



SOUTH KAZAKHSTAN
**MEDICAL
ACADEMY**



«ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН МЕДИЦИНА АКАДЕМИЯСЫ»

ХАБАРШЫСЫ

«ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ»

ВЕСТНИК

OF THE SOUTH-KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY

VESTNIK

№1(95), 2022

ТОМ 2

РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛ

РЕСПУБЛИКАНСКИЙ
НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

REPUBLICAN
SCIENTIFIC JOURNAL

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
серийных 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,
raihaan_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
Казахстана

Редакционная коллегия:

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

Сисабеков. К.Е., доктор мед. наук, профессор

Шертаева К.Д., доктор фарм.наук, профессор

Редакционный совет:

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



**ЖАС ҒАЛЫМДАР МЕН СТУДЕНТТЕРДІҢ І ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҒЫЛЫМИ
КОНФЕРЕНЦИЯСЫ "ЕРЕСЕКТЕР МЕН БАЛАЛАРДАҒЫ КОРОНАВИРУСТЫҢ
ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ. ВАКЦИНАЦИЯ"**

2022 жылғы 29 Сәуір, Шымкент, Қазақстан Республикасы
(онлайн формат, ZOOM платформасы)

**I МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ И
СТУДЕНТОВ «ОСОБЕННОСТИ КОРОНАВИРУСА У ВЗРОСЛЫХ И ДЕТЕЙ.
ВАКЦИНАЦИЯ»**

29 апреля 2022 года, Шымкент, Республика Казахстан
(онлайн формат, платформа Zoom)

**I INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE OF YOUNG SCIENTISTS AND STUDENTS
“FEATURES OF CORONAVIRUS IN ADULTS AND CHILDREN. VACCINATION”**

April 29, 2022, Shymkent, Republic of Kazakhstan
(online, Zoom platform)

Ұйымдастырушы комитет: «Микробиология, вирусология и иммунология» кафедрасы,
Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы
(м.ғ.д., профессор **Сейтханова Бибигүл Төлегенқызы**)
Оргкомитет: кафедра «Микробиология, вирусология и иммунология»
Южно-Казахстанская медицинская академия
(д.м.н., профессор **Сейтханова Бибігүл Төлегенқызы**)
Organization committee: Department “Microbiology, Virology and immunology”
South Kazakhstan Medical Academy
(d.m.s., professor **Seitkhanova Bibigul Tulegenovna**)

Жұбанияз Г.М., Уразаева А.Б., Аманшиева А.А.

Магистрант «Медико-профилактикалық іс» 1 курс; м.ғ.м., эпидемиология кафедрасының аға оқытушысы; МВА магистры, эпидемиология кафедрасының оқытушысы, Ақтөбе қ., Қазақстан Республикасы, g.zhubanyaz@mail.ru

Ғылыми жетекшісі: К.Ш.Тусупкалиева, м.ғ.к., эпидемиология кафедрасының доценті, Ақтөбе қ., Қазақстан Республикасы, kymbat1968@mail.ru

АҚТӨБЕ ҚАЛАСЫ ТҰРҒЫНДАРЫНЫҢ COVID – 19 ИНФЕКЦИЯСЫНА ҚАРСЫ ЕКПЕ ЖҰМЫСТАРЫНЫҢ ТИІМДІЛІГІН ТАЛДАУ

Коронавирустық инфекция (COVID-19) алғаш рет Қытайдың Хубэй провинциясы-ның Ухань қаласында эпидемиялық індет кезінде анықталды [1]. 2020 жылғы 30 қаңтарда ДДҰ COVID - 19 індетін Денсаулық сақтау саласындағы төтенше жағдай деп жариялады, ал 2020 жылғы 11 наурызда инфекцияның тез және кең таралуына байланысты – COVID- 19 пандемиясы туралы хабарлады [2,3]. Пандемияға жауап ретінде COVID-19-дан қорғауға арналған әртүрлі вакциналарды жасау үшін қабылданған жаһандық шаралар Денсаулық сақтау тарихында бұрын-соңды болмаған [4]. 2020 жылдың желтоқсанынан бастап вакциналарды шығару әр елде әр түрлі бөлу жоспарларына сәйкес басталды [5]. Вакцина тиімділігінің негізгі көрсеткіші вакцина арқылы басқарылатын инфекциялар санының азаюы болып табылады [6]. Қазақстан Республикасының Бас мемлекеттік санитарлық дәрігерінің 2021 жылғы 27 қаңтардағы №3 "Қазақстан Республикасының тұрғындары арасында коронавирустық инфекцияның алдын алу жөніндегі іс-шараларды одан әрі жүргізу туралы" қаулысы бойынша Қазақстан Республикасында COVID-19 инфекциясына қарсы вакцина 2021 жылғы ақпаннан басталды. Ақтөбе қаласының тұрғындарына коронавирусқа қарсы вакцина 2021 жылдың 25 ақпаннан бастап енгізіле бастады, 21 күндік аралықпен, 2 компоненті енгізілді.

Зерттеу мақсаты - Ақтөбе қаласының тұрғындарының COVID-19 инфекциясына қарсы иммунды алдын алуының тиімділігін талдау.

Зерттеу материалдары мен әдістері. Ақтөбе қаласының №3 қалалық емханасының COVID-19 инфекциясына қарсы вакцина алған тұрғындары зерттеу объектілері болып табылады (N=328). COVID-19 инфекциясына қарсы вакцинация жұмысы 2021 жылдың ақпан мен желтоқсан айларына дейін аралығындағы мерзімдері зерттелді. Сол емхананың статистикалық бөлімінен тұрғындарының «Санитарлық эпидемиологиялық талаптар» санитарлық қағидаларына 1-қосымшаға сәйкес «Профилактикалық егулер жүргізуге ерікті ақпараттандырылған келісім немесе бас тарту» картасын алдық. Зерттеушілермен жиырма төрт сұрақтан тұратын сауалнама жүргіздік. Жұмысымызға статистикалық өңдеу жүргізілді. Зерттеу дизайны: бірреттік, көлденең зерттеу.

Зерттеу нәтижелері мен талқылау. Нәтижесінде: Жасы бойынша: кіші жасы 18 жас, орташа жасы 40 жас, үлкен жасы 88 жас. Жынысы бойынша: әйелдер саны ерлер санынан жоғары, яғни әйелдер жиілігі 171 – 52,1%, ерлер жиілігі 157 – 47,8% құрады. Білімі мен кәсібі бойынша: жоғарғы білім 152 адам (45%) және жұмыс жасайтындар 190 адам (57,4%); орта білімді 126 адам (38%) және жұмыс жасамайтындар 196 адам (32%); арнаулы білімді 50 адам (15,1%), зейнеткерлер 32 адамды (10%) құрады. Созылмалы аурулары бойынша: 16% артериялық гипертензия, 4,5% жүрек қантамыр жүйесі, 3,3% қант диабеті, 2,8% басқа созылмалы аурулар, ал 73,4% созылмалы ауруы жоқ.

Екпе алғандардың 61% «СпутникV» вакцинасын, ал қалған 19,6% «Hayat-Vax», 16,6% «QazVac», 1,8% «CoronaVac» алған. Вакцинаға дейін КВИ – мен ауырғандар саны ауырмаған санынан жоғары, яғни ауырғандар 42,3%, ауырмағандар 26% құрады, ал қалған 31,7% ауырған - ауырмағанын білмейді. КВИ- мен ауырғандар птр тест (64,2%), кеуде қуысының рентгені (19,3%), анамнезбен тексеру барысында клиникалық диагноз (9,5%), қарсыдене ИФА (7%) бойынша анықталған. Екпенің әсері бойынша: шаршау 27,7%, әлсіздік 25,6%, екпе орнының ауырсынуы 17,2%, бұлшықет аурусынуы 14,5% орын алды, ал 13,8% екпе алушыда екпеден кейінгі реакция болған жоқ. Бұрын вакцинацияға жағымсыз реакциялары 89,3% адамда (293) болмаған, ал қалған 10,6% адамда (35) реакция болған. Вакцинациядан кейін денсаулығын бағалауы бойынша: денсаулығы «өте жақсы» деп 20,3%, «жақсы» деп 77%, ал 2,7% «орташа» деп жауап берді.

Вакцинаны алу себебі бойынша: 55,2% өз қалауымен, 22,2% жұмыс бабымен және 22,5% медицина қызметкердің шақыруымен вакцина алған. «Бұқаралық ақпарат құралдарында ұсынылған вакциналар мен егулер туралы жалған ақпарат әсер етуі» бойынша: 24,6% адам жалған ақпаратты қалыпты тындайды, 21% аздап тындайды, 15,2% жалған ақпарат әсер етеді, ал қалған 39%-да әсері жоқ.

