненттердің биологиялық қасиеттерін анықтау болып табылады.

**Материалдар мен әдістер:** Зерттеу нысаны. Оңтүстік Қазақстанда өсетін түйе жоңышқаның жерүсті бөліктері. Физикалық, химиялық, физико-химиялық және спектрлік әдістер, биологиялық әдістер қолданылды және нәтижелерді статистикалық өңдеуден өтті.

**Нәтижелері:** Түйе жоңышқасы, Melilotus dentatus. Түйе жоңышқасына сортаң және шалғынды жерлер қолайлы болып келеді, ылғалды тұзды батпақтарда, сайлардың түбінде өседі, кейде егіндіктерде арамшөп ретінде де кездеседі.

Түйе жоңышқасы Ресейдің, Украинаның, Беларуссияның, Балтық елдерінің, Кавказдың, Шығыс және Батыс Сібірдің, Қазақстан мен Орталық Азияның еуропалық бөлігінде кең таралған [1-6]. Біз макроскопиялық және микроскопиялық анализдер, фитохимиялық зерттеулер жүргіздік және сандық көрсеткіштерді анықтадық: ылғалдылығы 0,077%; күлдің жалпы мөлшері 9,922%; түйе жоңышқасының тұз қышқылының 10% ерітіндісінде ерімейтін күлі 3,77%, флавоноидтарға, алкалоидтарға, таниндерге, эфир майларына, полисахаридтерге сапалы және сандық сынақтар жүргізілді, биологиялық қасиеттерді зерттеу үшін сығындылар дайындалды. Сулы сығындының улылығы, сонымен қатар ИҚ спектрі анықталды. Қазақстанның оңтүстігінде өсетін түйе жоңышқа құрамында жиырма амин қышқылы, сондай-ақ он түрлі май қышқылының құрамы мен сандық құрамы анықталды.

**Қорытынды:** Сонымен, әдеби шолу мәліметтері, фитохимиялық, сондай-ақ аминқышқылдарының құрамы мен май қышқылдары бойынша алынған нәтижелер түйе жоңышқасы өсімдігін әрі қарай зерттеуге абден болатындығын көрсетеді.

**Әдебиеттер**

1. http://knu.znate.ru/docs/index-523185.html?page=2
2. Вестник ЮКГФА,издание 2013года. А.К. Патсаев, Х.Б. Алиханова, А.Н. Каримова «Фармакогностическое исследование и применение в народной медицине касатика узколистного», С 16.
3. Государственная Фармакопея, издание XI, выпуск 2. Методы Фармакогностического анализа. Определение содержания влажности в растительном сырье Медицина, 1987.
4. Государственная Фармакопея РК, издание I. Методы фармакогнозии.- М.: «Астана», 2008г., -С.226;
5. Р.А Музычкина, Д.Ю.Корулькин, Ж.А.Абилов «Качественный и количественный анализ основных групп БАВ в лекарственном растительном сырье и фитопрепаратах» 2004г.
6. Методы фармакогностического анализа: микроскопия и макроскопия, Кондратьева Г.К., г. Владивосток, -2005.

***Е.В. Дюжечкина, Латипов Оруч,*** *2 курс, факультет «Фармация»*
*Южно – Казахстанская медицинская академия, г. Шымкент, Республика Казахстан*
*Научный руководитель: к.х.н., и.о. профессора* ***Алиханова Х.Б.,*** *кафедра химических дисциплин*

## БИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И ФИТОХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МЯТЫ АЗИАТСКОЙ – *Mentha asiatica*., ПРОИЗРАСТАЮЩЕГО В ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

**Актуальность.** Трава мяты азиатской обладает обеззараживающим и расслабляющим действием. В народной медицине издавно травы мяты азиатской используют для снятия стресса, избавления от депрессии, а также для нормализации работы ЖКТ и обезболивания обморожений и ран.

**Цель:** Фитохимические и фармакогностические исследования мяты азиатской, произрастающей на юге Казахстана, выделение и установление строения БАВ из растения, скрининг биологических свойств полученных экстрактов и компонентов.

**Материал и методы исследования:** материал для исследования был взят в Толебийском районе Туркестанской области в долине реки, так как данный вид мяты произрастает в сырых местах.

**Результаты и обсуждения:** Определение подлинности, доброкачественности сырья.

Растение имеет ползучие корневище. Стебли у него прямые, тупо-четырехгранные. Листья с обеих сторон бархатистые, зеленого цвета, прикреплены с помощью черешка, по краям редкозубчатые, у основания округлые. У мяты имеются колосовидные, густые или рыхловатые соцветия. Цветки бледно-фиолетовые, прицветники шиловидные. Плодом являются орешки, имеющие яйцевидную форму. В основном полезные вещества находятся в стеблях и листьях: жиры — 0,7 г, белки — 3,3 г, углеводы — 8,4 г,вода — 86 г, клетчатка—7 г. В листьях содержатся флавониды, дубильные вещества, эфирные масла, а также микроэлементы. Полезность травы объясняется наличием в составе ценных компонентов: витаминов групп D, C, B и A, эфирных масел (эфиры + ментол), целого комплекса минералов, фитонцидов, органических кислот (уксусной, линолевой, валериановой), фитостеролов; каротина, бетаина. Эфирные масла продукта включают в себя больше 50% ментола, благодаря которому трава имеет свой неповторимый аромат и вкус. [1-9]. Проведены качественные и количественные исследования на флаваноиды, алкалоиды и дубильные вещества.

**Вывод:** Таким образом, литературный обзор и полученные данные несомненно вызывает интерес ученых .

**Список литературы**

1. http://knu.znate.ru/docs/index-523185.html?page=2
2. Вестник ЮКГФА,издание 2013года. А.К. Патсаев, Х.Б. Алиханова, А.Н. Каримова «Фармакогностическое исследование и применение в народной медицине касатика узколистного», С. 16.
3. Государственная Фармакопея, издание XI, выпуск 2. Методы Фармакогностического анализа. Определение содержания влажности в растительном сырье Медицина,1987г.;
4. Государственная Фармакопея РК, издание I. Методы фармакогнозии.- М.: «Астана», 2008г., -С.226;
5. Р.А Музычкина, Д.Ю.Корулькин, Ж.А.Абилов «Качественный и количественный анализ основных групп БАВ в лекарственном растительном сырье и фитопрепаратах» 2004г.
6. Методы фармакогностического анализа: микроскопия и макроскопия, Кондратьева Г.К., г. Владивосток, 2005.
7.Денисов Л.Н., Прозоровская З.А., Иванова О.Н., Сороцкая В.Н.//Вестник новых медицинских технологий. – 2011. – №1. – С. 34-39.
8.Дудченко Л. Г., Козьяков А. С., Кривенко В. В. Пряно-ароматические и пряно-вкусовые растения: Справочник / Отв. ред. К. М. Сытник. — К.: Наукова думка, 1989. — 304 с.
9.https://saenta.ru/raznoe/myata-aziatskaya-lechebnye-svojstva.html

**Д.Б. Исабаева,** студентка ll курса факультета «Фармация», e-mail: diis02@mail.ru
**Научный руководитель: Л.А.Дильдабекова,** к. пед .н., и.о. доцента, к*афедра химических дисциплин*
e-mail: Lazzat_d@inbox.ru
*Южно-Казахстанская Медицинская академия, г. Шымкент, Республика Казахстан*

## ВЛИЯНИЕ ТМИНА НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

**Актуальность:** Тмин обыкновенный (лат. *Cárum cárvi*) - травянистое растение семейства Зонтичных. Задачами этой статьи является изучение влияния тмина на организм человека как: мочегонное, желудочное, отхаркивающее, использование его как антисептика. Плоды этого растения применяются в лекарственных препаратах, также тмин популярен в народной медицине.

**Цель исследования:** Изучение тмина как лекарственного растения.

**Материалы и методы исследования:** Детальное исследование биологически активных веществ содержащихся в тмине. Влияние некоторых из них на организм человека.

**Результаты и обсуждение:** Тмин включает в себя очень много ценных, требующихся для правильного функционирования организма человека веществ. Такие как: жирные масла, эфиры, белки, углеводы, флавоноиды, дубильные вещества, микро- и макроэлементы, минеральные соли, аскорбиновые кислоты, витамины А и Е и др. За счет них тмин обладает рядом лечебных свойств. Тмин применятся как успокаивающее, тонизирующее, спазмолитическое, бактерицидное, отхаркивающее, желчегонное, аппетитное, потогонное средство. Это лекарственное растение нормализирует пищеварение, регулирует работу желудка и кишечника (снижает процессы брожения и гниения), его также используют при гастрите,

особенно с пониженной кислотностью, спазмах желудка, воспалении тонкого кишечника, метеоризме, запорах, как желчегонное средство при заболеваниях желчного пузыря и поджелудочной железы.

В жирнокислотный состав входит: линолевая кислота -55-65 %; олеиновая кислота – 15-18 %; пальмитиновая кислота -10-12 %; эйкозеновая кислота – 4-5 %; стеариновая кислота – 1-3 %; альфа-линоленовая кислота – до 1 %. Также есть в нужном человеку количестве полиненасыщенные жирные кислоты омега-3 и омега-6. Которые выполняют важную цель - это образование из них множества эйкозаноидов. Они в свою очередь снижают артериальное давление, сужают или расширяют просвет бронхов, стимулируют выработку гормонов. Также есть 1) линолевая кислота (Омега-6) - незаменимая жирная кислота; необходима для нормальной жизнедеятельности; отвечает за заживление ран; 2)арахидоновая (арахиновая)кислота (Омега-6)входит в состав фосфолипидов, необходима для нормального функционирования печени, мозга, а также роста мышц; снижает риск развития болезни Альцгеймера; 3) эйкозатриеновая кислота (Омега-6) оказывает сильное иммуномодулирующее, противовоспалительное и желчегонное действие; участвует в регуляции секреции пищеварительной системы; 4) цервоновая кислота (Омега-3) нужна для роста и функционального развития головного мозга у младенцев и сохраняет нормальной функции мозга у взрослых; положительно действует при таких заболевания, как гипертония, артрит, атеросклероз, депрессия, сахарный диабет у взрослых, инфаркт, тромбоз и некоторые виды рака.

Но во всем важна мера: избыточное содержание омега-6 может привести к риску развития инфаркта или инсульта.

В макроэлементы входят: Na, Ca, K, Mg, S, P. Na- помогает соблюдать кислотно-щелочной и водный баланс, также принимает участие в клеточном обмене, помогает поддерживать тонус мышц. Ca- укрепляет кости, зубы, принимает участие в свертывании крови. Mg- вместе с калием соучаствуют во внутренних процессах организма, необходим для синтеза белка, для нормальной работы сердца и ЦНС.

В микроэлементы входят: Fe, Cu, Zn, Se, Mn. Fe поддерживает нормальное дыхание и работу щитовидной железы; участвует в процессах кроветворения; сдерживают появлению анемии; регулирует иммунитет. Se входит в состав более 30 жизненно важных соединений, реализуют различные функции в организме. Селен принимает участие в обмене жиров, белков и углеводов, а также в окислительно-восстановительных процессах; усиливает действие витамина Е и йода [1].

Флавоноиды. Флавоноид Кверцетин - его основными свойствами являются антиокислительные и противовоспалительные; используются для лечения гипертонии и саркоидоза; ускоряет восстановление тканей мозга после черепно-мозговых травм. Флавоноид Кемпферол - улучшает кровеносные сосуды и делают их более эластичными; обладает общеукрепляющим, противовоспалительным и тонизирующим действиями; улучшает мочеотделение и способствует выведению из организма токсинов; идет на пользу при аллергических и воспалительных заболеваниях; уменьшает риск возникновения рака яичников. Дубильные вещества. Они владеют бактерицидными, вяжущими, противовоспалительными и кровоостанавливающими действиями.

Витамины. Витамин А, α- и β каротин — антиоксидант, играет главную роль в зрении, нужным для развития клеток эпителиальных и костных тканей. Витамин Е сохраняют клеточные мембраны от повреждения; повышают циркуляцию кислорода в организме; также обладает сильными иммуномодулирующими свойствами [1].

Польза и показания к применению масла черного тмина. Масло черного тмина представленным в виде жидкости, которая имеет маслянистую структуру и светло-желтый цвет. Богатый состав этого продукта дает возможность использовать его для лечения и профилактики ряда серьезных болезней, в том числе и патологий органов желудочно-кишечного тракта, верхних дыхательных путей и рака. Масло черного тмина для лечения и профилактики онкологических заболеваний, а также нарушений в работе ЦНС. Этот продукт оказывает положительное влияние на работу иммунной системы, повышая защитные функции организма и устраняет развитие простудных и многих других болезней. Кроме этого, благодаря веществам, которые имеются в составе этого продукта, систематическое его употребление сможет сохранить человека от развития рака, что на сегодняшний день особенно актуально [3].

**Вывод:** Тмин очень богат на биологически активные вещества, у него есть ряд важнейших, необходимых для человека лекарственных свойств. Данное растение распространенно как и в народной так и в традиционной медицине, а также в кулинарии в виде пряности. Он остается известным лечебным растением со времен Авиценны.

**Список литературы**

[1] https://www.baobablife.net/rain/black-cumin-composition/
[2] http://webfazenda.ru/cumin.html
[3] https://polzavred-edi.ru/maslo-chernogo-tmina-polza-i-vred-dlja-organizma/

**Д. Г. Шалтаева,** студентка II курса, факультета «Фармация»,e-mail: dianashaltaeva010320@gmail.com
**Научный руководитель: Л.А.Дильдабекова,** к. пед .н., и.о. доцента, *кафедра химических дисциплин,* e-mail: Lazzat_d@inbox.ru
*Южно-Казахстанская медицинская академия, г. Шымкент, Республика Казахстан*

## ДЕЙСТВИЕ ПРЕПАРАТОВ С СОДЕРЖАНИЕМ КОРДИЦЕПСА НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

**Актуальность:** Лекарственное растение, которое подсобляет нашему организму возрождаться и приобретать долголетие. Тема самочувствия на наш взгляд постоянно актуальна. Гриб представляется естественным антибиотиком и подавляет прогресс пневмококков, стафилококков, стрептококков, хламидий и многих прочих микробов. Это растение настолько целебно, что даже воздействует и на вирусы, в том числе аденовирусы, вирусы гриппа, гепатита, герпеса, нетипичной пневмонии. Препараты из кордицепса находят использование в сложном лечении хворых СПИДом. Гриб воздействует на простейшие гельминты и грибки.

**Цель исследования:** Разобрать, что за растение - кордицепс, его влияние на организм, его спектр применения, а также результаты пациентов, которые использовали препараты с содержанием кордицепса.

**Материалы и метод исследования:** Для разработки предоставленной темы, мы используем растение кордицепс, которое достали из Китая. Также используем препараты с содержанием данного растения. ( Эликсир Феникс, Линчжи, Санцин).

**Результаты и обсуждение:** В последние годы, лет 5-6, в медицине европейских и восточных стран для профилактики опухолей удачно используются препараты, специализированные из мицелия гриба кордицепс (Cordyceps sinensis)[2]. В Китае гриб нарекают «Божественным подарком», «Волшебным талисманом», поскольку ни одно растение во всем мире не обладает подобной лекарственной силой. К тому же этот случай подтвердили все ученые мира, в том числе и Казахстан. Генеральный директор ТОО «КазНИИ защиты и карантина растений» Абай Сагитов засвидетельствовал лекарственные качества предоставленного растения, а вдобавок объявил про то, что данный гриб обнаружили на территории Казахстана (Заилийском Алатау). О противоопухолевом действии данного гриба тибетским докторам общеизвестно уже около 5 тыс. лет.

Гриб произрастает в горах Тибета на возвышенности около 4км. Размножение и развитие его происходит длительный и сложный цикл роста. В нем содержатся такие важные вещества как: бета-каротин, витамины Д, Е, С, аминокислоты, белки, ненасыщенные жирные кислоты, иммуномодулирующие полисахариды. Минеральные вещества представлены калием, фосфором, железом, кальцием, магнием, бором и кобальтом. Кроме того, гриб включает больше 80 видов ферментов, которые участвуют в почти во всех биохимических реакциях, текущих в организме человека. Вследствие, новейшим технологиям, ученые утилизируют такое растение, способствующее совершенствовать функции тимуса, селезенки, лимфоидных узлов, красного костяного мозга, ответственного за иммунитет.

При болезни кровеносных сосудов сердца «Кордицепс» способен умеренно и продолжительно надбавлять кровоток коронарных сосудов: координировать соответствия кальция и фосфора в крови. «Кордицепс» представляется сильно значимым лекарством для стабильного лечения коронарных заболеваний сердца.

«Кордицепс» - способен улучшить функцию печени. При лечении таковых заболеваний крови как лейкемия, препарат имеет дополнительный медикаментозный эффект, предотвращая проход предоставленной болезни в злокачественную. Даже самые ужасные заболевания, как рак, лечатся пусть даже на поздних стадиях, однако это возможно благодаря «Кордицепсу». Он способен уничтожать центр злокачественной болезни в различных органах, кроме этого еще и повышает активность лейкоцитов, что дает возможность благополучно миновать радио- и химиотерапию[3]. При доброкачественной опухоли мозга данный препарат годится идеально. Также множество действий, чаще препараты, содержащие кордицепс-жидкие, так как организм быстрее усваивает водянистые растворы. На собственном примере я удостоверилась в уникальных целительных свойствах данного гриба. Когда в нашей огромной стране массово все стали хворать злокачественной пневмонией, в том числе и я. У меня были такие симптомы как: повышенная усталость, температура, кашель, заложенность носа, совершенно пропал аппетит. Я стала употреблять препарат, в составе которого кордицепс являлся основным компонентом, и была безгранично удивлена такому скоротечному лечению, можете подумать это волшебство, думаю, возможно, но данные о «Кордицепсе» и взаправду подтверждены учеными.

Неоднократные клинические исследования, наблюдения, выделили три важных свойства препаратов с содержанием «Кордицепса»:

1. Широкая сфера применения.
2. При лечении оказывает большущую дополнительную роль, увеличивая действительность лечения.
3. Не токсичен и не имеет второстепенных действий. (Без аллергенное сырье).

**Вывод:** Основой для медицины должны являются слова знаменитого Гиппократа «Пусть вашим лекарством будет пища, а лекарство - пищей»[2]. Так вот, мы с вами придерживаясь предоставленных слов можем решительно сказать, что «Кордицепс» является пищей и лекарством одновременно. Проделав данный анализ, мы обсудили оздоровительные воздействия данного растения. Его широкий спектр применения.

**Список литературы**

Учебное пособие о препаратах с Кордицепсом «Легенда о Фениксе» 1992г/автор основоположник современной китайской медицины Тан Ючжи / г. Гонконг/ 39-41с.
Влияние Кордицепса на механизмы противоопухолевого иммунитета и противоопухолевая активность/ автор Академик АМН России, действительный член Академии наук Украины Н.АМОСОВ./ 5-10с .
Заболевания, при которых применение «Кордицепса» эффективно/Роит Борис Анатольевич, врач-онколог ГИДУ Ва/ г. Новокузнецк/ 15-16с.

**Atshabar Saniya Nurlankizi,** 1st course- Pharmaceutical production technology B-01-20; Kazakhstan, city of Shymkent, e-mail- atshabar.sania@bk.ru
Supervisor: **Dauylbaeva Aigul;** Position : senior teacher in English.Kazakhstan, city of Shymkent
e-mail: dauylbayeva85@mail.ru

**NATURAL MEDICINES AND THEIR USES FUTURE**

You all know that our country is very large and rich in resources, and besides, we have more than 6 thousand plant species, of which 21% (1300 species) are used to create medicines [1-5].

Medicinal herbs are a gift from nature. Herbs relate to the human body more gently, gently than medicines and after them there are no strong side effects. Antibiotics and medications have an almost instant effect, but at the same time they weaken our immune system and harm another organ. For example, you might take a person who is admitted to the hospital with a heart attack and died of cirrhosis of the liver due to unthinking antibiotic treatment.

When we say, Alla gave us a disease and at the same time he gives us something that can cure, we just need to try to find it and use it correctly. In nature, everything is not just arranged like that.

We know about the properties of medicinal plants from history, because in ancient times and even now they are important components for medicines and are themselves medicine.

Many people praise foreign medicine, not knowing that in European countries there is no opportunity for natural medicines. But do not forget about history, about medicines created then and still relevant to this day. For example, I took the herbs that I have at home.

**Ziziphora cuneiform(Ziziphora clinopodioides)** - helps trat neurological and cardiac diseases such as rheumatic heart disease, myocardial infarction, hyperthyroidism, menopause and cardiac neurosis.

It cleanses well and improves the functioning of the liver and gallbladder. After long-term treatment with medicines, it helps if you drink tea from ziziphora, it frees the body from toxins, increases and restores vitality. A decoction of ziziphora leaves is useful for gastritis, vomiting, flatulence and nausea, and is also very good for restoring appetite. And if you use it as a compressor, then it heals wounds well, relieves bruises, sciatica, rheumatism and pain in one.

The big feature is that it does not immediately, but gradually, gently reduces pressure.[6]

**Immortelle (Chelidonium majus)** - improves the secretion of bile and reduces the content of acids in the secretions secreted by the liver, helps with disinfection, disinfection and hemostatic, enhances the secretion of gastric juice, increases the tone of the gallbladder, helps to activate the pancreas.

If you have diseases such as cholecystitis, hepatitis, or have gallstones, it helps to remove them from the body if the stones are not large (diameter 1-2mm). And when the process gets worse or when they combine, how liver disease is combined with colitis.[1,7]

**Garlic (Allium sativum)** - helps kill or reduce disease-causing bacteria such as diphtheria bacillus, streptococcus, and staphylococcus. Has properties for pain relief and for the destruction of microbes, viruses (antiseptic). If you apply it to skin that has not healed or a purulent wound, as well as to remove warts, calluses and after an insect bite.

Garlic contains an enzyme called allicin, it is considered an excellent bactericidal agent, and even when it enters the human body, it helps relieve tension from the walls of blood vessels, thanks to which it has a good effect on the work of the heart and lowers the level of bad cholesterol.

Garlic contains phytocides that reduce the risk of all kinds of tumors.Garlic helps get rid of intestinal parasites when consumed regularly (once a day, one clove of garlic). This will stimulate your digestion. Because of its taste, saliva is abundantly secreted, thanks to this, appetite increases and in the end helps to thoroughly digest food.

So, it helps with constipation, hemorrhoids, flatulence, intestinal atony.If you have trouble sleeping, with frequent dizziness or poor memory, I advise you to eat more garlic. And a bonus from me, it relieves the course of diseases such as pneumonia, bronchitis, flu, colds and bronchial asthma. [8]

Natural medicines are available and inexpensive, while no worse than expensive medicines. Do not think that these are all useful medicines, I have taken the most common ones. Natural medicines need to be collected at the right time and place, because their medicinal properties may diminish or disappear altogether. Natural medicines are the future and the past of pharmaceuticals and their foundation.

**References**

[1] - D.K. Aidarbayeva Kazakstannyn paidaly osimdikteri- Karagandy 2014 from ZHK “AKNUR”, 2014-6, 161page
[2] - Abdulina S.A. List of vascular plants of Kazakhstan-Almaty, 1999 from 187 page
[3] - Baitulin I.O. Plant resources of Kazakhstan and prospects for their rational use// Materials of the Republican conference “Problems of rational use of medicinal and technical plants of Kazakhstan”- Alma-ata 1986from 5-12 page
[4] - Kukenov M.K. Study of useful plants of the flora of Kazakhstan// Plant resources 1981 from T-17 Issue-2 309-316 page
[5] - Musaev I.F. on mapping the areas of medicinal plants of the USSR flora (taking into account their distribution by families and genera)//Plant resources 1966from 2-Issue 4, 481-493 page
[6] - http://polzaverd.ru/sitemap.html
[7] - L.V. Pastushenkov, A.L. Pastushenkov, V.L. Pastushenkov “Medicinal plants use in folk medicine and in everyday life” 5-edition Design, publishing house “BHV-Petersburg” 2012 from 4page (online versionin Litres)
[8] - https://howtogetrid.ru/

**КРечун А.В.,** аспирант кафедры фармакогнозии Национального фармацевтического университета, Харьков, Украина. ana2017krechun@gmail.com
**Ковалев В.Н.** д.фарм.н., профессор кафедры фармакогнозии Национального фармацевтического университета, Харьков, Украина.
**Михайленко О.А.,** к.фарм.н., докторант кафедры фармацевтческой химии Национального фармацевтического университета, Харьков, Украина.

## ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЭКСТРАКТОВ ИЗ ЛИСТЬЕВ И КОРНЕВИЩ ИРИСА ВЕНГЕРСКОГО, ПОЛУЧЕННЫХ РАЗНЫМИ РАСТВОРИТЕЛЯМИ

Ирис венгерский – *Iris hungarica* Waldst et Kit. семейство ирисовые, распространенный вид данного семейства, произрастает, преимущественно в странах Средиземноморья, Восточной и Центральной Европы, также встречается в Кавказском регионе. Ирис венгерский – травянистое растение, подземным органом которого является корневища. В качестве сырья используются, преимущественно, листья и корневища, которые применяются в народной медицине уже длительное время: проявляют антисептическое, противовоспалительное, желчегонное, диуретическое действие [1]. Сырье других видов ирисов входит в состав лекарственных препаратов и биологически активных добавок [2]. Ирис венгерский не нашел применение в фармакологии в силу недостаточного изучения биологической активности, поэтому данный вопрос весьма актуален. Для фармакологического изучения были получены 4 экстракта из листьев и корневищ с использованием самых оптимальных растворителей – этанол 70 % (об/об) и вода очищенная.

Целью нашей работы было изучение и установление химического состава полученных экстрактов из листьев и корневищ ирисов для оптимизации их применения в фармакологическом исследовании.

Анализ полученных экстрактов проводили методом ТСХ, а также ВЭЖХ по валидированной методике [3].

В результате предварительного анализа методом ТСХ идентифицированы несколько соединений фенольной структуры: гидроксикоричные кислоты, флавоноиды, изофлавоноиды, мангиферин. Методом

ВЭЖХ идентифицировали и установили содержание 6 соединений, которые наиболее часто распространены в ирисах, а также имеют фармакологическую ценность: ксантоновый гликозид мангиферин, нигрицин, нигрицин глюкозид, иристекторигенин В, иригенин, 5,6-дигидрокси-7,8,3′,5′-тетраметокси изофлавон. Данные указаны в таблице 1.

В сухом экстракте корневищ ириса венгерского, полученном этанолом (**2**), содержание соединений изофлавоноидной природы значительно больший, чем в экстракте, полученном водой очищенной (**1**), и составляет от 3,66 мг/г (5,6-дигидрокси-7,8,3′,5′-тетраметокси изофлавон) до 90,7 мг/г (нигрицин глюкозид). Однако, сухой экстракт из корневищ ириса венгерского, полученный водой, содержит мангиферина почти в 3 раза больше в сравнении с тем же экстрактом – 6,26 мг/г.

Сухие экстракты из листьев ириса венгерского, полученный водой очищенной (**3**) и этанолом (**4**), имеют относительно небольшое содержание веществ изофлавонового строения: в экстракте, полученном водой очищенной идентифицирован нигрицин (0,45 мг/г), в экстракте, полученном этанолом – нигрицин и иригенин, содержание которых составило 0,18 мг/г и 2,03 мг/г соответственно. Также в данном экстракте большее содержание мангиферина – 1,68 мг/г.

Таким образом, опираясь на полученные данные, можно предположить, что экстракт корневищ ириса венгерского, полученный экстракцией этанолом (**2**), будет проявлять анаболическое, противовоспалительное, а также противовирусное действие в силу высокого содержания мангиферина. Корневищ ириса венгерского, полученный экстракцией водой очищенной – аналогичное действие, но с большей противовоспалительной активностью. Экстракт листьев ириса венгерского, полученный экстракцией этанолом (**4**) - содержит малое количество идентифицированных соединений, однако также может проявлять анаболическое и противовоспалительное действие.

Таблица 1 -**Фенольные соединения в экстрактах ириса венгерского**

| **№** | **Название соединения** | **RT, мин** | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | мангиферин | 12,92 | 6,26 ± 0,09 | 2,22 ± 0,12 | 0,71 ± 0,11 | 1,68 ± 0,09 |
| 2 | нигрицин-4′-O-β-D-глюкопиранозид | 41,09 | 2,23 ± 0,11 | 90,70 ± 0,09 | — | — |
| 3 | иристекторигенин В | 48,82 | 2,81 ± 0,10 | 7,23 ± 0,13 | — | — |
| 4 | нигрицин | 49,15 | 0,64 ± 0,08 | — | 0,45 ± 0,11 | 0,18 ± 0,12 |
| 5 | иригенин | 49,79 | 9,71 ± 0,07 | 29,47 ± 0,12 | — | 2,03 ± 0,13 |
| 6 | 5,6-дигидрокси-7,8,3′,5′-тетраметокси изофлавон | 55,54 | 1,04 ± 0,09 | 3,66 ± 0,10 | — | — |

Вывод. Полученные данные анализа экстрактов листьев и корневищ ириса венгерского будут использованы для установления фармакологической активности.