Вакцинацияға тұрғындардың көз қарасы бойынша: 74,5 % оң көз қараста, 7,9% теріс көз қараста, ал қалған 16,6% адам айта алмады. Вакцинацияның нәтижесін бағалауы бойынша: 59,7% «оң» деп, 11% «теріс» деп жауап берді, 29,2% адам айта алмады. №3 қалалық емхана тұрғындары 33,5% «отандық вакцина», 20,4% «шетелдік вакцина» қолдайды, екі топтың вакциналарын 30,8% қолдайды, ал қалған 15,2% «жоқ» деп жауап берді. COVID-19 инфекциясына қарсы вакцинаға сенім білдіреді: «ия» деп 58,4%, «аздап» деп 35,4% жауап берді және 6,1% сенім білдірген жоқ. Вакцинацияның асқинуынан «кішкене қорқыныш» 39,3%, «қатты қорқыныш» 28% және де 32,6% қорқыныш жоқ деп жауап алынды.

Қорытынды. Вакцинация алғандардың жас аралығы 18-88 жас, орташа жасы – 40 жас. Зерттелушілердің 61%-ы «СпутникV» вакцинасын алғандар, ол елімізде вакцинация «СпутникV» вакцинасымен бастап салынғанымен және егілгендердің көбі алғашқы кезеңде алуымен түсіндіріледі. Вакцинация алу алғашқы уақытта өз қалауымен (55,2%) жүргізілген, бұл тұрғындардың медицина қызметкерлеріне деген сенімділігін білдіреді. Жүргізілген сауалнама нәтижелері бойынша вакцинациядан кейін денсаулығын зерттелушілер «өте жақсы» (20,3%), «жақсы» (77%) деп бағалады. Тұтынушылар 84,7% отандық, шетелдік вакциналарды қолдады. Зерттелушілер вакцинацияның нәтижесіне 58,4% сенім білдіріп, 74,5 % оң көзқараста. Жұмысымызды қорытындылай келе, жүргізілген жұмысымыз бойынша тұтынушылар вакцинациядан кейін денсаулығын жақсы бағалауы арқылы вакцинацияның тиімділігін көрумізге болады. COVID-19 инфекциясының таралуын болдырмау үшін негізгі алдын алу шарасы вакцинация болып табылады.

Әдебиеттер

1. Gu H., Xie Z., Li T., Zhang S., Lai C., Zhu P., Wang K., Han L., et al. Angiotensin-converting enzyme 2 inhibits lung injury induced by respiratory syncytial virus // *Sci Rep.* 2016. v.6. P.19840.
2. Gorbalenya A.E. Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus — The species and its viruses, a statement of the Coronavirus Study Group // *Nature Microbiology.* 2020. № 2. URL: [http:// doi: 10.1038/s41564-020-0695-z](http://doi:10.1038/s41564-020-0695-z)
3. Zhang L., Lin D., Sun X., Curth U., Drosten C., Sauerhering L., Becker S., Rox K., Hilgenfeld R. Crystal structure of SARS-CoV-2 main protease provides a basis for design of improved α -ketoamide inhibitors // *Science.* 2020. vol. 368. P.409 – 412.
4. Проект общей картины и отслеживания вакцин-кандидатов против COVID-19// Женева: Всемирная организация здравоохранения. 2021 г. <https://www.who.int/publications/m/item/draft-landscape-of-covid-19-candidate-vaccines>.
5. Бомон П. Вакцина против Covid-19: кто получит вакцину первым? // *TheGuardian.* 18 ноября 2020 г. <https://www.theguardian.com/world/2020/nov/18/covid-19-vaccine-who-are-countries-prioritising-for-first-doses>.
6. Определение влияния вакцинации вакциной на основе конъюгата *Streptococcus pneumoniae* и *Haemophilus influenzae* типа b//Женева: Всемирная организация здравоохранения. 2012 г. WHO/IVB/12 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/75835>).

Әбу Н.М., магистрант 1 курс, медико-профилактикалық іс, Алматы, Қазақстан, abu.nurgul@mail.ru
Ғылыми жетекшісі: Рыскулова А. Р., м.ғ.к., кафедра меңгерушісі, Алматы, Қазақстан, r.alma@bk.ru
Мурзанова Д. А., м.ғ.к., профессор м.а., Шымкент, Қазақстан

БАУЫР АУРУЛАРЫ МЕН КОРОНАВИРУС

Бауыр - адамның құрсақ қуысында көптеген әртүрлі физиологиялық қызметтерді атқаратын сыртқы секрецияның өмірлік маңызды безі. Бауырдың күйі жұқпалы аурулардың ағымына да, олардан туындаған қабыну процестеріне де, қалпына келтіру жылдамдығына да әсер етеді.

Созылмалы бауыр аурулары әлемде ең көп таралған аурулардың бірі болып табылады. Эпидемия жағдайында осы патологиялары бар науқастарды тиімді бақылау және емдеуді жалғастыру денсаулықты сақтау, сонымен қатар денсаулық сақтау жүктемесін азайту және зардап шеккен адамдардың жалпы санын азайту үшін ерекше маңызды. коронавирустық инфекция арқылы.

SARS-CoV-2 вирусының бауырға тікелей әсер ету механизмдері (вирустың бауыр жасушаларында белсенді репликациясына байланысты тікелей цитотоксикалық) жақсы түсінілмеген. Бетакоронавирус тектес (SARS-CoV (2002–2003) және MERS-CoV (2012)) коронавирустарын жұқтырумен байланысты бұрынғы зерттеулерде бауырдың зақымдануы жиі кездеседі және аурудың ауырлығымен байланысты болды [1,2].

Белгілі болғандай, SARS-CoV, сондай-ақ SARS-CoV-2, жүрек, бүйрек, қан тамырлары жасушаларында, әсіресе альвеолярлы эпителий жасушаларында кеңінен таралған жасушаға кіру үшін ACE2 рецепторларын пайдаланады. жүйелі зақымдануды қамтамасыз ететін бауыр, ұйқы безі, ішек эпителийі ретінде [3].

Дегенмен, бауырдың зақымдануын SARS-CoV-2 коронавирусы тікелей тудыруы мүмкін бе, ол толықтай белгісіз. Адам протеинінің атлас дерекқорындағы алдыңғы РНҚ-секвенирлеу деректері SARS-CoV бауырындағы ACE2 экспрессиясын растайды [4]. Бұл ретте ACE2 экспрессиясының төмен жиілігі тек холангиоциттерде байқалады, бірақ гепатоциттерде, Купфер жасушаларында немесе эндотелий жасушаларында байқалмайды. Сонымен қатар, SARS-CoV белгілі бір ақуыз 7a арқылы каспазаға тәуелді түрде әртүрлі органдардың (соның ішінде өкпе, бүйрек және бауыр) жасушаларында апоптозды индукциялауға қабілетті. Бұл SARS-CoV бауыр тініне тікелей әсер ету мүмкіндігін көрсетеді.

Жаңа коронавирусқа қатысты бауыр тініндегі ACE2 экспрессиясы РНҚ секвенирлеу деректері негізінде талданды. Екі тәуелсіз когортадан алынған РНҚ-секв деректеріне негізделген сау бауыр тініндегі ACE2 спецификалық экспрессиясын объективті бағалау ACE2-нің холангиоциттердегі және гепатоциттердегі спецификалық экспрессиясын анықтауға мүмкіндік берді. Нәтижелер вирустың ACE2 арқылы холангиоциттермен тікелей байланыса алатынын көрсетті, бірақ міндетті түрде гепатоциттермен емес [3]. Өт жолдарының жасушаларында ACE2 экспрессиясының деңгейі гепатоциттерге қарағанда айтарлықтай жоғары, бірақ өкпедегі 2 типті альвеолярлы жасушалардың деңгейімен салыстырылады, бұл бауырды вирустың ықтимал нысанасына айналдырады [3].

Осы деректерге сүйене отырып, COVID-19 бар емделушілерде бауырдың аномальды химиясы гепатоциттердің зақымдануынан емес, холангиоциттердің дисфункциясымен және бауырдың зақымдануына әкелетін дәрілік гепатотоксикалық және жүйелі қабыну реакциясы сияқты басқа себептермен байланысты деп болжауға болады.

RNA-Seq әдісі сонымен қатар ішінара гепатэктомиямен жедел бауыр жарақатының тінтуір үлгісінде гепатэктомиядан кейінгі әртүрлі кезеңдердегі бауыр тіндеріндегі экспрессиясымен байланысты ACE2 және транскрипция факторларының экспрессиясын талдау үшін пайдаланылды. Эксперименттік нәтижелер бауырдың жедел зақымдануында ACE2 экспрессиясының жоғарылауы гепатоциттердің компенсаторлы пролиферация- сынан туындауы мүмкін екенін көрсетті. Алайда,

әдетте, COVID-19 бар емделушілерде сілтілі фосфатаза емес, аминотрансферазалар деңгейі негізінен жоғарылайды [5].