**Список литературы**

1. Kaššák, P. Secondary metabolites of the choosen genus Iris species. *Acta Universitatis agriculturae et silviculturae Mendelianae brunensis*. 2013. Vol. 60. *№* 8. P. 269-280.
2. Mykhailenko, O. Composition of volatile oil of Iris pallida Lam. from Ukraine. *Turkish Journal of Pharmaceutical Sciences*, 2018. Vol. 15 (1). P.85.
3. Mykhailenko O. et al. Qualitative and Quantitative Analysis of Ukrainian Iris Species: A Fresh Look on Their Antioxidant Content and Biological Activities. 2020. *Molecules*. Vol. 25 (19). P. 4588.

МРНТИ 76.31.31

**[1]Ибрагимов Т.С., [2]Орынбасарова К.К., [2]Жумабаева Ж.Ж., [1]Сұлтан П.Ж., [1]Даулетбаева С.С.**
[1]Silkway Халықаралық университеті, *Қазақстан, Шымкент қ. ecopastbish@mail.ru*
[2]Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, *Қазақстан, Шымкент қ. zaure.0101@mail.ru*
[3] «М.Әуезов атындағы ОҚМУ» Қазақстан, Шымкент қ. *Erhanisaev@mail.ru*

# ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫ АУМАҒЫНДА ӨСЕТІН САСЫР ТУЫСЫ ТҮРЛЕРІНІҢ ФИТОЦЕНОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

**Түйін**

Жұмыстың мақсаты Түркістан облысы аумағында кездесетін шатыргүлділер тұқымдасына жататын, құрамында эфир майлары бар сасыр туысы түрлердің таралуы мен қорлары мен өсіп-дамуы ерекшеліктері анықтау. Материалдар мен зерттеу әдістемелері Түркістан облысының Сарыағаш, Қазықұрт, Арыс, Ордабасы, Отрар және Байдібек аудандарында жартылай шөлейт аймақтарында өсетін сасыр туысы түрлеріне геоботаникалық зерттеулер жүргізілді. Сонымен жартылай шөлейт аймақтарында өсетін сасыр туысы түрлерінің үлкен қауы мен өндірістік мақсатта дайындауға жарамды түрлердің ареалы анықталды және олардың жерсіндіруге қамтылған екі түрі жергілікті табиғи жайылымның өсімдік байлығын арттыруға кеңінен пайдалануға тұрарлық мал азықтық өсімдіктер қатарына жатқызуға болады. Зерттеу жылдары олардың ауруға шалдыққаны немесе зиянкестермен зақымдалғаны байқалмады. Аталған жұмыс отандық фармацевтика өндірісінің шикізат қорын тиімді пайдалануы мен дәрілік шикізат өсімдіктердің ықтимал қоры туралы мәлімет бола алады.

**Кілт сөздер:** сасыр туысы, фитоценология, табиғи қорлары, геоботаникалық зерттеулер, өндірістік қор.

Қазақстанның өсімдік әлемі пайдалы өсімдіктердің бай тектік қоры мен бірегей қорымен, бірінші кезекте дәрілік қасиеттері бар жабайы өсетін түрлермен сипатталады, олардың едәуір бөлігі зерттеулер үшін перспективалы және әлемдік нарықта өсіп келе жатқан сұранысқа ие ғылымды қажетсінетін және бәсекеге қабілетті өнім болып табылатын биологиялық белсенді заттарды анықтау. Осыған байланысты, жекелеген өңірлердің, атап айтқанда Түркістан облысының аумағында таралған шатыргүлділер тұқымдасына жататын эфир майлы өсімдіктерді яғни дәрілік шикізатының шикізат базасын алу жөніндегі зерттеулер эфир майлы дәрілік өсімдіктерді, эфир майларын зерттеу бойынша ғылыми жұмыстар жүргізуге және олардың қорларын бағалауға мүмкіндік беретін осы жүзжылдықта өзекті болып қана қоймай, сондай-ақ ерекше маңыздылыққа, ғылыми және практикалық мәнге ие болады. Осы тұрғыдан алғанда зерттеудің өзектілігі айқындалып отыр.

Жұмыстың мақсаты Түркістан облысы аумағында кездесетін шатыргүлділер тұқымдасына жататын, құрамында эфир майлары бар сасыр туысы түрлердің таралуы мен қорлары мен өсіп-дамуы ерекшеліктері анықтау. Жұмыстың міндеттері: жартылай шөлейт аймақтарында геоботаникалық зерттеулер жүргізу; жергілікті жерде өсетін эфир майлы өсімдіктердің флоралық тізімін құрып, флоралық құрамын анықтау және олардың ареалдары көрсетілген карта жасау.

**Материалдар мен зерттеу әдістемелері.** Түркістан облысының Сарыағаш, Қазықұрт, Арыс, Ордабасы, Отрар және Байдібек аудандарында жартылай шөлейт аймақтарында өсетін сасыр туысы түрлеріне геоботаникалық зерттеулер жүргізілді. Сасыр туысы түрлерінің гербариын жинау вегетациялық, яғни жылдың көктем, жаз мезгілдерінде маршруттық бағыт бойынша жиналды. Жиналған гербарийдегі түрлерді анықтау А.К. Скворцовтың [2] жалпы қабылданған гербарий жинау және кептіру әдістемесі бойынша жүргізілді және 9 томдық «Флора Казахстана» (1956 – 1966) [3], 2 - томдық «Иллюстрированный определитель растений Казахстана» (1969 – 1972); [4]. және басқа да жеке территориялар бойынша жазылған монографиялық еңбектер кеңінен пайдаланылды. Далалық зерттеу нәтижесінде аталмыш өсімдік түрлерінің табиғи шикізат қорларын және бір жылда дайындауға болатын молшері жалпы қабылданған «Дәрілік өсімдіктердің қорларын анықтау әдістемесі» [5] бойынша, ал өсімдіктер бірлестіктерінің ботаникалық сипаттамасын беру геоботаникалық әдістерді қолдану арқылы жүргізілді.

**Зерттеу нәтижелері мен талқылау.** Жалпы сасыр туысы (*Ferula*) – шатыргүлділер тұқымдасына жататын көпжылдық монокарпты және поликарпты шөптесін өсімдіктер. Қазақстанның далалық, шөлді және таулы, тауалды аймақтарында өсетін сасыр туысының 48 түрі кездеседі, оның 20-сы - эндемикалық түрлер. Олардың биіктігі 30 - 90 см, кейде 2 м-ден асады. Сабағы жуан, жапырағы қауырсын тәрізді, шеті тілімденген. Гүлі ұсақ, сары, ақшыл сары түсті, қос жыныстық, шатырша гүлшоғырына топталған. Мамыр - маусым айларында гүлдеп, шілде - тамызда жеміс салады. Тұқымы - дәнек. Көпшілік түрлерінің, мыс., сасық сасыр (Ferula foetida), шайыр сасырдың (Ferula schair немесе Ferula varia) құрамында шайыр көп. Эфир, камедь түзетін өсімдіктер болғандықтан, оларды дәрі жасау үшін көп қолданады, жемшөпке қосып, малға береді. Сүмбіл сасырдың (Ferula moschata) тұқымының құрамында жұпар иіс шығаратын эфир майы болады, оны парфюмериялық өнімдер жасауда пайдаланады. Кейбір түрінің тамыры крахмалға бай, оны тағамға

қосады. Қаратауда Боралдай сасыры (Ferula karatavica) деген түрі кездеседі [3,4]. Сасырдың ірі жапырақтары құнарлы мал азығы болып саналады. 7 түрі: ақжолақ сасыр, тегіс сасыр (Ferula glaberrima), Іле сасыры (Ferula iliensis), ксероморфты сасыр (Ferula xeromorpha), орамалы сасыр (Ferula involucrata), Сөгеті сасыры (Ferula sugatensis) және Тауқұм сасыры (Ferula taucumica) Қазақстанның "Қызыл кітабына" енгізілген. Түркістан облысы жартылай шөлейт аймақтарында орналасқан Келес, Сарыағаш, Шардара, Қазығұрт, Арыс, Ордабасы, Отрар және Байдібек аудандарының топырақ - географиялық жағдайы мезо- және микро бедерлі болуы ондағы өсіп тұрған өсімдік түрлерінің көп болуы мен өсімдік қауымдарының үлкен аумақты алып жатуында. Оның айғағы ретінде д тобындағы сасық сасырдың *Ferula foetida (Bunge) Regel,* өсу ареалы мен қоры Отрар, Арыс, Келес, Сарыағаш, Шардара аудандарының аумағында, ал *Ferula varia (Schrenk) Trautv.,* Байдібек ауданы аумағында кең таралғаны анықталды.

Жалпы сасыр туысы түрлерінің көк балаусасы құнды азық болып табылады. Оның пішенінде 87,5 азық өлшемі болатыны белгілі [6]. Қазақстанның оңтүстік шөлінің жазық жерлеріндегі табиғи жайылымдарда Сасыр туысына жататын түрлерден кең тарағаны сасық сасыр *(Ferula assa-foetida)*, таулы аудандардың қырлы жерлерідне салалы сасыр *(Ferula dissecta).* Бұрыңғы қалыптасқан жайылым шаруашылығында сасық сасыр мол өсетін табиғи жайылымдар пішендікке орылатын, ал салалы сасыр көптеп кездесетін алқаптар сауынды сиырлар үшін сүрлем дайындауға пайдаланатын. Кейінгі жылдары фармацевтика өнеркәсібіне пайдалану үшін сасық сасырдың шомыр тамырын қазып алу кең етек жаюда. Осыған байланысты сасырдың пайдалы түрлерін іріктеп, шаруашылыққа еңгізу қажеттігі туындап отыр.

Сасыр түрлерін зерттеу жұмыстары «Бақтыөлең» тәжірибе жайында жүргізілуде. Зерттеу жұмыстарына жергілікті сасық сасыр, Түрікменияның Шөл институтынан алынған Бадқыз өңірінде өсетін бадрекама *(Ferula badrakema)* және бадқыз *(Ferula badghysi)* сасырының тұқымдары алынған. Тәжірибе жұмыстары кезінде фенологиялық байқаулар [7], өнімділігі мен құндылығын анықтау [8,9] тиісті әдістемелерге сәйкес жүргізілді.

Біздің тәжірибелер көрсеткендей сасыр тұқымы 2-3 см тереңдікке егілгенде жақсы өніп шығатынын көрсетті, бірақ егілген тұқымның барлығы дерлік көктемейді. Қалған тұқымдар екінші – үшінші жылдары да өне береді. Сондықтан болар, сасыр популяциясы түрлі жастағы өсімдіктерден тұрады. Мұның өзі табиғаты қатал шөл жағдайында түрдің сақталып қалуының негізгі бір себебі десек қателеспеймі. Әдетте сасыр бірінші жылы 1-2 жапыраққа дейін ғана дамиды да мамырдың соңына қарай қурап кетеді. Табиғи жағдайда оның жас өскіндерін байқау қиынға түседі.

Жерсіндіру кезінде үшінші – төртінші жылғы өсімдіктердің жапырақ саны көбейіп, бойы өсе бастайтының байқадық. Орта есеппен әр өсімдікте 3-4 жапырақ болады, бойы 25-30 см дейін өседі. Ерте көктемде көгере бастаған олар маусымның басында қурай бастайды.

Генеративтік кезеңге 7-8 жылдары түседі. Өсімдіктердің көктеуі наурыздың орта тұсына тура келеді. Шанақтану мен гүлдеу кезеңдері ерте басталады. Сөйтіп, сасыр түрлері көктемдегі ылғалды барынша пайдаланады. Мұның өзі субтропикалық өсімдіктерге тән биологиялық қасиет. Шанақтану мен гүлдеу кезеңдерінің арасындағы мезгілі өте қысқа.

Сәуірдің бірінші жартысында гүл шоғырының қалыптасуы сасырдың бұл түрлеріне өте қарқынды жүреді. Гүлдеу мен тұқым байлау кезеңі екі түрде де бірдей уақытта өтеді. Тұқымның толық пісуі және өсіп-дамуы дәуірінің аяқталуы маусымның бірінші онкүндігінде байқалады. Вегетациялық дәуірінің ұзақтығы сасық сасырдікі 100 күнге жуық болса, кейінгі екі түрдікі 105-110 күнге дейін барады.

Біздің көпжылдық зерттеулердің нәтижесі сасыр түрлері популяциясының генеративтік дәуірге тұрақты түсе бермейтінін көрсетті. Алынған мәліметтер бойынша сасық сасыр популяциясы 10 жылдың ішінде 4 рет, бадрекама сасыры 2 рет тұқым салмады. Жергілікті сасық сасырдың дамыған генеративтік сабағының орташа биіктігі 116,6 см, бадқыз және бадрекама сасырдікі тиісінше 116,9 және 115,7 см. Жапырақты сабақтарының биіктігі сасық сасырдікі орта есеппен 45,0 см, бадрекаманікі – 46,4, бадқыз сасырдікі 50,2 см. Әрине бұл көрсеткіштер ауа райына және өсімдіктердің өзіндік ерекшеліктеріне байланысты жылма жыл өзгеріп отырады. Дегенмен бұл өзгерушіліктің ауқымы барлық түрде біркелкі емес. Айталық, сасық сасырдың генеративтік сабағының ұзындығының орта көрсеткіштен төмен және жоғары ауытқуы 10,8-22,0 см болса, бадқыздікі 36,5-35,1 см бадрекаманікі 35,5-37,1 см, яғни соңғы екі түр көрсеткіштерінің ауытқуы сасық сасырға қарағанда екі есеге жуық жоғары. Ал, жапырақты сабағы ұзындығының орта көрсеткіштен ауытқуы сасыр мен бадрекама түрлерінде бірдей дерлік – 12,5-12,1, 14,6-10,0 см. Бадқыз сасырдың көрсеткіштері біршама жоғары – 18,5-14,0 см.

Айта кету керек, сасық пен бадрекама сасыры бір ғана генеративтік сабақ түзеді. Ал, бадқыз сасырында 5-ке дейін генеративтік сабақ болады. Орта есеппен соңғы түрде 2-3 генеративтік сабақ түзілетіні байқалды.

Жапырақты сабақ саны сасық сасырда 5-7, бадрекама сасырында 5-8, 5 дана, бадқыз сасырда 4,0-9,4 дана аралығында болады.

Зерттеу нәтижелері Қазақстанның оңтүстік шөлі жағдайында бадрекама мен бадқыз сасырларының өзгергіштік қасиеттерінің ауқымды екенін көрсетті. Бұл дегеніміз олардың бейімделгіштік қасиеттері жоғары деп тұжырым жасауға негіз болды.

Зерттеу нәтижелері сасық пен бадрекама сасырының тұқым байлаған жылы өздерінің тіршілік ету қабілетін тоқтататынын көрсетті, ал бадқыз сасыры көп жылдар бойы өсіп-дамиды және тұқым беру қасиетін жоғалтпайды. Бұл түрлердің мұндай биологиялық ерекшеліктері олардың тамыр жүйесінің дамуымен түсіндірілуі мүмкін. Бұлай деуге негіз, ол сасық пен бадрекама сасырының тамыры бадқыз сасыр тамырынан мөлшері жағынан да, салмағы жағынан да көп кіші және жай шомыр тамыр, бадрекама сасыры тамырының жуандығы 21 см, ұзындығы 25,5 см, ал бадқыз сасыр тамырының жуандығы 21 см, ұзындығы 45 см және шомыр тамырдың төменгі жағы 4 тамырға тармақталған. Тамырлардың құрғақтай салмағы тиісінше 237 және 1185 г. Ескеретін бір жағдай, ол бадқыз сасырдың қазып алынған тамыры көктем сайын 3 жыл бойы биіктігі 7-8 сантиметр болатын 3-4 сабақ шығарып отырады. Мұның өзі оның шомыр тамырындағы өсу қажетіне керекті заттардың мол екенін және тез уақытта жойыла қоймайтындығын көрсетеді.

Жер бетіндегі мүшелері, әсересе генеративтік сабағы керсінше сасық пен бадрекама сасырында күшті дамыған және салмақты келеді. Айталық, бадреама сасырының генеративтік сабағының биіктігі 120 см, жуандығы 8-10 см, көктей салмағы 1250 грамм. Бадқыз сасырдың екі генеративтік сабағы бар, биіктігі – 112-114 см, жуандығы 1,5-2,0 см, көктей салмағы бар жоғы 320-280 грамм. Жапырақты сабақтарының көктей салмағы екі түрдікі бірдей дерлік – 935 және 870 грамм.

Сасыр түрлерінің шаруашылық маңыздылығы жапырақты сабақтарының және тұқым шығымдылығымен анықталады. Олардың өнімділігі көктем кезіндегі, әсересе наурыз – сәуір айларына түсетін жауын – шашын мөлшеріне және температура көрсеткішіне тығыз байланысты. Жалпы, зерттеу жылдары кезінде сасық сасырдың құрғақтай өнімділігі гектарына орта есеппен 16,6 ц, бадқыздікі -14,8 және бадрекама сасырдікі 14,7 центнерден келеді. Алынған өнімнің таза жапырақ үлесіне сасық сасырдікі-63%, бадқыздікі-65%, бадрекаманікі-49% тиді.

Өсімдіктің бар тіршілігі жалпы алғанда түрдің сақталуына және көбеюіне бағытталатыны белгілі. Сондықтан тұқым өнімділігі жерсіндіру мүмкіндігін анықтайтын негізгі көрсеткіштер қатарына жатады. Сасыр түрлерінің тұқым өнімділігін анықтау кезінде бұл көрсеткіштің көктем айларындағы ауа райына байланысты екендігі байқалады. Әдетте, гүлдеу кезеңі сәуірдің екінші жартысынан басталып маусымның бірінші жартысында аяқталып болғандықтан осы мезгілде түсетін жауын-шашын және күннің жылылығы тұқым байлауға өзіндік әсер етеді.

Бадқыз және сасық сасырдың тұқым байлауы 50,0 және 44,5 пайыз болса, сасық сасырдікі 24,6 пайыз. Мың дәннің салмағында да айырмашылық бар. Бадрекаманікі 20-25 г, бадқыздікі – 20-21, сасық сасырдікі – 17-18 г.

Өсімдіктің жаңа жерде жерсіну қасиетінің ең жоғарғы көрсеткіші түрдің өздігінен көбеюі және жергілікті қауымдастыққа ену болып табылады. Бұл тұрғыдан алғанда бадрекама сасыры басым келеді. Бір шаршы метр жерде орта есеппен 5,5 дана жас өсімдіктері кездеседі, ал бадқыз сасырдікі бар жоғы 0,5 дана. Бір ерекшелігі бадқыз сасырдың өзінше таралуының қашықтығы 2 метрден 50 метрге дейін, бадрекама сасырдікі – 10 метрден 500 метрге дейін жетті. Осылайша, бүгінде бұл екі түр жергілікті өсімдік қауымдастығында өзінше өсіп-көбейіп таралуда, яғни бұл дегеніміз олардың жерсіну мүмкіншілігінің жоғары екенін көрсетіп отыр.

Сонымен жартылай шөлейт аймақтарында өсетін сасыр туысы түрлерінің фитоценотикалық ерекшеліктерін анықтауда жекеленген түрлерінің үлкен қауы мен өндірістік мақсатта дайындауға жарамды түрлердің ареалы анықталды және олардың жерсіндіруге қамтылған екі түрі жергілікті табиғи жайылымның өсімдік байлығын арттыруға кеңінен пайдалануға тұрарлық мал азықтық өсімдіктер қатарына жатқызуға болады. Зерттеу жылдары олардың ауруға шалдыққаны немесе зиянкестермен зақымдалғаны байқалмады. Аталған жұмыс отандық фармацевтика өндірісінің шикізат қорын тиімді пайдалануы мен дәрілік шикізат өсімдіктердің ықтимал қоры туралы мәлімет бола алады.

**Әдебиеттер**

Кукенов М.К. Ресурсы официальных и перспективных лекарственных растений Юго−Востока Казахстана: Автореф. дисс....док. биол. наук. - Ташкент. 1989. - 47 б.

Скворцов А.К. Гербарий. Пособие по методике и технике. - М., Изд. «Наука», 1977. 198 б.

Флора Казахстана, - т.т. 1-9, Алма-Ата, 1956-1966. 23б.

Иллюстрированный определитель растений Казахстана, т.т. 1-2. -Алма-Ата, Изд. «Наука», 1969-1972. 560 б.

Методика определения запасов лекарственных растений. –М., 1986. - Б 34-39.

Авуджи М.А. Питательость зеленого каврака *(Ferula assa-foetida L.)*. //Разработка научных основ улучшение и рационального использования каракулеводческих пастбищ/ тезисы докладов.- Ташкент: Фан, 1967.-С.114.

Нечаев Н.Т., Мухаммедов Г.М., Шамсутдинов З.Ш. Обогащение аридных пастбищ Средней Азии.- Ашхабад, 1993.-80с.

Бейдеман И.Н. Методика изучения фенологии растений и растительных сообществ.- Новосибирск: Наука, Со, 1974.-154с.

Методические указания по изучению коллекции кормовых трав.- Ленинград, 1973.-37с.

**Резюме**

**[1]Ибрагимов Т.С., [2]Орынбасарова К.К., [2]Жумабаева Ж.Ж. [1]Сұлтан П.Ж, [1]Даулетбаева С.С.,**

**ФИТОЦЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВИДА ФЕРУЛЫ, ПРОИЗРАСТАЮЩЕГО НА ТЕРРИТОРИИ ТУРКЕСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

Целью работы явилось выявление особенностей распределения, запасов и развития видов рода ферулы, содержащих эфирные масла, относящихся к семейству зонтичных, встречающихся на территории Туркестанской области. Материалы и методики исследований проведены геоботанические исследования видов ферулы, произрастающих в полупустынных зонах Сарыагашского, Казыкуртского, Арысского, Ордабасинского, Отрарского и Байдибекского районов Туркестанской области. Так, в полупустынных зонах определены ареалы видов рода ферулы, пригодных для заготовки в промышленных целях, и два из их интродицированных видов можно рассматривать как кормовые растения, которые можно широко использовать для увеличения растительности местных естественных пастбищ. За годы исследования случаев заболеваний или вредителей не наблюдалось. Эта работа может дать информацию об эффективном использовании сырья отечественного фармацевтического производства и потенциальных запасах лекарственных растений.

**Ключевые слова:** род ферула, фитоценология, природные ресурсы, геоботанические исследования, производственные ресурсы

**SUMMARY**

**[1]Ibragimov T. S., [2]Orynbasarova K. K., [3]Zhumabayeva Zh. Zh. [1]Sultan P. Zh, [1]Dauletbaeva S. S.,**

**PHYTOCENOLOGICAL FEATURES OF THE FERULA SPECIES GROWING IN THE TERRITORY OF TURKESTAN REGION**

The purpose of the work is to identify the distribution, stocks and development of species of the genus Ferula containing essential oils belonging to the umbrella family found in the territory of the Turkestan region. Materials and methods of research geobotanical studies of Ferula species growing in semi-desert zones of Saryagash, Kazykurt, Arys, ordabasinsky, Otrar and Baidibek districts of Turkestan region were carried out. For example, in semi-desert zones, the ranges of species of the genus Ferula suitable for harvesting for industrial purposes have been determined, and two of their introduced species can be considered as forage plants that can be widely used to increase the vegetation of local natural pastures. During the years of research, no cases of diseases or pests were observed. This work can provide information about the effective use of raw materials of domestic pharmaceutical production and potential stocks of medicinal plants.

## Секция «МОДЕРНИЗАЦИЯ СЕСТРИНСКОГО ДЕЛА»

**Исабаева Б. Ш.**, 2 курс, «Прикладной бакалавриат сестринского дела», научный руководитель **У.А.Ходжакулова**

Южно-Казахстанская медицинская академия, г. Шымкент, Республика Казахстан

### РОЛЬ ПАТРОНАЖНОЙ МЕДСЕСТРЫ В ПРИВЛЕЧЕНИИ ОТЦОВ В ВОСПИТАНИИ ДЕТЕЙ-КАК ЗАЛОГ ФОРМИРОВАНИЯ УСПЕШНОЙ ЛИЧНОСТИ.

**Актуальность темы.** Согласно, Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан на 2020 год зарегистрировано 139 504 брака, из них 59 796 разводов.

**Цель исследования.** Изучить роль участковой медицинской сестры в привлечении отцов в воспитании детей.

**Объектом исследования** является отношение между отцом и ребенком.

**Материалы и методы исследования**. У молодых отцов нередко отмечаются проявления эмоций, страха, депрессии, тревоги. «Эти изменения, происходящие в настроении, характере и личности мужчины в связи с рождением ребенка и особенностями его темперамента, значительно больше, чем подобные изменения у молодой матери».[1]

С рождением ребенка мужчина приобретает много неприятностей (дополнительные материальные заботы, бытовые обязанности, вроде стирки пеленок, уменьшение внимания со стороны жены, нарушение сна и другие трудности). И практически никаких удовольствий. Однако, экспериментально доказано, что

психологически подготовленные отцы охотно любуются новорожденными, испытывают физическое удовольствие от прикосновения к ним и практически не уступают женщинам в искусстве ухода за ребенком.[2]

В исследовании принимали участие дети от 5 до 12 лет. Работа началась с обследования детей кинестического рисунка «Мой папа и я».[3]

Ребенку предлагались альбомный лист, цветные карандаши. Ребенок должен был нарисовать своего папу и себя в действии. Оценивалось качество изображения, тщательность зарисовки, небрежность, красочность, положение объектов на листе, заштрихованность. Содержательной характеристикой являлось изображение деятельности с отцом, их взаимное расположение друг с другом, присутствие или отсутствие себя или отца, а также соотношение людей, вещей на рисунке.

Анализ результатов рисунка осуществлялся по следующим показателям: наличие беспокойства у ребенка к отцу, эмоциональное напряжение и дистанция, наличие враждебности по отношению к отцу.

На основе этих показателей было выявлено: благоприятная ситуация в семье прослеживается на рисунках, где ребенок расположил себя рядом с отцом, находятся в центре рисунка, изображает себя и отца нарядными, улыбающимися. В ярких красках, тщательно прорисованы линии.

Неблагоприятная ситуация в семье прослеживалась на рисунках, когда ребенок не рисовал себя или отца. Ребенок рисовал себя грустным, вдали от отца. Не прослеживалась совместная деятельность. Наличие темных красок.

Методика: неоконченные предложения.[4]

Детям предлагалось закончить ряд предложений без предварительного обдумывания. Опрос велся в быстром темпе, чтобы ребенок отвечал бы первое, что придет в голову.

Для обследования самих пап была разработана анкета из 6 вопросов.

Папам было предложено ответить на вопросы, которые позволили нам выявить уровень знаний о воспитании своего ребенка.

Анализ рисунков «Мой папа и я» показал, что из 12 семей – благоприятная ситуация в семье, где отец имеет важное значение для ребенка, к ним относятся 6 семей, что составляет 50%. Это говорит о том, что в этих семьях отцы уделяют своим детям достаточно много времени.

Из 6 семей, где прослеживается неблагоприятная ситуация, что составляет 50%. На этих рисунках видно, что отец не уделяет внимания своим детям. Например, дети нарисовали себя и папу далеко друг от друга, и пояснили, что папа где-то далеко, ребенок не решался нарисовать папу рядом с собой. Также дети рисовали папу рядом с собой, но были дети, которые рисовали рядом с папой ракету, и поясняли это тем, что папа редко бывает дома, потому что много времени находится на работе, и рисовали без желания.

С помощью данных методик участковая медсестра выявляла семьи «с рисками». Далее проводилась работа с семьями, в ходе которых проводились семинары для родителей, в частности, для отцов. В результате, улучшились отношения между ребенком и отцом. Отец перестал быть только в роли «добытчика», но стал для ребенка советчиком, другом и активным участником его жизни. Снизился уровень разводов на 30% в сравнении за аналогичный период прошлого года.

**Заключение.** Таким образом, роль медсестры в становлении успешной личности путем формирования доверительных отношений между ребенком и отцом заключается в просвещении и выявлении рисков. Участковая медсестра должна уметь замечать и быть способной распознать «риски» в семьях, чтобы дать семьям соответствующие советы, таким образом, участковая медсестра будет способствовать общему благополучию ребенка и семьи.

**Смагина Е.Н.,** 2 курс, «Прикладной бакалавриат сестринского дела», научный руководитель - **Ходжакулова У.А.**
Южно-Казахстанская медицинская академия, г. Шымкент, Республика Казахстан

## РОЛЬ ПАТРОНАЖНОЙ МЕДСЕСТРЫ В №3 ГОРОДСКОЙ ПОЛИКЛИНИКИ

**Актуальность темы:** Для улучшения качества патронажной службы ЮНИСЕФ разработал методические рекомендации в первую очередь, направленные на улучшение качества обслуживания беременных женщин и семей с детьми с помощью выстроенного алгоритма предоставления услуг на уровне менеджмента, планирования на основе выявленных нужд населения с детьми, мобилизации человеческих и финансовых ресурсов, обогащения. [1]

**Цель исследования:** изучить роль патронажной медсестры при оказании ПМСП.

**Материалы и методы исследования:** В целях реализации Государственной программы развития здравоохранения Республики Казахстан «Денсаулык» на 2016-2019 годы, а также исполнения приказа МЗ

РК 29 декабря 2017 года за №1027 «Организация педиатрической помощи в РК» в городской поликлинике №3 города Шымкент организована работа по внедрению модулей универсально-прогрессивной модели патронажного обслуживания беременных женщин и детей раннего возраста на тему: «Новая роль патронажного работника».

Необходимость модернизации патронажной службы ПМСП и перехода на новую модель патронажа возникла в связи с тем, что существующая система домашних помещений беременных женщин и детей раннего возраста перестала в достаточной степени соответствовать современным требованиям качества оказания ПМСП.