RT-ПТР әдісімен SARS-CoV бар науқастарды аутопсиялау кезінде SARS-CoV геномы тек өкпеде ғана емес, сонымен қатар паренхималық жасушаларда, соның ішінде гепатоциттерде, әртүрлі органдардың тамыр эндотелийінде де табылды. ЖРВИ-мен ауыратын SARS-CoV пациенттеріндегі бауыр биопсиясы айқын митоздарды, ацидофильді денелерді, Купфер жасушаларын және шар тәрізді гепатоциттерді анықтады. Бұл SARS-CoV бауыр жасушаларының апоптозын тудырады және осылайша бауырдың зақымдануына ықпал етеді деп болжайды [6].

COVID-19 бар емделушілерде өлгеннен кейінгі биопсияның нәтижелері жеңіл микровезикулярлы стеатозды, орташа лобулярлық және порталдық белсенділікті көрсетті. Бұл зақым SARS-CoV-2 инфекциясынан туындауы мүмкін дегенді білдіреді, бірақ есірткінің әсерінен бауырдың зақымдалуын, сондай-ақ гипоксиялық жағдайлардың дамуын жоққа шығармайды. Бауыр аутопсиясының нәтижелеріне гепатомегалия, гепатоциттердің дегенерациясы, ошақты некроз, нейтрофильді, лимфоцитарлы және моноцитарлық инфильтрация, синусоидальды кеңею, тоқырау және микротромбоз жатады. Дегенмен, бауыр жеткіліксіздігіне әкелетін бауыр зақымдануының гистологиялық белгілері, өт жолдарының зақымдануы байқалған жоқ [7-9].

COVID-19 – иммундық жүйеге әсер ететін, ең алдымен өкпеге, сонымен қатар жүрекке, бүйрекке, ішекке, бауырға және көкбауырға әсер ететін жүйелі ауру.

SARS-CoV-2 инфекциясы кезінде пайда болатын бауырдың зақымдану механизмдері жақсы түсінілмеген.

COVID-19 дер кезінде қабынуға қарсы терапия, мұқият клиникалық бақылау өте маңызды және ең қолайлы нәтижелерге қол жеткізу үшін қатар жүретін аурулар мен иммундық статусты ескере отырып, жекелендіру керек.

Бауыр ферменттерінің COVID-19-мен өзгеруі әдетте уақытша болады. Созылмалы аурулары жоқ пациенттерде бауыр жеткіліксіздігімен тікелей байланысты өлімге әкелетін нәтижелер болған жоқ.

Әдебиеттер

1. Hamming I., Timens W., Bulthuis M.L. et al. Tissue distribution of ACE2 protein, the functional receptor for SARS coronavirus. A first step in understanding SARS pathogenesis // J. Pathol. 2004. Vol. 203. № 2. P. 631–637.
2. Alsaad K.O., Hajeer A.H., Balwi M. et al. Histopathology of Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) infection – clinicopathological and ultrastructural study // Histopathology. 2018. Vol. 72. № 3. P. 516–524.
3. Chai X., Hu L., Zhang Y. et al. Specific ACE2 expression in cholangiocytes may cause liver damage after 2019-nCoV infection // bioRxiv. 2020.
4. Uhlen M., Fagerberg L., Hallstrom B.M. et al. Proteomics. Tissue-based map of the human proteome // Science. 2015. Vol. 347. P. 6220.
5. Guan G.W., Gao L., Wang J.W. et al. Exploring the mechanism of liver enzyme abnormalities in patients with novel coronavirus-infected pneumonia // Zhonghua Gan Zang Bing Za Zhi. 2020. Vol. 28. № 2. P. 100–106.
6. Guan W.-J., Ni Z.-Y., Hu Y. et al. Clinical characteristics of 2019 novel coronavirus infection in China // N. Engl. J. Med. 2020.
7. Li J., Fan J.G. Characteristics and mechanism of liver injury in 2019 coronavirus disease // J. Clin. Transl. Hepatol. 2020. Vol. 8. № 1. P. 13.
8. Xu L., Liu J., Lu M. et al. Liver injury during highly pathogenic human coronavirus infections // Liver Int. 2020. Vol. 40. № 5. P. 998–1004.
9. Liu Q., Wang R., Qu G. et al. General anatomy report of novel coronavirus pneumonia death corpse // J. Forensic. Med. 2020. Vol. 36. № 1. P. 19–21.

Ashirboev Sh.P., Kadirova M.O., Center of Innovation, Tashkent Pediatric Medical Institute, Tashkent, Uzbekistan, mkadirova2018@gmail.com. uzasp@yandex.com,

Scientific leader: Doctor of medical sciences, Professor Akhmedova D.I., Director of -Republican Scientific-Practical Center of Pediatrics, Tashkent, Uzbekistan

FEATURES OF CORONAVIRUS IN CHILDREN AND VACCINATIONS

Abstract: In the first wave of the covid pandemic that spread in 2019, we can observe that hospitalization rates are high among older and middle-aged patients, according to statistics worldwide. However, in pediatrics, these indicators, i.e., an increase in the number of patients, were observed in the second wave of the pandemic. The hospitalization rate among unvaccinated adolescents was 10 times higher than among fully vaccinated adolescents. This article is about the process of Covid-19 disease in children, vaccination against the disease and the prevention of multisystem diseases after postcovid syndrome.

Key words: Covid-19, vaccination, pediatrics

Materials and methods of research. We have analyzed several scientific articles i.e. spinringer link, google academy, pub med, Medline and other articles related to medicine. In addition, based on the data provided by the Ministry of Health of Uzbekistan, we examined the process of transmission of covid disease among children and the level of vaccination against the disease. The analysis and data are taken from scientific journals and articles published in 2020-2021.

The results of the study. Our analysis show that hospitalized children with covid disease are more likely to have the disease, especially in children aged 7–16 years. In addition, cases have been reported in children under 2 years of age and in early infants. The severity of the disease showed a higher risk of COVID-19 in children with joint disease than in healthy children; Children with underlying conditions also had a higher risk of COVID-19-associated mortality. The virus primarily affects the lower respiratory tract, and infected individuals primarily present with fever, cough, and dyspnea, however gastrointestinal (GI) manifestations can also occur. Although the infection course is usually non-fatal, severe COVID-19 infection with life-threatening presentations of acute respiratory distress syndrome (ARDS) and multiple organ failure can occur. Multiple studies on COVID-19 infection in children have noted differences in infection rates, symptoms, and mortality as compared to adults. One of the most comprehensive early studies of pediatric patients with SARS-CoV-2 infection reported that children develop a relatively mild disease course with 83% of confirmed cases presenting with mild to moderate infection, with an additional 13% being asymptomatic, and only 3% presenting with severe and critical illness. However, such early case series potentially suffer from decreased testing of mildly infected individuals thereby leading to a potentially low rate of documented asymptomatic infections. Critical illness in children and adults alike typically manifests with severe pneumonia characterized by specific oxygen concentrations less than 92%, autoinflammatory shock, and respiratory distress. Such cases frequently require mechanical ventilation and treatment with antiviral and immunomodulating regimens.

Conclusion. Our analysis shows that the number of scientific articles on children affected by covid disease is increasing significantly. This means that the incidence of covid in pediatrics is increasing day by day. Metanalysis shows that 86 scientific articles in the field of pediatrics, of which 42 were published on children with covid without concomitant diseases. To our knowledge, this is the first systematic review and meta-analysis examining the severity of COVID-19 infection among pediatric patients with underlying medical conditions. We report that children with pre-existing conditions are at greater risk of severe COVID-19 and associated death. In particular, childhood obesity appears to be positively correlated with COVID-19 severity. However, further cross-sectional case-control studies examining the impact of specific, well-defined comorbidities are needed to explore the impact of underlying childhood conditions on the severity of COVID-19.

References.

1. Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China: summary of a report of 72/ 314 cases From the Chinese center for disease control and prevention. JAMA. 2020;323: 1239–42.

2. Delahoy MJ, Ujamaa D, Whitaker M, et al. Hospitalizations associated with COVID-19 among children and adolescents — COVID-NET, 14 States, March 1, 2020–August 14, 2021. *Morb mortal Wkly Rep.* 2021;70:1255–60.
3. Age-wise little change between first and second waves, Health Ministry data shows [Internet]. *The Indian Express.* 2021 [cited 2021 Dec 16]. Available from:[1] <https://indianexpress.com/article/india/age-wise-little-change-between-first-and-second-waves-health-ministry-data-shows-7360821/>
4. Tsankov BK, Allaire JM, Irvine MA, et al. Severe COVID-19 Infection and pediatric comorbidities: A systematic review and meta-analysis. *Int J Infect Dis.* 2021;103:246–56.
5. Havers FP, Whitaker M, Self JL, et al.; COVID-NET Surveillance Team. Hospitalization of adolescents aged 12–17 years with laboratory-confirmed COVID-19—COVID-NET, 14 states, March 1, 2020–April 24, 2021. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2021;70:851–7. [2] <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm7023e1external icon PMID:34111061>

Жексембаева С.А., Әленова Ж.О., Айдынғалиева Д.А.
«Қоғамдық денсаулық сақтау» 4 курс, Ақтөбе, Қазақстан, arystanova.arailym@mail.ru,
zheksembaevs01@mail.ru, deeadyn@mail.ru
Ғылыми жетекшілер: м.ғ.к, доцент Т.Б.Бегалин, м.ғ.к., доцент Қ.Ш.Тусупкалиева,
Kymbat1968@mail.ru

COVID-19 ИНФЕКЦИЯСЫНЫҢ АЛДЫН АЛУДАҒЫ СТУДЕНТТЕРДІҢ ВАКЦИНАЦИЯҒА КӨЗҚАРАСЫ

Өзектілігі. Вакцинацияның негізгі мақсаты-ұжымдық иммунитетті қалыптастыру арқылы халық арасында аурудың таралуын болдырмау немесе айтарлықтай азайту. SARS-CoV-2-ге ұжымдық иммунитет алу үшін халықтың 67% - ы вакцинациялануы керек [1].