Во время патронажных визитов при классической форме не достигаются основные цели, направленные на первичную профилактику заболеваний, травм, несчастных случаев, жестокого обращения и насилия, на раннее выявление рисков, нарушающих траекторию физического, психосоциального и эмоционального развития ребенка.

Визиты на дому были сведены к кратковременному контакту с матерью, во время которого патронажная сестра в основном обращала внимание на факт физического здоровья ребенка, приглашала ребенка на очередную вакцинацию или профилактический прием или выполняла активное посещение больных. [2]

Остальную часть времени медсестра тратила на записи в амбулаторной карте или выполнения указаний врача во время приема детей. Во время визита медсестра патронажная сестра не оценивала социальные риски, угрожающие здоровью и благополучию ребенка, не акцентировала внимание на таких важных важных аспектах, как настроенность родителей на ребенка и привязанность, депрессия матери или отца, наличие напряженных взаимоотношений в семье, отсутствие навыков позитивного воспитания и другие факторы, которые, в конечном счете, определяют здоровье, жизненную стойкость, развитие и благополучие ребенка. Если патронажная сестра в силу своего опыта и видит подобные риски, она не знала, какие конкретные шаги надо предпринимать для устранения или уменьшения рисков. [3]

Существует 3 основные модели патронажного обслуживания детей, каждая из которых имеет свои преимущества и недостатки:

Универсальная модель – это охват патронажным наблюдением всех детей раннего возраста, с обязательным посещением каждого ребенка в определенные возрастные периоды.

Целевая модель – это охват патронажным наблюдением детей только из группы повышенного риска, которые имеют особые потребности в связи с медицинскими или психосоциальными рисками.

Универсально – прогрессивная модель патронажных посещений на дому – это смешанная модель, которая комбинирует преимущества универсальной и целевой модели, преодолевая их ограничения максимальную эффективность. Усиленную поддержку получают те семьи, которые испытывают социально-экономические трудности, психосоциальный стресс, другие неблагоприятные обстоятельства (например, трудности с кормлением ребенка, проблемы развития, обеспечения безопасной среды и т.д.) для того, чтобы они могли позаботиться о себе и своих детях для обеспечения оптимального роста и развития. Такие семьи получают дополнительное внимание – часто требующее участия ряда специалистов помимо патронажных медсестер, таких как психологи и социальные работники.

Главная цель универсально-прогрессивной модели – защита и укрепление здоровья и благополучия детей в раннем возрасте в тесной связи с благополучием родителей и ближайшего окружения.

Патронажные работники должны быть подготовленными, обладать достаточными знаниями и навыками для предоставления необходимых услуг. Патронажная сестра является членом команды и работает в тесном сотрудничестве с врачом общей практики, участковыми сестрами, социальным работником, психологом. Патронажная сестра должна хорошо знать возможности местного сообщества, которые можно использовать в работе, как группа поддержки матерей по грудному вскармливанию, неправительственные организации и другие ресурсы.[4]

**Заключение.** Благодаря, универсально-прогрессивной модели снизились показатели детского бытового травматизма на 68%, улучшились отношения между медсестрой и пациентами на 56%, снизились случаи жалоб со стороны пациентов на 73%.

**Литература**


1. Белова, А.П. Участковая медицинская сестра городской поликлиники / А.П. Белова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Л. : Медицина, 1984. - 263 с. - (БСМ. Б-ка среднего медработника).
2. Кабушко, Я.С. Пути оптимизации деятельности медицинских сестер в условиях городской многопрофильной больницы : автореф. дис. ... канд. мед. наук / Я.С. Кабушко. - СПб., 1998. - 24 с.
3. Миняев, В.А. Организация работы среднего медицинского персонала в лечебно-профилактических учреждениях / В.А. Миняев, И.В. Поляков. - Л. : Медицина, 1982. - 192 с. - (БСМ. Б-ка среднего медработника)
4. Мухина, С.А. Общий уход за больными : учеб. пособие / С.А. Мухина, И.И. Тарновская. - М. : Медицина, 1989. - 254 с. - (Учеб. лит. для учащихся мед. училищ).

# Секция «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФАРМАКОЛОГИИ, ФАРМАКОТЕРАПИИ И КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАКОЛОГИИ»

**Ахмадиева Камила Ерликовна,** akhmadievak@mail.ru, Южно-Казахстанская медицинская академия, зав. каф. фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии, к.м.н., и.о. доцента, г. Шымкент;
**Пернебекова Рахат Каримбековна**, rakhat_71@mail.ru, Южно-Казахстанская медицинская академия, к.б.н., асс. профессор кафедры фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии, г. Шымкент;
**Орманов Намазбай Жаппарович,** ormanov48@mail.ru, Южно-Казахстанская медицинская академия, зав. каф. фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии, д.м.н., профессор, г. Шымкент;
**Кенесова Кульжамиля Жумановна,** kenesovak11@gmail.com, Южно-Казахстанская медицинская академия, преподаватель кафедры фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии, г. Шымкент; **Асан Айнұр Асанқызы,** doctor_aiken@mail.ru, Международный казахско-турецкий университет имени Ходжи Ахмеда Ясави, докторант 1 курса по специальности D141 Медицина, г. Туркестан

## СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕТОДОВ ТЕРАПИИ ПРИ ИНТОКСИКАЦИИ ИЗАДРИНОМ

Известно, что ряд токсических воздействии вызывает повреждение миокарда независимо от снижения коронарного кровотока [1]. В случае острого токсического миокардита наблюдаются интерстициальный отек, множественные участки некроза кардиомиоцитов с полосками пересокращения, а также клеточная инфильтрация из лимфоцитов, плазматических клеток и полиморфно-ядерных лейкоцитов. Зоны некроза могут находиться на разных стадиях развития [1]. Классическим примером острого токсического повреждения является некроз миокарда, вызванный введением высоких доз изопротеренола или других биогенных аминов. Механизм повреждения миокарда при интоксикации катехоламинами заключается в активации адренергических рецепторов, стимуляции метаболизма миокарда и увеличении потребления миокардом кислорода [2].

Существует теория, что эндогенный адреналин вообще является облигантным агентом в механизме возникновения очаговых повреждений миокарда различной этиологии [3]. Эта теория основана на том, что адреналин, как и нораденалин, являются эндогенными физиологически активными веществами – катехоламинами. Катехоламиновые повреждения миокада заслуживают более подробного рассмотрения еще и потому, что, помимо самостоятельного вида клинико-экспериментальной патологии, по данным большинства авторов, они являются ведущим звеном и в патогенезе ишемического повреждения сердца [1].

Высокие дозы норадреналина и изопротеренола, действуя опосредованно через аденилатциклазную систему, вызывают увеличенное вхождение в миокардиальные клетки ионов кальция [4], избыток которого в сочетании с избытком свободных жирных кислот приводит к разобщению окисления с фосфорилированием в митохондриях и снижению содержания аденозинтрифосфорной кислоты и креатинфосфокиназы в миокардиальных клетках. Одновременно детерминированный адренергическим эффектом избыток ионов кальция вызывает контрактурные сокращения миофибрилл. Эта энергодефицитная ситуация и контрактуры носят очаговый характер. В итоге развиваются мелкоочаговые некробиотические изменения в миокарде [5].

В последние годы значительно изменились представления о патогенезе коронарной недостаточности и повреждении миокарда, которые рассматриваются как совокупность двух патологических синдромов – ишемического и реперфузионного [6].

Как видно из приведенных выше данных, механизмы развития повреждения кардиомиоцитов являются весьма сложными и, по-видимому, не до конца выясненными. Вместе с тем они являются основой для разработки новых, более совершенных комплексных подходов к предотвращению или задержке гибели клеток миокарда.

По этой причине в современной клинической практике все большее значение придают миокардиальной цитопротекции [7]. В понятие кардиопротекция включают все механизмы и способы предохранения сердца за счет предупреждения или уменьшения степени миокардиального повреждения [5].

Повреждение миокарда высокими дозами адреномиметических средств - широко применяется в качестве экспериментальной модели для изучения кардиопротекторных свойств лекарственных средств, поскольку терапевтическая активность препаратов на этой модели коррелирует с их клинической эффек-

тивностью при миокардитах и инфаркте миокарда. Эта модель характеризуется образованием в миокарде многочисленных диффузных микронекрозов с воспалительной реакцией вокруг них [8].

Являясь $\beta_{1,2}$-адреномиметиком, изадрин вызывает повышение потребности миокарда в кислороде, что приводит к гипоксии и ишемии сердечной мышцы [5].

При изадриновом повреждении миокарда установлены кардиопротекторные свойства глицирама [8], эгалловой кислоты [5] и 18-дегидроглицирретовой кислоты [9].

Таким образом, лечение данной патологии представляет собой не полностью решенную проблему, большинство применяемых методов являются частью симптоматической терапии. Если учесть установленную в последнее время ведущую роль нарушения системы прооксидант-антиоксидант в патогенезе изадриновой интоксикации, то активность поиска и внедрения новых эффективных, малотоксичных антиоксидантов является задачей наших дней.

**Литература**

Ферранс В.Дж. Влияние токсических веществ на миокард // Физиология и патофизиология сердца / Пер. с анг. под ред. Н. Сперелаксиса. – М.: Медицина, 1990. – Т. 2. – 338-366 бб.

Speechly-Dick M.E., Glover G.J., Yellon D.M. Does ishemik precon-ditioning in the human heart involve protein kinase C and the ATP-dependent $K^+$ channe? Studies in an atrial in vivo model // Circ. Res. – 1995. – Vol. 77. – P. 1030-1035.

Цинцадзе К.И., Саркисов Е.А., Нозадзе Д.И. Влияние антиоксидантов, вазодилятаторов и дрожжей на окислительное фосфорилирование в митохондриях сердца при острой ишемии миокарда // Ультраструктурные основы патологии сердца и сосудов. – Тбилиси, 1985. – 234-235 бб.

Xiao R.P, Tomhave E. D., Wang D.J. et al. Age – associated reductions in cardiac betal and beta 2-adrenergic responses without changes in inhibitory G proteins or receptor kinases // J. Clin. Invest. – 1998. – Vol. 101. – N 6. – P. 1273-1782.

Яковлева Л.В., Ивахненко А.К., Бунятян Н.Д. Защитное действие эллаговой кислоты при экспериментальном миокардите // Эксперим. и клин. фармакология. – 1998. – № 3. – 32-34 бб.

Lagneux C., Joyeux M., Demeng P. et al. Protective effect of melatonin against ischemia-reperfusion injury // Life Sci. – 2000. – N 6. – P. 503-509.

Шабалин А.Б. Никитин Ю.П. Защита кардиомиоцита. Современное состояние и перспективы // Кардиология. – 1999. – № 3. – 4-10 бб.

Закиров Н.У., Айзиков М.И., Курмуков А.Г. Кардиопротекторное действие глицирама при изадриновом повреждении миокарда // Экспериментальная и клиническая фармакология. – 2000. – Т. 63. – № 5. – 24-26 бб.

Закиров Н.У., Айзиков М.И., Курмуков А.Г. Кардиотоническое действие 18-дегидроглицирретовой кислоты при экспериментальном повреждении миокарда // Экспериментальная и клиническая фармакология. – 1999. – Т. 62. – № 2. – 19-21 бб.

**Орманов Намазбай Жаппарұлы[1], Дауренбекова Шынар Мухтаровна[2]**

[1]- Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы, м.ғ.д., профессор,

[2] - Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы, магистрант, Шымкент қаласы, e-mail: shynarus@mail.ru

## АМБУЛАТОРЛЫ ЖАҒДАЙДА ӨКПЕНІҢ СОЗЫЛМАЛЫ ОБСТРУКТИВТІ АУРУЫ ЕМІНІҢ ФАРМАКОЭКОНОМИКАЛЫҚ ТАЛДАУЫ

**Түйін**

Өкпенің созылмалы обструктивті ауруы қазіргі таңда денсаулық сақтау саласының негізгі мәселелерінің бірі болып отыр. ӨСОА-ның еміне ABC/VEN-анализі арқылы баға беру емнің ұтымдылығын айқындайды. Тиімділігі дәлелденбеген ДЗ-тарды қысқартып, өмірлік маңызы бар дәрілерге қаржыны жұмсау арқылы ұтымды емді қолдану, ӨСОА-ның амбулаторлық емнің сауаттылығын әрі тиімділігін арттырады.

**Кілт сөздер:** Өкпенің созылмалы обструктивті ауруы, ӨСОА, фармакоэкономика, ABC/VEN-анализ, шығындар.

Өкпенің созылмалы обструктивті ауруы (ӨСОА) соңғы он жылдықтың ішінде өлім жітімнің және өмір сүру сапасының төмендеуінің негізгі себебі болып келеді. 2006 жылғы 28 елді қамтыған жүйелі шолуда ӨСОА-ның таралуы шамамен 7,6%-ды бағалады [1]. ДДҰ-ның бағалауы бойынша, 65 млн. адам ӨСОА-ның орташа немесе ауыр түрімен зардап шегеді [2]. ӨСОА-нан өлім жітім өсуде,бұл ауру бүкіл әлем бойынша 2030 жылы өлімнің негізгі себептері арасынан үшінші орнынды алады [9,10]. 1990-2000 жылдар арасында жүрек-қантамыр ауруларынан және инсульттан өлім көрсеткіші 19,9 және 6,9%-ға төмендеген, ал осы уақытта ӨСОА-нан өлім көрсеткіші 25,5 %-ға артқан [11].

Сонымен қатар ӨСОА кез келген елдің денсаулық сақтау саласында айтарлықтай экономикалық ауыртпалыққа алып келеді. Мысалы, ӨСОА Ұлыбританияның денсаулық сақтау саласына бір жылда тікелей шығын көлемі 800 млн £ кем емес [12]. Швецияда ӨСОА-на кеткен тікелей шығынға дәрінің құны, ауруханалық және амбулаторлық көмектің сомасы шамамен 166 млн долл. құрайды. Сонымен қоса, тікелей емес шығынға уақытша еңбекке жарамсыздық, ерте мүгедектікке шығу және өлім 218 млн.долл. бағаланады [13]. АҚШ-та барлық экономикалық шығын ӨСОА-нан аурушаңдық пен өлім 1993 жылы 23,9 млрд.долл. артқан, ал 2004 жылы 37,2 млрд.долл. артқан [16]. Шетелдік зерттеулердің нәтижесінде ӨСОА-ның толық қанды емі артериалдық гипертензия емінен 4 есе және бронх демікпесі емінен 3 есе қымбат екені анықталған [9]. Дамыған елдерде ӨСОА-на байланысты тыныс алу жүйесінің ауруларынан жалпы экономикалық шығыннан өкпе рагінен кейін екінші орынды және тікелей шығыннан бронх демікпесінен 1,9 есе артық шығынданып бірінші орынды алады. ӨСОА-на бір науқасқа кеткен экономикалық шығын бронх демікпесіне кеткен шығыннан 3 есе артық. Көптеген мәліметтерде ӨСОА –ның тікелей медициналық шығындардың 80% стационарлық көмекке, ал 20% амбулаторлық көмекке кетеді екен. Соның ішінде шығындардың 73% - ауыр ағымды науқастардың 10%-на жұмсалады. Ең үлкен экономикалық ауыртпалық ӨСОА-ның өршуін емдеуге түседі [10].