2020 жылғы 30 қаңтарда ДДҰ COVID-19 індетін Денсаулық сақтау саласындағы төтенше жағдай деп жариялады [2]. 2020 жылғы 11 наурызда инфекцияның тез және кең таралуына байланысты-COVID-19 пандемиясы деп жарияланды [3].

2021 жылдың наурыз айының соңындағы жағдай бойынша әлемде барлығы 125 миллионға жуық инфекция оқиғасы тіркелді, олардың ішінде 2,75 миллионға жуық науқас қайтыс болды [4].

Сонымен қатар, пандемия осы аурудың алдын алу шараларын қабылдауды мәжбүр етті, сондықтан әр елде COVID-19-ға қарсы шұғыл түрде вакциналар шығару қолға алынды. Пандемияға жауап ретінде COVID-19-дан қорғайтын әртүрлі вакциналарды жасау үшін қабылданған жаһандық шаралар Денсаулық сақтау тарихында бұрын-соңды болмаған.

2022 жылғы 27 наурыздағы жағдай бойынша ұлттық денсаулық сақтау мекемелерінің ресми есептері негізінде бүкіл әлемде COVID-19 вакцинасының 11 054 362 790 дозасы енгізілді [5].

2022 жылғы 29 наурыздағы жағдай бойынша Қазақстанда ресми деректер бойынша вакцинаның бірінші дозасын 9451240 адам алды, ал екінші дозасын 9150398 адам алды [6].

Жұмыстың мақсаты - Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан медицина университетінің студенттері арасында вакцинацияға көзқарасын анықтау.

Зерттеу материалдары мен әдістері: Қоғамдық денсаулық сақтау факультетінің 2,3,4 курс студенттері зерттеу объектісі болып табылды (N=50). Жоғары аталған курс студенттері арасында өзекті болып отырған коронавирустық инфекцияға қарсы вакцина рөлін анықтау мақсатында сауалнама жүргізілді.

Нәтижелер және талқылау: Жынысы бойынша: әйелдер саны ерлер санынан жоғары, яғни әйелдер жиілігі 40 (80%) , ерлер жиілігі 10 (20%) құрады. Жасы бойынша: кіші жасы 18 жас, орташа жасы 19 жас, үлкен жасы 23 жас. Сауалнама нәтижелері бойынша студенттердің 60% міндетті екпелерді алады, 32% екпелерді іріктеп алады, 4% толықтай вакцинациядан бас тартқан, ал 4% екпеге қарсы дәрігерден медициналық анықтамасы бар. Студенттердің 90% коронавирусты инфекциямен ауырмаған, 8% жеңіл түрімен ауырған, ал 2% симптомсыз өткен. Студенттердің жақын туыстары мен достарының 52% ауырмаған, 30% жеңіл түрімен ауырған, 10%-ында симптомсыз өткен, 4% коронавирусты инфекцияның ауыр түрімен ауырып госпитализацияны талап еткен, 4% инфекциядан қайтыс болды. Шындыққа келгенде студенттердің 38% ешқандай вакцинаға сенім артпайды, бірақ та 26% шетелдік вакцинаға, 24% барлығына сенеді, ал 12% отандық вакцинацияға сенім артады. Екпе алған студенттерді санағанда 90% шамасында болды, 6% жақын уақытта алады, 2% вакцинацияға қарсы дәрігерден медициналық анықтамасы бар, 2% вакцина алмайды. Барлық студенттердің созылмалы аурулары жоқ. Вакцинация алдында антиденелерге тест тапсыру қажет деп ойлайтын студенттер: 40%-өз еркімен, 28%-дәрігердің кеңесі бойынша, 26%-міндетті түрде қажет деп ойлайды, 6%-қажеті жоқ деп санайды. «Жақындарыңыз бен достарыңызға екпе алуды ұсынасыз ба?» сұрағы бойынша: 44% ұсынатынын, 32% ойламайтынын, 22% ұсынбайтынын, 2% вакцина алмауға кеңес бермейтінін көрсетті. Сіз Қазақстанда және басқа елдердегі вакцинация нәтижелерін бақылайсыз ба? сұрағында: 38% бақыламайтынын, 28% кездейсоқ, 22% қарайтынын, 12% қызықтырмайтынын жеткізді. Коронавирустық инфекция және вакцинация туралы ойымды қалыптастыруға көмектесті: медицина аймағындағы ғалымдардың, дәрігерлердің және сарапшылардың жариялымдары 46%, танымал адамдар мен қоғам қайраткерлерінің пікірлері 2%, бұқаралық ақпарат құралдары және

элеуметтік желілердегі ақпараттар 24%, отбасымның және достарымның пікірлері 22%, басқа 6% құрайды. КВИ мен ауырсаңыз қалай анықталды? сұрағына студенттер ПТР тест әдісімен 6%, кеуде қуысың рентгені/КТ 2%, анамнез бен тексеру барысындағы клиникалық диагноз 4% және де қалған 88% ауырмаған.

Екпе алғандардың 76% «СпутникV» вакцинасын, ал қалған 8% «Hayat-Vax», 6% «QazVac», 10% «CoronaVac» алған. Студенттердің вакцина алған уақыты тамыз айында 46%, шілде айында 20%, қыркүйек айында 18%, маусым айында 10%, мамыр айында 6%. Екпеге қандай әсер болды: әлсіздік 44%, орнының ауыруы 26%, екпенің әсері болған жоқ 14%, бұлшықеттердің ауыруы 10%, шаршау 6%. Вакцина нәтижесін студенттердің 44% оң бағалайды, ауырған жоқ, 42% білмейтінін жеткізді, 14% өзінің ауырғанын есептеп теріс бағалайтыны көрсетті. Вакцинаны не себепті алдыңыз? сұрағына: 52% өз қалауы бойынша, 30% оқу бабымен, 18% учаскелік дәрігердің үгіттеуі бойынша.

Қорытынды: Вакцинация алғандардың жас аралығы 18-23 жас, орташа жасы шамамен – 19 жас. Біздің Қазақстан Республикасы бірінші вакцина «Гам-КОВИД-Вак»-пен қамтамасыз етілуіне байланысты, зерттелушілердің 76% алған. Вакцина алғандардың басым бөлігі тамыз айында 46%. Вакцинация алу алғашқы уақытта өз қалауымен (52%) жүргізілген, яғни бұл медицина қызметкерлеріне деген сенімділігі әрі санитарлық-ағарту шараларының оң нәтижесі. Тұтынушылардың 62% отандық және шетелдік вакциналарды қолдады, қалған 38% сенім артпады. Сауалнама барысында студенттердің 76% вакцина нәтижесін оң бағалайды, ал қалған 24% вакцинаны алуға ұсынбайтынын көрсетті.

Жұмысымызды қорытындылай келе, студенттердің коронавирустық инфекцияға қарсы вакцинаға көзқарасы оң, басым көпшілігі вакцина алғандары ғалымдардың, дәрігерлердің және сарапшылардың жариялымдарына сенім артады.