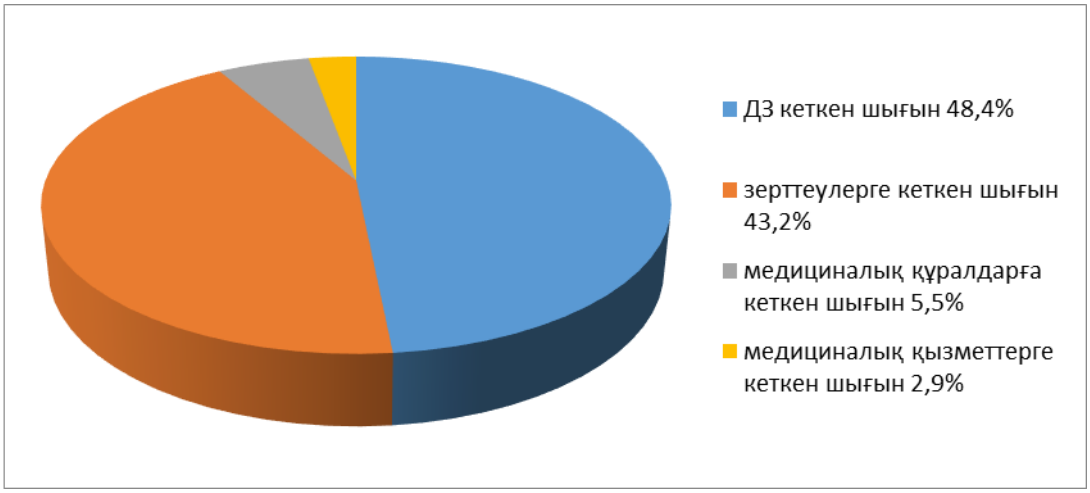
Қазақстанда соңғы 10 жылдықта ӨСОА саны 2 есе өсіп, 100 мың тұрғынға шаққанда 320-дан аса науқасты құрады [16]. ҚР ДСМ-нің басты пульмонологы м.ғ.д., профессор И.Ю.Мукатованың мәліметі бойынша Қазақстанда тек қана 2015 жылы диагностикаланбаған науқастарды қоспағанда 68000 науқас тіркелген.

**Зерттеу мақсаты мен зерттеу әдістері.** Амбулаторлық жағдайда ӨСОА-ның өршуі кезіндегі емнің фармакоэкономикалық тиімділігін ABC/VEN – анализі арқылы талдау. Зерттеу жұмысы Шымкент қаласының тіркелген тұрғындар саны жағынан ең үлкен емхананың бірі (тұрғындарды тіркеу регистрінде – 58504) №5 Қалалық емханада жүргізілді. Емханаға ӨСОА-ның өршуі кезінде 2019 жылдың қаңтар айы мен 2020 жылдың қыркүйек айы аралығында емге келген науқастардың кездейсоқ 143 амбулаторлық карталары алынды.

ABC-анализі ең шығындық дәрілік затты анықтау мақсатында қолданылады. Мұндағы А тобындағы дәрілік заттарға қаржының 80%-ы жұмсалады. В тобының дәрілеріне 15%-ы, ал С тобының дәрілеріне 5%-ы жұмсалады. VEN – анализі бұл белгілі бір патологияда ДЗ дұрыс қолданылғанын анықтауға көмектесетін клинико-экономикалық анализдің элементі болып табылады. Бұл әдісте әрбір ДЗ-қа «V – өмірлік маңызды, E – маңызы бар, бірақ абсолютті емес, N – маңыздылығына күмән тудырады» деген маңыздылық индексі белгіленеді. Топқа бөлу барысында дәлелді медицина мәліметтеріне сүйенеді [12].

**Зерттеу нәтижелері**: ӨСОА бар науқастарды жүргізу барысында тікелей шығындарды есептегенде дәрілік заттың құны, қолданылған шприцтер, көктамыр ішілік инъекцияға арналған системалар, лабораториялық және инструментальді текеру әдістерінің құны ескерілді. Тікелей шығындардың қосындысы 1 адамға 13296,2±1291,6 тг құрады, оның ішінде ДЗ кеткен шығын 6438,7±625,1тг (48,4%), зерттеулерге кеткен шығын 5742,7±557,9тг (43,2%), медициналық құралдарға кеткен шығын 735,3±71,04тг (5,5%), медициналық қызметтерге кеткен шығын 379,5±37,5тг (2,9%) құрады. (1-сурет).

ABC - анализде ДЗ-тардың қолданылуы бойынша топтастырылды. Күндізгі стационарда қолданылған дәрі дәрмектердің 208 саудалық атауы және 155 халықаралық атауы кірді. А-тобына барлық шығынның 79,9% құрайтын дәрілер кірді. Бұл топқа 17 ДЗ (тізімдегі барлық ДЗ-тың 10,9%) кірді. Оның ішінде 15 ДЗ-ы ӨСОА-ның базисті еміне тиесілі. Сонымен бірге жіктеу әдісінің нәтижесінде А тобына фармакотерапия процесінде көп мөлшерде тұтынылған құны төмен дәрілермен қоса аз ғана науқастарға тағайындалған құны жоғары дәрілер де кірді. Шығындардың ең көп үлесі (12,3%) тиотропий бромидіне тиесілі болды. екінші орында цефазолиндерге (11,5%), ал үшінші форматеролдың ипратропия бромидімен біріктірілген комбинациясына (10,85) тиесілі болды.




1 – сурет. Амбулаторлық жағдайда ӨСОА-ның өршу кезіндегі науқасты жүргізудегі кеткен тікелей шығынның құрылымы.

«С» тобына барлық шығындардың 5%-нан аспайтын, дәрілердің 105 (оның ішінде 11 ӨСОА-ның базисті емінде қолданылатын немесе өршу сатысын басатын дәрілерге жатады) түрі кірді. Бұл емде қолданылған барлық ДЗ-тардың 68%-ын құрады. Қалған 33 ДЗ орташа шығынды құрап, «В» тобына тиесілі болды. Бұл емде қолданылған барлық ДЗ-тардың 21,1%-ын құрады.

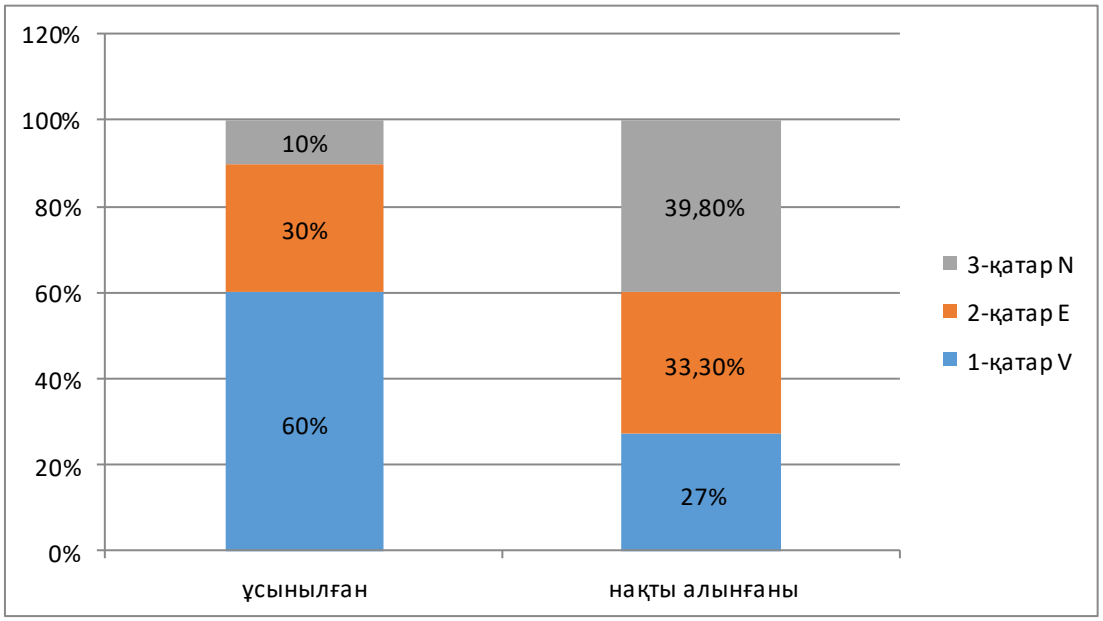
Жалпы алғанда ең жиі қолданылған дәрі – формотеролдың ипртропия бромидімен біріктірілген комбинациясы (100% науқаста қолданылған), екінші орында – дексаметазон (63,3% науқаста қолданылған), үшінші орында – амброксол (56,7%), әрі қарай – тиотропия бромиді, натрия хлориді, салметерол мен флутиказон пропионатымен біріктірілген комбинациясы, ацетилцистеин, будесонид,клавулон қышқылымен амоксициллин. Қалған дәрілер науқастардың 20% -нан кем қолданылған. А, В және С топтардан алынған пайыздық нәтижелер ұсынылған шамаларға толықтай сәйкес келді (1-кесте).

1- Кесте. А, В, С топтары арасындағы ұсынылған және алынған мәндердің пайыздық қатынасы.

| Топтар | Алынған мән, % | Ұсынылған мән, % |
|---|---|---|
| А | 10,9 | 10-20 |
| В | 21,1 | 20-30 |
| С | 68,0 | 50-70 |

Келесі кезеңде ДЗ-тардың қолданылу қажеттілігіне байланысты VEN – анализі жасалынды. V-тобына өмірлік маңызы бар, 2016 жылғы ҚР клиникалық хаттамаға сәйкес ӨСОА-ның базисті емінде, өршуінде және ремиссия кезінде қолданылатын дәрілер кірді. Бұл топқа 42 ДЗ кіріп, 26,9% құрады. Е тобына (қажетті ДЗ) қосымша ауруларды емдеуге арналған 52 түрлі ДЗ-тар кіріп, 33,3% құрады. N – тобына (симптомдарын жоятын тиімділігі дәлелденбеген екіншілік ДЗ) 62 түрлі ДЗ кіріп, барлық тағайындалған дәрілердің 39,8% құрады.

V, Е, N топтарының арақатынасы – ұсынылған және анализ нәтижелерінен алынған мәліметтер 2- суретте көрсетілген. Бұл диаграммада нақты алынған мән мен ұсынылған мән арасында айқын сәйкессіздік көрініп тұр. V-тобында алынған мән ұсынылған мәннен 2 есе кем, ал Е және N тобы пайыздық өсіп, сәйкесінше сандық құрамда артқан.




2-сурет. V, Е, N топтарының арақатынасы – ұсынылған және анализ нәтижелерінен алынған мәліметтер, %

Әрі қарай ABC/VEN – анализдерінің нәтижелерінен жиынтық анализ жүргізілді (2-кесте). Ең көп шығынды А тобындағы ДЗ-тардың ішінде екіншілік дәрілер (N-тобы)үлесі жоқ, ал В тобында бұл дәрілер 4,5% құрайды. Қалыпты жағдайда екіншілік дәрілер А және В тобында мүлдем болмау керек. В тобында V (өмірлік маңызы бар ДЗ-тар) топтың дәрілері ұсынылған мәннен аз болса да кездесті. С тобында N тобының дәрілері басым болды, ал V тобы 3 есе кем екенін көрсетті.

2- Кесте. ABC/VEN – анализдерінің нәтижелерінен құрылған жиынтық

| | А | В | С | Барлығы |
|---|---|---|---|---|
| V | 9,6 (15) | 9 (20) | 9 (30) | 26,9 (>60) |
| Е | 1,3 (5) | 7,1 (10) | 25,6 (10) | 33,3 (>30) |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| N | 0 (-) | 4,5 (-) | 33,3 (10) | 39,8 (<10) |
| ДЗ топтарының қаржылық шығын көлемі | 79,9 | 15,1 | 5,0 | 100 |
| ДЗ-тарды топтарға бөлу | 10,9 (20) | 21,1 (30) | 68 (50) | 100 |

**Қорытынды:** ӨСОА-ның өршуіне науқастардың уй жағдайында базисті емді дұрыс қолданбауы (ингаляция техникасын дұрыс жүргізбеу секілді), қосымша инфекциялардың қосылуы, дәрігерлермен өз уақытында дұрыс ДЗ-тарды тағайындалмауы себеп болып табылады. ӨСОА еміндегі АВС анализі дәрілердің пайыздық қатынасы ұсынылған мәнге сәйкес келеді. Ал VEN-анализі керісінше, қолданыста өмірлік маңызы бар ДЗ-тардың саны кеміп, екіншілік дәрілер басым кездесті. Қаржылық шығынның көп бөлігі ӨСОА-ның өршуін емдеуге екіншілік ДЗ-тарға жұмсалатыны анықталды. Тиімділігі дәлелденбеген ДЗ-тарды қысқартып, өмірлік маңызы бар дәрілерге қаржыны жұмсау арқылы ұтымды емді қолдану, ӨСОА-ның амбулаторлық емнің сауаттылығын әрі тиімділігін арттырады.

**Әдебиеттер**


1. World Health Organization Burden of CUPD. – Geneva: World Health Organization. – 2014
2. Mathers C.D., Loncar D. Projection of global mortality and of disease from 2002 to 2030 // PLoS Med. – 2006. – Vol. 3 (11). – P.442
3. Diaz-Guzman E., Mannino D.M. Epidemiology and prevalence of chronic obstructive pulmonary disease // Clin Chest Med. – 2014. Vol. 35 (1). P. 7-16
4. Mannino D.M., Homa D.M., Akinbami L.J., Ford E.S., Redd S.C. Chronic obstructive pulmonary disease surveillance. United states, 1971-2000 // MMWR Surveillance Summaries. – 2002. – Vol. 51 (SS06). – P. 1-16
5. NICE. Chronic obstructive pulmonary disease: costing report; 2011. http://www.nice.org.uk/guidance/cg101/resources/cg101-chronic-obsructive-pulmonary-disease-update-costing-report2. Accessed September 1, 2016.
6. Eisner M.D., Anthonisen N., Coultas D., Kuenzli N., Perez-Padilla R., Postma D., Romieu I., Silverman E.K., Balmes J.R. Committee onnonsmoking COPD, environmental and occupational health assembly. An official American Thoracic Society public policy statement: novel risk factors and the global burden of chronic obstructive pulmonary disease // Am. J. Respir. Crit. Care Med.- 2011. – Vol. 182. – P. 693-718
7. Lopez-Campos J.L., Tan W., Soriano J.B. Global Burden of COPD // Respirology. – 2016. – Vol. 21 (1). – P. 14-23
8. Vos T., Flaxman A.D., Naghavi M., Lozano R., Michaud C., Ezzati M., Shibuya K., Salomon J.A., Abdalla S., Aboyans V. et al. Years lived with disability (YLDs) for 1160 sequelae of 289 diseases and inju-ries 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease study 2010// Lancet. -2012. – Vol.380. – p. 2163-2196
9. Bust A.S., Vollmer W.M. Sullivan S.D., Weiss K.B., Lee T.A., Menezes A.M., Crapo R.O., Jensen R.L., Burney P.G. The Burden of Obstructive Lung Disease initiative (BOLD): rationale and design // COPD. – 2005. Vol/ 2. – P. 277-283
10. Крысанов И.С. Анализ стоимости хронической обструктивной болезни легких в Российской Федерации // Качественная клиническая практика. – 2014. - №2. – С.51-56
11. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease, 2019
12. Нургожин Т.С., Ведерникова О.О., Кучаева А.В. и др. К вопросу об использовании АВС и VEN анализов в научных исследованиях и практическом здравоохранении. Клиническая фармакология и терапия. 2004; 5; – С. 27-29.