Әдебиеттер

1. Randolph, H. E. Herd immunity: understanding Covid-19 / H. E. Randolph, L. B. Barreiro // Immunity. - 2020.- Vol. 52, iss. 5. - P. 737-741. - doi: 10.1016/j.immu-ni.2020.04.012.
2. Вступительное слово Генерального директора на пресс брифинге по COVID-19 11 марта 2020г. World Health Organization URL: <https://www.who.int/ru/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19>
3. Заявление по итогам второго совещания Комитета по чрезвычайной ситуации в соответствии с Международными медико-санитарными правилами, в связи со вспышкой заболевания, вызванного новым коронавирусом 2019 г. World Health Organization. URL: [https://www.who.int/ru/news/item/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/ru/news/item/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-(2019-ncov))
4. COVID-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU) // ArcGIS. Johns Hopkins University URL: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>.
5. Информационная панель ВОЗ - коронавирусное заболевание (COVID-19) (WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard) [сайт]. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2021 г. (<https://covid19.who.int/>).
6. Ситуация с коронавирусом официально. URL: <https://www.coronavirus2020.kz>

Полатбекова Ш.Т., Сапарбекова А.А., Сейтханова Б.Т., Сейтмамбетова Г.Е.
Полатбекова Ш.Т., М.О. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті, 2 курс, магистрант,
Биотехнология, Шымкент, Қазақстан, p.shapagat@mail.ru
Сапарбекова А.А., М.О. Әуезов атындағы ОҚУ, б.ғ.д., профессор, Шымкент, Қазақстан,
almira.saparbekova@mail.ru
Сейтханова Б.Т., ОҚМА, м.ғ.д., профессор, Шымкент, Қазақстан, d.m.n._bibigul@mail.ru
Сейтмамбетова Г.Е., Қалалық жұқпалы аурулар ауруханасы, КДЗ меңгерушісі, Шымкент,
Қазақстан, gulmiraergaraevna@mail.ru

КОРОНАВИРУСТЫ ИНФЕКЦИЯНЫ ДИАГНОСТИКАЛАУ ӘДІСТЕРІНІҢ ТИІМДІЛІГІН БАҒАЛАУ

Жаңа мыңжылдықта адамзат ешкім білмейтін жұқпалы ауруларға тап болды. Оба мен сүзектің орнын қауіпті вирустар басты. Солардың бірі SARS-CoV-2 вирусынан туындаған жаңа COVID-19 коронавирусы инфекциясы қауіпті ауру болып табылады, ағымы жеңіл және ауыр жағдайда өтіп, тіпті өлімге де әкелуі мүмкін [1]. Сондықтан ауруды дер кезінде анықтау дұрыс ем тағайындауға, сондай-ақ асқынулардың алдын алуға мүмкіндік береді. Болжамды диагноз аурудың клиникалық белгілері мен эпидемиологиялық анамнезге сүйене отырып қойылса, нақты диагноз тек зертханалық әдістердің нәтижесіне сүйене отырып қойылады. COVID-19 жаңа коронавирустық ауруының зертханалық диагностикасы вирусты анықтауды, инфекцияны растауды, қабынудың ауырлығын, ықтимал асқынуларды (бактериялық инфекцияның қосылуы, тромбоздың дамуы) бағалауды қамтиды. Олар мына әдістер арқылы жүзеге асады:

ПТР арқылы SARS-CoV-2 РНҚ анықтау;

Вирустық антигендерді анықтау (экспресс-диагностика).

Иммундық жауапты бағалау (COVID-19-ға иммунитеттің болуы, ағымдағы немесе өткен инфекцияны растау) үшін қандағы SARS-CoV-2-ге IgM, IgG класстарының антиденелері анықталады.

Коронавирусы IgG және IgM антиденелерін сапалық (антиденелер бар немесе жоқ) және сандық (қанша антидене бар) әдістері арқылы анықтау.

Коронавирусы IgG және IgM антиденелерін анықтау (экспресс-диагностика) [2].

Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы COVID-19 жұқтыру жағдайларын растау үшін вирустық РНҚ кері транскрипциясы бар нақты уақыттағы полимеразды тізбекті реакцияны (ПТР) қолдануды ұсынады [3]. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі 03.12.2020 ж. Ересектердегі COVID-19 коронавирусы инфекциясын диагностикалау мен емдеудің клиникалық хаттамасын жасады. Бұл хаттама 1.04.2021 ж.; 15.07.2021 ж.; 5.08.2021 ж.; 19.11.2021 ж. және 28.01.2022 ж. қайта жаңартылды. Осы хаттамаға сәйкес коронавирусты инфекцияның арнайы зертханалық диагностикасы ПТР арқылы SARS-CoV-2 РНҚ анықтауға негізделген.

COVID-19 зертханалық диагностикасы үшін Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының ұсынымдарына және ҚР нормативтік құжаттарына сәйкес тыныс алу жолдарынан алынған биоматериалдарды: мұрын және ауыз-жұтқыншақтан жағындыларды, қақырықты, аспаптық манипуляциялар кезінде алынған өкпеден алынған материалды (аспират, лаваж). Сондай-ақ қан, сарысу, зәр, нәжіс, биопсия немесе өкпенің аутопсиясын зерттеуге болады [4,5].

Шымкент қаласының денсаулық сақтау басқармасының "Қалалық жұқпалы аурулар ауруханасы" мемлекеттік қазыналық кәсіпорны, клиника-диагностикалық зертханасында 2020 жылдың 3 сәуірінен бастап коронавирусты инфекцияны полимеразды тізбекті реакциясымен зерттеу жұмыстары басталды. Сәуір айында 1626 адамға ПТР талдамасы жүргізілді, олардың 68-і оң нәтижені көрсетті. Мамыр айында барлығы 3135 адамға талдама жасалды, олардың 87-сі оң нәтижелі. Осы жылдың маусым айында жасалған 2844 талдаманың 388-і оң. Шілде айында жүргізілген 2707 талдаманың 397-сі оң нәтижені берді. Тамыз айында 2221 талдама жасалды, олардың 50-і оң. Қыркүйек айында зерттелген 2297 талдаманың 2-еуі оң нәтижелі. Қазан айында 3632 ПТР талдауы жүргізілді, олардың ішінде 20-сы оң. Қараша айында барлығы 4797 адамға ПТР талдамасы жүргізілді, олардың ішінде 36-сы оң нәтижелі. Желтоқсан айында 4782 талдама жасалды, оның 46-сы оң нәтижені көрсетті. Жыл бойы COVID-19 диагностикалау мақсатында

барлығы 28041 ПТР талдамасы жүргізілді және олардың ішінде 1094-і оң нәтижені берді. Ең жоғары көрсеткіш маусым және шілде айларына сәйкес келеді. ПТР үшін мұрын-жұтқыншақтан алынған жағынды және қақырық биоматериалдары қолданылды. Оң нәтижелі талдамалардың 913-і мұрын-жұтқыншақтан алынған жағындыдан, 181-і қақырықтан табылған.

2020 жылы 76 иммунологиялық зерттеу (ИФА және ИХЛА) жүргізілді. Нәтижесінде барлық науқастарда IgG оң болған. Сондай-ақ 731 пациент экспресс-тесттің көмегімен диагностикаланған.

2021 жылы коронавирусты инфекцияны диагностикалау мақсатында 49819 талдама жасалды. Оның ішінде 41073 ПТР талдамасы, 7296 ИХЛ анализі, ал 1450-і экспресс-тесттің көмегімен жасалды. ПТР талдамасы өткен жылмен салыстырғанда 1,5 есеге, ал ИХЛ анализі 91 есеге, экспресс-тестпен диагностикалау 2 есеге артық жасалған.

2021 жылдың қаңтар айында 4776 ПТР талдамасы жасалды, оның 95-і оң нәтижені берді. Ақпан айында жасалған 3369 ПТР талдамасының 37-сі оң нәтижелі. Наурыз айында 3495 талдама жасалды, оның 188-і оң. Сәуір айында айында жүргізілген 3218 ПТР талдамасының 478-і оң. Мамыр айындағы 2882 талдаманың 600-і оң. Маусым айында 2956 ПТР талдамасы жасалды, оның ішінде 375-і оң болды. Шілдедегі 4455 талдаманың 2320-сы оң. Тамыз айында жасалған 4501 талдаманың 2746-сы оң. Қыркүйекте 2540 ПТР талдамасы жасалды, оның 1042-сі оң болды. Қазанда жасалған 3666 талдаманың 386-сы оң. Қарашада жасалған 3461 талдаманың 218-і оң нәтижелі. Ағымдағы жылдың желтоқсан айында жасалған 1754 талдаманың 73-і оң нәтижені көрсетті. Осы жылы ИХЛ анализі арқылы және экспресс-тестпен жасалған талдаулардың барлығында IgG оң болған. Жүргізілген зертханалық зерттеу нәтижелеріне қарай отырып аурудың өршуі шілде және тамыз айларына сәйкес келгендігін көруімізге болады және қыркүйек айында да аурудың біршама жоғары болғандығы байқалады. Коронавирусты инфекцияның бәсеңсуі қазан айынан басталған.

Қорыта келе, ПТР талдамасы коронавирусты диагностикалаудағы негізгі әдіс болып табылады, ал иммунологиялық әдістер (ИФА және ИХЛ анализі) ауырып жатқан науқастардағы вирускa қарсы түзілген антиденелерді анықтап, аурудың қай сатысы екенін анықтауға мүмкіндік береді. дегенмен ең оңтайлы комбинацияны осы екі зертханалық диагностикалау әдістері, яғни ПТР мен серологиялық тестілері десек болады. Осылардың көмегі арқылы дәрігерлер аймақта нақты қанша адамның коронавирус жұқтырғанын және кімдерде иммундық қорғаныс барын анықтай алады. Бұл болашақта адамдардың вирустан иммунологиялық қорғалғанын білуге, өз жұмыс орындарына оралуына және ауруға шалдыққандарға қолқорлық етуге мүмкіндік береді. Бұл қоғамға және экономикаға эпидемия кезінде де қалыпты жағдайда жұмыс істеуді жалғастыруға мүмкіншілік береді.

Әдебиеттер

1. Дюсупова А.А., Жүнісов Е.Т., Беляева Т.М., Юрковская О.А., Фаизова Р.И., Терехова Т.И., Хисметова А.М., Зготова Н.С. "Коронавирустық инфекциядан туындаған пневмония кезіндегі реабилитацияның негізгі принциптері", әдістемелік нұсқаулар, Семей, 2020.
2. <https://www.invitro.ru/library/bolezni/koronavirus/26234/>
3. WHO. Laboratory testing for coronavirus disease 2019 (COVID-19) in suspected human cases: interim guidance, 2 March 2020. [Electronic resource]. URL: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331329>. Accessed: 23.03.2020
4. Tang X., Wu C., Li X. et al. On the origin and continuing evolution of SARS-CoV-2. Natl Sci Rev. 2020; DOI: <https://doi.org/10.1093/nsr/nwaa036>.
5. Maclean O.A., Orton R., Singer J.B., Robertson D.L. Response to "On the origin and continuing evolution of SARS-CoV-2". [Electronic resource] URL: <http://virological.org/t/response-to-on-the-origin-and-continuing-evolution-of-sars-cov-2/418>. Published 2020 g. Accessed: 10.03.2020.

Намозов У.Г., студент 3 курса лечебного факультета
Научный руководитель: Мансурова М.Х., к.м.н., доцент Бухарского государственного
медицинского института. Узбекистан, malikamansurova630@gmail.com

ЗНАЧЕНИЯ СОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ ПРИ ИНФЕКЦИИ COVID-19

Актуальность. В конце 2019 года в Китайской Народной Республике (КНР) произошла вспышка новой коронавирусной инфекции с эпицентром в городе Ухань (провинция Хубэй), возбудителю которой было дано временное название 2019-nCoV.

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) 11 февраля 2020 г. присвоила официальное название инфекции, вызванной новым коронавирусом - COVID-19 ("Coronavirus disease 2019"). Международный комитет по таксономии вирусов 11 февраля 2020 г. присвоил официальное название возбудителю инфекции - SARS-CoV-2.

Появление COVID-19 поставило перед специалистами здравоохранения задачи, связанные с быстрой диагностикой и оказанием медицинской помощи больным. В настоящее время сведения об эпидемиологии, клинических особенностях, профилактике и лечении этого заболевания ограничены. Известно, что наиболее распространенным клиническим проявлением нового варианта коронавирусной инфекции является двусторонняя пневмония, у 3 - 4% пациентов зарегистрировано развитие острого респираторного дистресс-синдрома (ОРДС).

По данным ВОЗ, на тот текущий момент число зараженных достигло 14,5 тысяч человек более чем в 20 странах мира. ВОЗ признала коронавирус чрезвычайной ситуацией международного масштаба.

Эпидемиологические исследования показывают, что распространенность инфекции среди взрослых среднего и пожилого возраста 45-60% [1,2,3,4]. Во время пандемии стало ясно, что COVID-19 является не только острой респираторной инфекцией, но и заболеванием с множественным системным поражением органов с вовлечением жизненно важных органов, таких как печень [4,5]. Печень - жизненно важный орган, выполняющий множество функций. Повышенные биохимические показатели наблюдаются у пациентов с COVID-19, подтвержденным тяжелым поражением печени. Однако, на фоне пандемии COVID-19 проблемы больных с сахарными диабетом и почечными заболеваниями по возрастам, имеющие различный образ жизни, остаются нерешенными и нуждаются в изучении [1,2,] с помощью анонимного анкетирования и анализа этиология, эпидемиология.

Цель исследования являлось изучение распространенности и механизмов передачи инфекции COVID-19, а также изучение значений социальных факторов. Уделено особое внимание образу жизни, питанию, рациональному отдыху, режиму работы среди пожилых и среднего возраста пациентов с COVID-19. Нам предстояло разработать профилактические мероприятия и методические рекомендации по защите населения от инфекций.

Материалы и методы обследования. В исследование были включены 104 человека, болевших COVID-19, проживающих в относительно благоприятных условиях и кому доступно рациональное питание и нормальные условия труда, из них 52 (44,7%) были среднего возраста - 20-59 лет (в среднем $36,2 \pm 3,2$), 52 (55,3%) были 60-76 лет ($65,2\%$), пожилыми $\pm 4,2$ больных. Из 94 пациентов, проживающих в низких условиях (малообеспечены семьями) имеющие не рациональное питание и не соблюдающих режим работы, отдых с диагнозом COVID-19 - 34 (40,4%) были среднего возраста ($38,2 \pm 4,4$) и 50 (59,5%) — пожилого ($68,4 \pm 2,2$). Нами собрана анонимная анкета, а также образ жизни и этиологические, эпидемиологические анамнезы. На основании специально разработанной анкеты-вопросника по оценке медико-социального состояния пациентов с COVID-19. Анкета состоит из 4 пунктов, где имеются общие сведения, оценка условий и образа жизни, оценка факторов риска, приводящие к развитию COVID-19, режим и характер питания. 3. Эпидемиологические: на основании корреляционного анализа показателей факторов риска, способствующих развитию COVID-19 населения города. 4. Статистические: на основании статистической обработки полученных данных и корреляционного анализа.

Результаты и анализ. Изучены распространенность и механизм передачи инфекции COVID-19, значение социальных факторов, образ жизни, питание, рациональный отдых, режим работы

среди пациентов среднего и пожилого возраста, перенесших COVID-19. Течение и улучшение состояний здоровья у 68% пациентов с высоким потенциалом благоприятных условий уменьшились симптомы истощения и стресса, ускорилось восстановление сил и улучшилось общее состояние здоровья. Около 30% перенесли бессимптомную форму инфекции, выздоравливали без госпитализации. У 32% пациентов с низким уровнем дохода, не достаточное питание с нарушением режима дня. 74% перенесли среднюю тяжелую форму у 18%, развивалась серьезная форма при которой необходимо была кислородная терапия, а у 8% - крайне тяжелая форма, требующая лечения в условиях отделения интенсивной терапии. Также на восстановление сил, улучшение состояние отводилось более длительное время. Из анализа по возрастам - более значимое быстрое улучшение наблюдалось у пациентов до 40 лет, перенесших инфекцию в более легкой форме. А у больных старше 65 лет наблюдалась атипичная картина заболевания, протекала которая в более тяжелой форме и в виде помутнения сознания, нарушения речи, двигательных расстройств, а также наблюдались неврологические осложнения - инсульты, воспалительное поражение мозга. Основными причинами COVID-19 являются: не соблюдение личной гигиены, нерациональное питание, гиподинамия, неправильный образ жизни.

Выводы. Наиболее вероятный путь передачи инфекции от человека к человеку - респираторный [5], что потенциально определяет возможность возникновения эпидемической вспышки с высокой летальностью. Случаи MERS в Англии, Франции, Германии, Италии и Тунисе отмечены у людей, посещавших Ближний Восток. Глобальный характер миграции людей в наше время может стать причиной появления MERS и на других континентах. Рост распространённости этого заболевания привели к увеличению числа инвалидов среди населения. Поэтому важнейшей задачей медицины и здравоохранения является проведение необходимых профилактических мероприятий, в частности, не допустить завоз (занос) и распространение нового типа коронавируса 2019-nCoV в Узбекистане.

Необходимые профилактические мероприятия должны быть реализованы в образовательных учреждениях и на транспорте, а учреждения здравоохранения переведены в «режим готовности». До 1 марта в Правительство должны внести предложения по созданию и развитию отечественного производства эффективных противовирусных препаратов и средств индивидуальной защиты от коронавируса и других инфекционных заболеваний.

Литература

1. Госпитальный штамм — непознанная реальность / Н. И. Брико, Е. Б. Брусина, Л. П. Зуева [и др.] // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. — 2013. — Т. 12, № 1. — С. 30–35.
2. Manasova I.S., Mansurova M.Kh., Youth's Look For A Healthy Lifestyle // Central asian journal of medical and natural sciences. Volume: 02 issue: 02 March –april 2021 ISSN; 2660-4159. P.149-153. [10,11]
3. <https://www.rosminzdrav.ru/> Временные методические рекомендации «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)», версия 3 (дата обращения 03.03.2020 г.)
2. <https://coronavirus-monitor.ru/>
4. Оценка готовности медицинских организаций по предупреждению заноса и распространения инфекционных болезней, представляющих угрозу возникновения ЧС санитарно-эпидемиологического характера. Учебное пособие для врачей. Москва, 2017. Сер. Библиотека Всероссийской службы медицины катастроф.
5. Алгоритмы оказания медицинской помощи больным ОРВИ. Никифоров В.В., Суранова Т.Г., Орлова Н.В., Кардонова Е.В., Сметанина С.В. Современная поликлиника. Том №2. Медицинский алфавит. №27 (402). 2019. С.6-13.