**Резюме**

**Фармакоэкономический анализ лечения хронической обструктивной болезни легких в амбулаторных условиях**


**Орманов Намазбай Жаппарұлы[1], Дауренбекова Шынар Мухтаровна[2]**

[1]- Южно-Казахстанская Медицинская Академия, кафедра фармакология, фармакотерапия и клиническая фармакология, д.м.н., профессор,

[2] - Южно-Казахстанская Медицинская Академия, кафедра фармакология, фармакотерапия и клиническая фармакология, магистрант, г. Шымкент, e-mail: shynarus@mail.ru



Хроническая обструктивная болезнь легких в настоящее время является одной из основных проблем здравоохранения. Оценка лечения ХОБЛ с помощью АВС/VEN-анализа определяет рациональность лечения. Применение рационального лечения путем сокращения ЛС с недоказанной эффективностью и расходования средств на жизненно важные препараты повышает грамотность и эффективность амбулаторного лечения ХОБЛ.



**Ключевые слова:** Хроническая обструктивная болезнь легких, ХОБЛ, фармакоэкономика, АВС/VEN-анализ, затраты.


**Summary**

**Pharmacoeconomic analysis of the treatment of chronic obstructive pulmonary disease in outpatient settings**


Ormanov Namazbay Zhapparuly[1], Daurenbekova Shynar Mukhtarovna[2]

1-South Kazakhstan Medical Academy, Department of pharmacology, pharmacotherapy and clinical pharmacology, DM, Professor,

2-South Kazakhstan Medical Academy, Department of pharmacology, pharmacotherapy and clinical pharmacology, master's degree, Shymkent, e-mail: shynarus@mail.ru

Chronic obstructive pulmonary disease is currently a major public health problem. Evaluation of COPD treatment using ABC / VEN analysis determines the rationality of treatment. The use of rational treatment by reducing drugs with unproven effectiveness and spending money on vital drugs increases the literacy and effectiveness of outpatient treatment of COPD.

**Key words:** Chronic obstructive pulmonary disease, COPD, pharmacoeconomics, ABC / VEN analysis, costs.

## С О Д Е Р Ж А Н И Е


| | |
|---|---|
| **Секция «ИННОВАЦИИ В МЕДИЦИНЕ: ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ»** | |
| Кулбаева С.Н., Тлеужан Р.Т., Шоңбаева Н.Д., Жанықұлова Г.М., Байларова А.Ж., Нурматова Н.Р., Резидентура<br>ЖЕДЕЛ ХОРИОАМНИОНИТ: АНЫҚТАМАСЫ, ПАТОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ ЖӘНЕ КЛИНИКАЛЫҚ МАҢЫЗЫ | 3 |
| Кулбаева С.Н., Тлеужан Р.Т., Шоңбаева Н.Д., Жанықұлова Г.М., Байларова А.Ж., Нурматова Н.Р., Резидентура<br>ЖЕДЕЛ ХОРИОАМНИОНИТ: АНЫҚТАМАСЫ, ПАТОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ ЖӘНЕ КЛИНИКАЛЫҚ МАҢЫЗЫ | 6 |
| Юсупова Ш.И., Гусеинов Н.О., Маукенов А.О., Альмухамбетова Э. Ф., Альмухамбетов М.К.<br>ДИСТАНЦИОННЫЙ АНАЛИЗ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММ В УСЛОВИЯХ ГОРОДСКОЙ СТАНЦИИ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ | 9 |
| Бегмуратова Ю.З., Әзімбаева М.Қ., Нұрбекова Р.Ә.<br>БАЛАЛАРДА ЖҮРЕК ӨТКІЗГІШТІГІ МЕН ЫРҒАҒЫНЫҢ БҰЗЫЛЫСТАРЫНЫҢ АСҚЫНУЛАРЫНЫҢ АЛДЫН АЛУ | 10 |
| И. Тулеев, А.А. Алдешов, У.А. Муканова, А.З. Сатханбаев, М.С. Ермаханбетова, И.А.Аннаоразов, Д. Ауезханқызы<br>ГИПЕРБАРИЯЛЫҚ ОКСИГЕНАЦИЯ ЖӘНЕ COVID – 19 ИНФЕКЦИЯСЫ: СЫНАҚТАН ӨТКЕН ӘДІСКЕ АЛҒАШҚЫ КӨЗҚАРАС | 11 |
| Асарбаева Д.К., Асарбаев А.А.<br>КАК НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА ОТРАЖАЮТСЯ БИОПОЛЕ И ЭЛЕМЕНТАРНЫЕ ЧАСТИЦЫ | 13 |
| **Секция «ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ»** | |
| КАЩЕНКО О. А., ДЕНИСЕНКО О.В., ШАНДРА А.А.<br>ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ СУДОРОЖНОГО СИНДРОМА, ВЫЗВАННОГО ТОКОМ | 16 |

| | |
|---|---|
| НИЗКОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ У МЫШЕЙ С ХИМИЧЕСКИ-ВЫЗВАННЫМ КИНДЛИНГОМ | |
| ALMAKHMATOVA A.A., KHALIMOVA Z. YU.<br>CLINICAL AND DIAGNOSTIC VALUE OF THE QUESTIONNAIRE FOR DETERMINING TESTOSTERONE DEFICIENCY IN WOMEN OF FERTILE AGE | 17 |
| БОСЕНКО А.Б., БОСЕНКО И.В.<br>КОРОНАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ(COVID-19) У ДЕТЕЙ | 18 |
| ЭЛМАМАТОВ О.Н., ЗИЯДУЛЛАЕВ Ш.Х., РАХИМОВ Н.М<br>ОПУХОЛЬ-АССОЦИИРОВАННЫЙ МАКРОФАГ КАК ФАКТОР ПРООНКОГЕНА РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ | 19 |
| ШАХАНОВА Ш.Ш., ТУРАЕВ С., РАХИМОВ Н.М.<br>АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРАКАЛЬЦИМИИ У БОЛЬНЫХ С МНОЖЕСТВЕННЫМИ ОСТЕОГЕННЫМИ МЕТАСТАЗАМИ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ | 20 |
| ХОЛИКОВА А.О., АХМЕДОВА Н.А., РИЗАМУХАМЕДОВА М.З.<br>КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ УРОГЕНИТАЛЬНОГО РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО РЕАКТИВНОГО АРТРИТА | 21 |
| ХОЛИКОВА А.О., АХМЕДОВА Н.А., МУХАММАДИЕВА С.М., РИЗАМУХАМЕДОВА М.З.<br>СОСТОЯНИЕ КЛУБОЧКОВОЙ ФИЛЬТРАЦИИ У БОЛЬНЫХ ПОДАГРОЙ И НЕФРОЛИТИАЗОМ | 22 |
| КОЛЕСНИКОВА М., ШЕМЕРОВСКИЙ К.А.<br>ВЛИЯНИЕ ЗАМЕДЛЕННОЙ КИШЕЧНОЙ ПРИВЫЧКИ НА СИСТЕМУ ИММУНИТЕТА | 22 |
| ТАСТАНБЕКОВА Ж.У., КАРАБЕКОВА Р.А., ХАСЕНҚЫЗЫ А., ХУЖАХМЕДОВА Р.Н.<br>ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ЖАМБАС-САН БУЫНЫНЫҢ ДИСПЛАЗИЯСЫ МЕН ОРАУДЫҢ ҰЛТТЫҚ ДӘСТҮРІНЕ ШОЛУ | 24 |
| ЖУМАНАЗАРОВ С. Б., ФАРМОНОВ А. С.<br>СРАВНИТЕЛНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ПРЕПАРАТОМ “ЭРИТРОПОЕТИН” В СОЧЕТАНИИ ПРЕПАРАТАМИ ЖЕЛЕЗА У БОЛНЫХ ХБП III-IV СТАДИЙ ПРИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ И НЕДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИИ | 27 |
| КУЛДАШОВ А.Ш., ТАШПУЛАТОВА Ф.К.<br>ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА МОЗГОВЫХ ОБОЛОЧЕК У ВИЧ ИНФИЦИРОВАННЫХ ЛИЦ | 28 |
| СЕЙДИГАППАРОВА А. Е., ИДРИСОВА М.Б., НУФТИЕВА А.И.<br>РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ЖИТЕЛЕЙ ПРИГОРОДНЫХ РАЙОНОВ Г.АЛМАТЫ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ. | 29 |
| КЫДЫРМАН А.Н., ЕНСЕЕВА Ж.Т., ИСАЕВА К.К.<br>ТИОТРИАЗОЛИН В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ КАРДИОВАСКУЛЯРНОЙ ПАТОЛОГИИ В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ | 29 |
| ХУДАЙБЕРГЕНОВА А.Ш., ТАШПУЛАТОВА Ф.К.<br>ПЕРЕНОСИМОСТЬ ХИМИОТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ДЕТЕЙ ТУБЕРКУЛ.ЕЗОМ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ | 31 |
| ХАЛИКОВ А.С., ТУЛЕМЕТОВ С.К.<br>СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТИМУСА ПРИ СПЛЕНЭКТОМИИ | 32 |
| ФАТТАХОВ Р.А., ТАШПУЛАТОВА Ф.К.<br>КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ НА ФОНЕ ТАБАКОКУРЕНИЯ | 33 |
| AMIN MOHAMED M.M., L.V. PLOYAKOVA<br>THE MORPHOLOGICAL ALTERATION OF THE SALIVA DURING GINGIVITIS | 34 |
| ЖАББОРОВ А.У., ТУЛЕМЕТОВ С.К.<br>ВЛИЯНИЕ ЮВЕНИЛЬНОГО ГИПОТИРЕОЗА НА СПЕРМАТОГЕННУЮ ФУНКЦИЮ У КРЫС | 35 |
| АДЕНОВА А.Н., АБЛАТАЕВА Р.Б.<br>ВЛИЯНИЕ COVID-19 НА РАБОТУ ХИРУРГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ | 36 |
| АРАЛБАЕВА Д.Е., САХМЕТОВА К.Г., МАДЕЛХАНҚЫЗЫ З., ТАГИЕВА Т.А.<br>ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ВНЕМАТОЧНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ ПОСЛЕ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ОПЛОДОТВОРЕНИЯ | 37 |
| АСАН Н. М., КОЛЕБАЕВА Г.Т.<br>ТЫШҚАНДАРДЫ ҚАТТЫ МЕТАЛЛ ШАҢДАРЫМЕН УЛАНДЫРА ОТЫРЫП, ТЫНЫС АЛУ ЖОЛДАРЫНДАҒЫ ӨЗГЕРІСТЕРГЕ ЗЕРТТЕУ ЖҮРГІЗУ | 38 |
| SANGEETA S., ABLATAYEVA R.B.<br>LAPAROSCOPIC APPENDECTOMY | 40 |
| ИБРАГИМОВА С.И., НУСКАБАЕВА Г.О. | 41 |