Иброхимов Камол Исроил-угли, клинический ординатор кафедры общей гигиены и экологии
Бухарского государственного медицинского института имени Абу Али ибн Сино
Научны руководитель: старший преподаватель Манасова И.С.
Бухарский государственный медицинский институт
E-mail: manasova55@yandex.ru, тел: +99891 446 84 09, e-mail: kamol.ibrohimov@mail.ru 934370737

ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ ДЕЗИНФЕКЦИЯ АПТЕК ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ УГРОЗЫ ЗАРАЖЕНИЯ COVID-19.

Большое значение в борьбе с инфекций в аптеке принадлежит санитарно-гигиеническим мероприятиям: соблюдению медицинским персоналом правил личной гигиены, (тщательной обработке рук) и дезинфекционный режим аптек. По имеющимся данным чаще COVID-19 (вирус SARS-CoV-2) может передаваться воздушно-капельным (при кашле, чихании, разговоре), и контактным (через рукопожатия, предметы обихода) путями, поэтому любые поверхности в аптечной организации, на которых может находиться вирус, должны быть продезинфицированы. Это тем более важно, поскольку на сегодняшний момент мы точно знаем, что значительную роль в распространении инфекции играли контаминация вирусом поверхностей и предметов в медицинских организациях [1,2]. Конечно, вирусная нагрузка в профильных отделениях больниц будет в разы выше, чем в аптеке, но любые риски в условиях пандемии должны быть сведены к минимуму. Анализ исследований продемонстрировал, что коронавирусы человека могут сохраняться на поверхностях, таких как металл, стекло или пластик сроком до 9 суток. Более свежие данные исследований стабильности SARS-CoV-2 сообщают о том, что вирус сохраняет структуру и репродуктивную способность на разных материалах до 72 часов [3], подробно в таблице ниже:

Тип поверхности / аэрозоль	Стойкость	Период «полужизни» (время, за которое половина вирусных частиц погибает)
Аэрозоли	До 3 часов	1,1-1,2 часа
Нержавеющая сталь	До 48-72 часов	5,6 часа
Картон / бумага	до 24 часов	3,46 часа
Пластик	до 72 часов	6,8 часа
Медь	до 4 часов	0,7 часа

Как дезинфицировать пространство аптеки?

Во-первых, дезинфекции подлежат все поверхности и предметы, с которыми соприкасаются посетители и сотрудники аптеки, а также могут соприкасаться биологические выделения (чаще всего это слюна, слезы при кашле или чихании). В аптеке таких поверхностей и предметов множество, придется быть бдительными. Ручки, кассовый аппарат, банковский терминал, все должно быть продезинфицировано и при этом остаться в рабочем состоянии.

Во-вторых, по правилам профилактическая дезинфекция начинается сразу же при возникновении угрозы заражения. Учитывая, что зарегистрированы случаи передачи COVID-19 от бессимптомных носителей, то под подозрением буквально каждый клиент. Это усложняет возможность адекватной дезинфекции в разы. Будет удобно составить график плановой дезинфекции активно используемых поверхностей и предметов по времени и строго придерживаться его (например, раз в час), добавляя при необходимости дополнительные выходы и локаций.

В-третьих, сегодня у многих в аптеках есть закрытые ультрафиолетовые облучатели воздуха (рециркуляторы), которые можно использовать в присутствии людей, а во время пандемии COVID-19 делать это нужно обязательно. Кроме того, полезно рассказать посетителям аптеки, что

вы постоянно кварцуете воздух для всеобщей безопасности, например, с помощью памятки или таблички. Это снимет тревогу и увеличит лояльность клиентов.

В-четвертых, лучше использовать наименее агрессивные антисептики — КПАВ. А если в вашей аптеке побывал человек с позднее установленным диагнозом коронавирусной инфекции, дезинфекцию следует проводить более агрессивными дезсредствами.

Предлагаю персоналу аптек правила профилактики коронавирусной инфекции для своей защиты:

Закрывать рот и нос при чихании и кашле.

Антисептком и мылом обрабатывайте руки и поверхности.

Щеки, рот и нос закрывайте медицинской маской.

Соблюдайте дистанцию с посетителями.

Используйте индивидуальные средства личной гигиены.

UDC 578.7

Amzeyeva Tolganai Omaralikizy, m. of p.s., English teacher
Medical College at the JSC "South Kazakhstan Medical Academy", Department of "General Education
Disciplines", Shymkent, Kazakhstan, amzeeva2011@list.ru

FEATURES OF CORONAVIRUS IN CHILDREN AND VACCINATION

The emergence of a new coronavirus infection occurred in Wuhan, China, in December 2019 and led to a pandemic that spread rapidly and became one of the most significant threats to public health in recent times. This newly emerged coronavirus was isolated in China in early January 2020, initially named 2019-nCoV and subsequently identified as SARSCoV-2 - the disease it causes was named COVID-19.

Since then, it has become an increasingly common and dangerous cause of respiratory infection, which it can progress to severe pneumonia up to fatal outcomes. They can infect both humans and animals who develop severe respiratory, intestinal, cardiovascular and other diseases, as well as damage to the central nervous system. In humans, CoVs mainly cause respiratory and gastrointestinal symptoms, which range from the common cold to more serious serious diseases such as bronchitis, pneumonia, severe acute respiratory distress syndrome, coagulopathy, multiple organ failure, etc. up to before the fatal outcome. It is described that human coronaviruses can be associated with exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease, cystic fibrosis and asthma. CoVs are classified into alpha coronaviruses and betacoronaviruses, as well as gamma coronaviruses and delta coronaviruses.

In 2019, coronavirus originated in China and is currently causing outbreaks worldwide, it is a new beta-coronavirus belonging to the B lineage or subgenus of sarbecovirus. Sequencing shows that this genome is most closely associated with CoV associated with atypical pneumonia of bats found in Chinese horseshoe bats. The outbreak of SARS-CoV-2 began in Wuhan, province Hubei, China, where the Hubei Provincial Health Commission first announced an accumulation of adults with pneumonia of unexplained etiology on December 31, 2019.

However, the main driving force of the outbreak are people infected with SARS-CoV-2, both with clinical manifestations of the disease and with asymptomatic forms, from which the virus can be transmitted to other people by airborne droplets, household contact and fecal-oral route. Based on the experience of previous observations, we can say that SARS-coronavirus, ERS-CoV, affects children less often and less seriously compared to adults. This may be due to the fact that children are less likely to be exposed to the main sources of transmission of infection or because they are less exposed to animals. It is possible that in children the symptoms of the disease are less pronounced and therefore less often recorded, which leads to an underestimation of the true number of infected[1].

Based on the Clinical Recommendations of the Association of Chinese Pediatricians, the cases under consideration were divided into suspected and confirmed. Depending on the epidemiological

history, the children were divided into 3 risk groups: a) high risk – when the patient had close contacts with an individual who had a suspected or confirmed case of 2019-nCoV infection with patients within 14 days before the onset of the disease; b) medium risk - when there were cases of 2019-nCoV pneumonia at the place of residence or in the community; c) low risk - in the absence of detection of cases of infection 2019-nCoV in the locality and the general endemic zone outside the hearth. For a child in the middle or low group. Similar diagnostic criteria were applied after the exclusion of influenza and respiratory tract infections of a different etiology.

The presented study is the first and most comprehensive review of COVID-19 cases in children, but it remains unclear whether these severe and critical cases in the group of suspected infection are caused by COVID-19 or other pathogens. In addition, the authors emphasize that they were unable to assess the clinical picture of COVID-19 in children, since these data were not available at the time of analysis. Epidemiologically important indicator is the duration of the release of SARS-CoV-2 RNA in children in various biological environments. As shown in Fig. 1, the isolation of the virus RNA in the nasopharyngeal smear material does not depend on the clinical manifestations and severity of the patient's condition and lasts about 16 days. A number of papers consider the isolation of SARS-CoV-2 RNA in other biological media, such as feces and blood[2].