| | |
|---|---|
| МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ДЕФЕКТЫ ПРИ ПРЕДИАБЕТЕ | |
| МАДЕЛХАНҚЫЗЫ З., САХМЕТОВА К.Ғ., АРАЛБАЕВА Д.Е., ТАГИЕВА Т.А.<br>РОЛЬ БАКТЕРИАЛЬНОГО ВАГИНОЗА В СТРУКТУРЕ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ | 42 |
| МИРЗАТИЛЛАЕВ Х.У., ИРИСБАЕВ Б.А.,ТАШМЕТОВ Д.Ш., МУСАЕВ Ж.М.,БУРАБАЕВ А.А.<br>АНАЛИЗ ОСЛОЖНЕНИЙ, ПРИВОДЯЩИЕ К ТЯЖЕЛЫМ РАССТРОЙСТВАМ И ЛЕТАЛЬНОМУ ИСХОДУ ПРИ COVID-19 | 43 |
| ТУРАЕВ С, РАХИМОВ Н.М., ОРТИКОВА Х.У., АБДУРАХМОНОВ Ж.А.<br>VEGF ПРИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОМ АСЦИТЕ ЭПИТЕЛИАЛЬНОГО РАКА ЯИЧНИКА | 45 |
| ТУРАР М. Е., Кулебаева Э.К.<br>ЭТНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ОСНОВНЫХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ФАКТОРОВ РИСКА СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА АЛМАТЫ | 45 |
| ФАТХИ Р. А., СЕЙДИНОВ Ш.М.<br>ПИТАНИЕ КАК ФАКТОР РИСКА ПРИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ | 47 |
| РЫСБЕКОВ М.М., КУЛАКЕЕВ О.К.,АРЫБЖАНОВ Д.Т., АБДУРАХМАНОВ Б.А., ЮСУПОВ А.М., ЯКУБОВА М.Б.<br>СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ АДЪЮВАНТНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ В КОМБИНИРОВАННОМ ЛЕЧЕНИИ РАКА ЯИЧНИКОВ | 48 |
| СУЛТАНОВ К.У., СЕРГАЗИН Ж.Р., АБДУРАХМАНОВ Б.А.<br>ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНАЯ РЕФЛЮКСНАЯ БОЛЕЗНЬ: ОПРЕДЕЛЕНИЕ, ХИРУРГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОВРЕМЕННОЙ ПРОБЛЕМЫ | 50 |
| М.М. РЫСБЕКОВ, Б.А. АБДУРАХМАНОВ, З.К. АВИЗОВА<br>ФАКТОРЫ, ПРЕПЯТСТВУЮЩИЕ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ РАКА ЛЕГКОГО | 52 |
| КАДЫРБЕКОВА Д.Б., АБДУРАХМАНОВ Б.А., КАДЫРБЕКОВ Б.И.<br>ЭНДОСКОПИЧЕСКОЕ РЕТРОГРАДНОЕ СТЕНТИРОВАНИЕ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ ПРИ ОПУХОЛЕВОМ СТЕНОЗЕ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ | 53 |
| РЫСБЕКОВ М.М., СУЛТАНОВ Е.Е., КУЛАКЕЕВ О.К., АБДУРАХМАНОВ Б.А., АРЫБЖАНОВ Д.Т., ТУЛЕМИСОВ К.Ж., БАЙМЕДЕТОВ Р.Е.<br>ЭФФЕКТИВНОСТЬ МИНИМАЛЬНО ИНВАЗИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ В ЛЕЧЕНИИ ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ | 55 |
| АЛИМХАНОВА Ш.П., УСМАНОВ М. А.<br>ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРИПРОТЕЗНОГО ПЕРЕЛОМА БЕДРЕННОЙ КОСТИ В ОТДЕЛЕНИИ ПОЛИТРАВМЫ ГОРОДСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ №1 Г. ШЫМКЕНТА | 57 |
| ЖУНИСОВ Р.А., УСМАНОВ М. А.<br>ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ «НЕСРАСТАЮЩЕГОСЯ»ОСКОЛЬЧАТОГОПОДВЕРТЕЛЬНОГО ПЕРЕЛОМА БЕДРЕННОЙ КОСТИ В ОРТОПЕДИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ ОБЛАСТНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ ТУРКЕСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ | 59 |
| ИНАТУЛЛАЕВ З.З.<br>ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ПОВТОРНОГО ПЕРЕЛОМА БЕДРЕННОЙ КОСТИ В ОРТОПЕДИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ ГОРОДСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ №1 Г.ШЫМКЕНТ | 61 |
| ИСМАТОЛЛА М. И.<br>БІЛЕК СҮЙЕКТЕРІНІҢ СЫНЫҚТАРЫНАН КЕЙІНГІ ПАЙДА БОЛҒАН «ЖАЛҒАН БУЫНДАРДЫ» ЕМДЕУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ | 62 |
| ПАТЕН С.С., УСМАНОВ М. А.<br>ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ «ФРАГМЕНТАРНОГО» ПЕРЕЛОМА ВЕРХНЕЙ, СРЕДНЕЙ И НИЖНЕЙ ТРЕТИ ПРАВОЙ БЕДРЕННОЙ КОСТИ СО СМЕЩЕНИЕМВ ОРТОПЕДИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ ОБЛАСТНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ | 63 |
| ТАУБАЕВ Е.Р., КУРМАНКУЛОВ И.С.<br>ЖЕДЕЛ ІРІНДІ МАСТОИДИТТІҢ РЕТРОСПЕКТИВТІ ЗЕРТТЕУ НӘТИЖЕЛЕРІ (2019-2020) | 65 |
| ТАШБАЕВ А.Ф., УСМАНОВ М. А.<br>ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНИ МОРТОНА»: КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА, КОНСЕРВАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ. | 67 |
| ХАЙТКУЛОВ Н.Б., УСМАНОВ М. А.<br>ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТОВ ГИАЛУРОНОВОЙ КИСЛОТЫ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ДЕФОРМИРУЮЩЕГО АРТРОЗА КОЛЕННЫХ СУСТАВОВ В ТРАВМАТОЛОГО-ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ | 68 |
| ЫДЫРЫС Д.Ы., УСМАНОВ М. А.<br>ВАРИАНТ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ В АМБУЛАТОРНО – ПОЛИКЛИНИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ | 69 |
| | |

| | |
|---|---|
| **СЕКЦИЯ «ПЕРСПЕКТИВЫ И РАЗВИТИЕ СТОМАТОЛОГИИ В XXI ВЕКЕ»**<br><br>Essirkep K.M., Nurhodzhaeva H.A.<br>INNOVATIVE TREATMENT METHODS FOR PERIODONTITIS | 71 |
| Дадабаева Мухлиса Улугбековна, Пулатов Бехзод Хикматиллаевич, Рахманова Мафтуна Дилшод кизи, Курбонов Бобур Баходирович,<br>СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ МОНИТОРИНГА ОСТЕОИНТЕГРАЦИИ | 72 |
| Дадабаева Мухлиса Улугбековна, Пулатов Бехзод Хикматиллаевич, Рахманова Мафтуна Дилшод кизи, Курбонов Бобур Баходирович,<br>СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ МОНИТОРИНГА ОСТЕОИНТЕГРАЦИИ | 76 |
| Жилкибаева Ж.Б., Алдабергенова Т.К. , Шерункова Е.М.,<br>Пшембаева Р.К.,<br>ОСОБЕННОСТИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПАЦИЕНТОВ СО СНИЖЕННЫМ ПРИКУСОМ К РАЦИОНАЛЬНОМУ ПРОТЕЗИРОВАНИЮ. | 80 |
| Умирзак А.А., Миралеева А.И.,<br>ИЗУЧЕНИЕ ЭМПАТИИ У СТУДЕНТОВ- СТОМАТОЛОГОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ОПРОСНИКА «ИНДЕКС МЕЖЛИЧНОСТНОЙ РЕАКТИВНОСТИ» | 81 |
| Шукпаров А.Б., Ширынбек И.,<br>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА. ПРАВИЛЬНАЯ ЭРГОНОМИКА - ПРОФИЛАКТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ | 83 |
| Хайдаров А.М., Меликузиев Т.Ш.,<br>ВЛИЯНИЕ ПРОБИОТИКОВ НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ И ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕТЕЙ | 87 |
| **Секция «ПРИРОДНЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ»**<br>Серебряная Ф.К.<br>РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКОЛОГО-БОТАНИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ПЕРСПЕКТИВНЫХ РЕСУРСНЫХ ВИДОВ ФЛОРЫ СЕВЕРНОГО КАВКАЗА | 88 |
| Marjan Talebi, Mohammadmehdi Zarshenas, Mahmmodreza Moein<br>Evaluation of possible antioxidant activities of Rose traditional tablet "(*Qurs-e-Vard*)" a selected Traditional Persian Medicine (TPM) formulation via various procedures | 89 |
| Горбатюк Т. М., Ильина Т. В., Ковалева А. М.<br>Исследование химического состава растительного сбора для лечения фарингита | 92 |
| *Анпилогова Ю.С., Дроздова И.Л., Трембаля Я.С.*<br>АНАЛИЗ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВИДОВ СЕМЕЙСТВА PRIMULACEAE ФЛОРЫ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ | 93 |
| *Анпилогова Ю.С., Дроздова И.Л., Трембаля Я.С.*<br>ПРЕДСТАВИТЕЛИ СЕМЕЙСТВА ПЕРВОЦВЕТНЫЕ ФЛОРЫ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ, НУЖДАЮЩИЕСЯ В ОХРАНЕ | 94 |
| *Шатунова С.В., Семенова Е.Ф., Цокало И.Е.*<br>МАКРОСКОПИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СЕМЯН КАТРАНА *CRAMBE* L. | 96 |
| *Румянцева С.О., Божко Т.В., Иванова В.А., Павлюченко Д.А., Мироненко Д.А., Белухин С.П., Семенова Е.Ф.*<br>МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЛИСТЬЕВ И ПЛОДОВ ВИНОГРАДА, КУЛЬТИВИРУЕМОГО В КРЫМУ | 97 |
| *Сотволдиев Д.Т.,Круглов Д.С.*<br>ИНЖИР – ПЕРСПЕКТИВНОЕ ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТЕНИЕ | 99 |
| Юсупбаева А.Т., Круглов Д.С.<br>ФАРМАКОГНОСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ТРАВЫ ГАРМАЛЫ ОБЫКНОВЕННОЙ | 100 |
| *А.В.Магеррамова, Д.С. Круглов*<br>ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ АЛКАЛОИДОВ В НАДЗЕМНЫХ ОРГАНАХ ГРАНАТОВОГО ДЕРЕВА | 101 |
| *Режепов К.Ж.*<br>ИЗУЧЕНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ И<br>РАЗРАБОТКА МЕТОДИК АНАЛИЗА СУБСТАНЦИИ ПРОТИВОВИРУСНОГО ПРЕПАРАТА РН | 102 |
| *N.A. Musaeva, I.K. Azizov*<br>DETERMINATION OF THE RESIDUAL MOISTURE CONTENT OF SESAME SEEDS GROWING | 103 |

| | |
|---|---|
| IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN | |
| *Султонова М.Н., Фозилжонова М.Ш., Хатамов Х.М.*<br>ИЗУЧЕНИЯ КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МАЗИ НА ОСНОВЕ ЧЕРЕДЫ И СОЛОДКИ | 104 |
| *Алимухамедова С.А., Фозилжонова М.Ш.*<br>ИЗУЧЕНИЕ СТАБИЛЬНОСТИ И УСЛОВИЙ ХРАНЕНИЯ КАПСУЛ СУХОГО ЭКСТРАКТА ЧЕРЕДЫ | 106 |
| *Махмуд Н.С., Ізтілеу Н.С., Атымтайқызы А.*<br>ТІКЕНДІ ШАҒЫРТІКЕННІҢ (ONOPORDUM ACANTHIUM L.) БИОЛОГИЯЛЫҚ БЕЛСЕНДІ ЗАТТАРЫН АНЫҚТАУ | 107 |
| *Оңғарбай А.Ә., Есенбай А.Е. , Сапарбек С.Ж., Атымтайқызы А.*<br>КӨКШЕТАУ ӨҢІРІНДЕ ӨСЕТІН ШАШЫРАҢҚЫ ЛОМАЦИУМНЫҢ (LOMATIUM DISSECTUM) ҚҰРАМЫН ПЕРСПЕКТИВАЛЫ ӨСІМДІК РЕТІНДЕ ЗЕРТТЕУ | 108 |
| *Кожикова Г. Р., Қуантаева Ш. Г., Атымтайқызы А.*<br>САРҒЫЛТ ҚҰНДЫЗШӨПТІҢ (PULSATILLA FLAVESCENS) ШӨБІНЕН БИОЛОГИЯЛЫҚ БЕЛСЕНДІ ЗАТТАРДЫ БӨЛІП АЛУ ЖӘНЕ ЗЕРТТЕУ | 109 |
| *Лесбек А.Т., Рахым Н.Р., Атымтайқызы А.*<br>ӨСІМДІК ТӘЖ ТҮЙМЕБАСТЫҢ (SERRATULA CORONATE L.) МОРФОЛОГИЯЛЫҚ ҚҰРЫЛЫСЫНА ЖӘНЕ ЖАЛПЫ КӨРІНІСІНЕ ШОЛУ | 110 |
| *Дінмұхаммедқызы А.А., Газизова А.А., Утемисова З.Р., Атымтайқызы А.*<br>ФИТОХИМИЧЕСКИЕ ИЗУЧЕНИЕ ФЕРУЛЫ ДЖУНГАРСКОЙ (FERULA SOONGARICA L.) | 111 |
| *Муртазаева А. Н.,Момбеков С.Е.*<br>АСҚАБАҚ ДӘНДЕРІНЕН *(SEMINA CUCURBITAE)* АЛЫНҒАН ФИТОСУБСТАНЦИЯНЫҢ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ӘЗІРЛЕУ ЖӘНЕ СТАНДАРТТАУ | 112 |
| *Б.Х.Кеңесбай, Г.А.Туребекова , Қ.Н.Дауренбеков, Б.А.Асанова*<br>АДЫРАСПАН (*Peganum harmala*) ӨСІМДІГІНІҢ ХИМИЯЛЫҚ ҚҰРАМЫН ЗЕРТТЕУ | 113 |
| А.Амангелді, Алиханова Х.Б<br>ОНТҮСТІК ҚАЗАҚСТАНДА ӨСЕТІН ТҮЙЕ ЖОҢЫШҚА ӨСІМДІГІНЕ ЖАЛПЫ ШОЛУ | 115 |
| Е.В. Дюжечкина, Латипов Оруч, Алиханова Х.Б<br>БИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И ФИТОХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МЯТЫ АЗИАТСКОЙ – Mentha asiatica., ПРОИЗРАСТАЮЩЕГО В ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ | 116 |
| *Д.Б. Исабаева, Л.А.Дильдабекова*<br>ВЛИЯНИЕ ТМИНА НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА | 116 |
| *Д. Г. Шалтаева, Л.А.Дильдабекова*<br>ДЕЙСТВИЕ ПРЕПАРАТОВ С СОДЕРЖАНИЕМ КОРДИЦЕПСА НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА | 118 |
| *Atshabar S. N., Dauylbaeva Aigul*<br>NATURAL MEDICINES AND THEIR USES FUTURE | 119 |
| *Кречун А.В., Ковалев В.Н., Михайленко О.А.*<br>ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЭКСТРАКТОВ ИЗ ЛИСТЬЕВ И КОРНЕВИЩ ИРИСА ВЕНГЕРСКОГО, ПОЛУЧЕННЫХ РАЗНЫМИ РАСТВОРИТЕЛЯМИ | 120 |
| Ибрагимов Т.С., Орынбасарова К.К., Жумабаева Ж.Ж., Сұлтан П.Ж., Даулетбаева С.С.<br>ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫ АУМАҒЫНДА ӨСЕТІН САСЫР ТУЫСЫ ТҮРЛЕРІНІҢ ФИТОЦЕНОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ | 122 |
| **Секция «МОДЕРНИЗАЦИЯ СЕСТРИНСКОГО ДЕЛА»**<br>Исабаева Б. Ш., У.А.Ходжакулова<br>РОЛЬ ПАТРОНАЖНОЙ МЕДСЕСТРЫ В ПРИВЛЕЧЕНИИ ОТЦОВ В ВОСПИТАНИИ ДЕТЕЙ-КАК ЗАЛОГ ФОРМИРОВАНИЯ УСПЕШНОЙ ЛИЧНОСТИ | 126 |
| Смагина Е.Н., Ходжакулова У.А.<br>РОЛЬ ПАТРОНАЖНОЙ МЕДСЕСТРЫ В №3 ГОРОДСКОЙ ПОЛИКЛИНИКИ. | 127 |
| **Секция «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФАРМАКОЛОГИИ, ФАРМАКОТЕРАПИИ И КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАКОЛОГИИ»**<br>Ахмадиева К.Е., Пернебекова Р.К., Орманов Н.Ж., Кенесова К.Ж., Асан А.А.<br>СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕТОДОВ ТЕРАПИИ ПРИ ИНТОКСИКАЦИИ ИЗАДРИНОМ | 128 |
| Орманов Н.Ж., Дауренбекова Ш.М. | 130 |

| | |
|---|---|
| АМБУЛАТОРЛЫ ЖАҒДАЙДА ӨКПЕНІҢ СОЗЫЛМАЛЫ ОБСТРУКТИВТІ АУРУЫ ЕМІНІҢ ФАРМАКОЭКОНОМИКАЛЫҚ ТАЛДАУЫ | |