A case of virus RNA isolation in the blood of a 6-month-old boy without clinical manifestations of acute respiratory infection who was taken to a hospital for dynamic observation after intrafamily contact (COVID-19 infection in both parents) is described. Upon admission, the sample from the patient's nasopharynx was positive for SARS-CoV-2 by RT-PCR, with a high viral load. The rapid multiplex RNA test of respiratory pathogens was negative for all pathogens, including influenza A and B and 4 human coronaviruses. During the observation, the child was recorded 1 episode of hyperthermia up to 38.5 °C, which was stopped independently for 1 hour, which coincided with the discharge SARS-CoV-2 RNA in the blood. In addition, daily nasopharyngeal swabs remained positive for COVID-19 until. On the 17th day of observation. When examining urine on the 2 and 9 day, the observation of the virus RNA was not detected, and in the stool sample, negative during the study on the 2 day, the appearance of the virus on the 9 day was recorded in the absence of gastrointestinal symptoms for the entire period. In this clinical case, it is important that the child received breast milk from the mother, a patient with COVID-19, until her hospitalization and from the 5th day of hospitalization. Already a few weeks after the described case The Society of Neonatologists of Italy has prepared the following recommendations for breastfeeding infants born to women with SARS-CoV-2 infection. If COVID-19-a positive mother has no symptoms of respiratory infection or carries the disease in mild form at the time of delivery, then direct breastfeeding is recommended with strict infection control measures. If a nursing woman carries COVID-19 infection in moderate or severe form, it is recommended to feed the newborn with fresh expressed breast milk. Milk without pasteurization, since breast milk is not considered a factor in the transmission of COVID-19. At the end of March 2020, the results of a study of the epidemiological features of the infection were published COVID-19 in children. To date, this is the largest publication in terms of the number of patients from 0 to 18 years old. However, it is worth noting that the authors considered not only laboratory-confirmed cases of the disease, but also suspected ones. Based on the Clinical Recommendations of the Association of Chinese Pediatricians, the cases under consideration were divided into suspected and confirmed. Depending on the epidemiological history of children they were divided into 3 risk groups. For a child belonging to a medium or low risk group, similar diagnostic criteria were applied after the exclusion of influenza and respiratory tract infections of other etiology. Suspicious cases of the disease satisfying any of the following criteria have been identified as confirmed cases of the disease[3].

BIBLIOGRAPHY

- RussellFM, ReyburnR, ChanJ, TuivagaE, LimR, LaiJetal.Impact of the change in Who's severe pneumonia case definition on hospitalized pneumonia epidemiology: case studies from six countries. Bull World Health Organ. 2019. (p. 388).
- "Inpatient care for children: a guide to the management of the most common diseases of childhood. Geneva: World Health Organization; 2013
- Coronavirus disease 2019 (covid-19). BMJ Best practice 2020. Last updated 20 May 2020. (p. 109).

Аргимбек М.П.,
Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, кафедра «Микробиологии, вирусологии и иммунологии»

ҚР COVID-19- ҒА ҚАРСЫ ВАКЦИНАЦИЯСЫНЫҢ ТАЛДАУ МОНИТОРИНГІ

Түйін

Бұл мақалада коронавирус инфекциясы, COVID-19 індетінің алдын алу мақсатындағы вакциналардың түрлері нақты көрсетілген. Бүкіл әлемдік жағдайға байланысты коронавирусқа қарсы екпе алу- жер бетін жайлаған індетке қарсы тұрудың ең тиімді жолы. Әрбір адамның жеке денсаулығын қамтамасыз ету үшін, аурудың жайылуын тоқтату үшін, еліміздің барлық тұрғынын екпе алуға дұрыс насихаттап, шақыра білу қажет. Себебі коронавирус қазіргі таңда тек Қазақстанда ғана емес, бүкіл жахандық деңгейді қамтыған өзекті мәселе.

Кілт сөздер: вакцина, коронавирус, инфекция, эпидемиология, антидене.

Кіріспе. Вакцина- ағзадағы белгілі бір антигенге жүре пайда болған иммунитеттің пайда болуын қамтамасыз ететін биологиялық текті медициналық препарат. Себебі екпе алу антигендік қасиеті бар заттарды енгізу арқылы түрлі инфекциялық аурулардың алдын-ала сақтандыру үшін қолданылады. Вакцинаның организмге енуі – вакцинация. Вакцинация-қазіргі дамыған медицина саласында иммунитетті көтеру үшін қолданылатын ең қарапайым, тиімді экономикалық қорғаныс.

Жұмыстың мақсаты. Болашақ мамандардың вакцинаға қарсы көзқарасын дұрыс қалыптастыру, коронавирустық инфекцияның түсіну қабілетін арттыру, препараттардың вакцина түрлерін жіктеу, олардың адам денсаулығы үшін маңызын түсіндіру.

Әдістер мен материалдар. Екпе егуге арналған жабдық – препараттарды дайындау процессінде қолданылатын құрылғылардың барлық спектрін қамтитын санат. Жұмыс барысында коронавирустық инфекцияға қарсы екпе нәтижелерін анықтау үшін логикалық, статистикалық әдістер қолданылды. Сондай-ақ қорытынды жасау барысында анализдік әдістеме пайдаланылды.

Нәтижелер мен талқылау. Коронавирус инфекциясына қарсы екпе алу 2021 жылдың 1 ақпанында басталды. Қазіргі таңда Қазақстанда вакцинаның 4 түрі кездеседі. Олар: қазақстандық QazVac, ресейлік "Спутник V", қытайлық Nayat-Vax және CoronaVac вакциналары. Тиісті зерттеулерді ұйымдастыруға деген көзқарастардың айырмашылығына байланысты вакциналарды бір-бірімен тікелей салыстыруға болмайды, бірақ тұтастай алғанда, ДДҰ төтенше жағдайда қолдануға рұқсат берген барлық вакциналар аурудың ауыр түрімен және COVID-19 инфекциясынан ауруханаға жатқызудың жоғары тиімділігімен сипатталады. Дегенмен, вакциналардың эффектілігінде және ерекшеліктерінде айтарлықтай айырмашылықтар бар.

Ең жиі қолданылып жатқан вакцина- ресейлік "Спутник V" вакцинациясы. Бұл коронавирустық инфекцияның алдын алуға арналған, генетикалық материалының ендірілген фрагменті бар, біріктірілген адамның қайталан-байтын аденовирустық векторлық вакцина. Н.Ф.Гамалей атындағы «Микробиология және эпидемиология» ұлттық ғылыми орталығы әзірлеген.

Қазақстанда "Спутник V" вакцинасы Қарағанды фармацевтикалық кешенінде жасалып шығарылады. Вакцина 2 компонентті. Екі компонентте де вирустың өзі емес, SARS-CoV-2 вирусының S- ақуыз гені бар. Ресейлік вакцина тұрақты антидененің қалыптасуына және вирусқа жасушалық иммундық жауапты қамтамасыз етуге қабілетті.

Сондай-ақ вирустың генетикалық материалын тасымалдау және қорғау функциясын атқарады. Қазақстан тұрғындары үшін "Спутник V" вакцинасы тегін және Қазақстанда 2021 жылдың 21 желтоқсанынан бастап қолданыла бастады. Қазіргі таңда 83,1% тұрғын "Спутник V" препаратымен вакцинацияланды. Эффектілігі-97,6 %-ды құрайды.

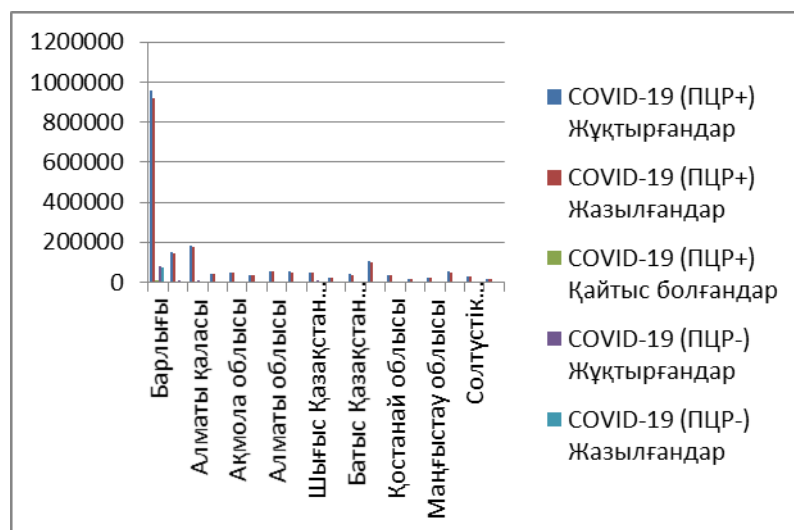
Барлығы	COVID-19 (ПЦР+)			COVID-19 (ПЦР-)		
	Жұқтырғандар	Жазылғандар	Қайтыс болғандар	Жұқтырғандар	Жазылғандар	Қайтыс болғандар
Барлығы	958468	916872	12 450	81203	71182	
Нұр-Сұлтан қаласы	149504	145218		7402		
Алматы қаласы	180574	175820		7182		
Шымкент қаласы	41775	40225		6070		
Ақмола облысы	46986	45174		3327		
Ақтөбе облысы	34663	33999		3490		
Алматы облысы	56695	54879		6512		
Атырау облысы	51767	50813		4216		
Шығыс Қазақстан облысы	48799	46449		11688		
Жамбыл облысы	21167	20361		6535		
Батыс Қазақстан облысы	39418	36179		2041		
Қарағанды облысы	105492	96928		4267		
Қостанай облысы	38522	35821		5282		
Қызылорда облысы	19170	18454		1801		
Маңғыстау облысы	23313	22819		3093		
Павлодар облысы	54038	51043		3625		
Солтүстік Қазақстан облысы	31070	27504		1867		
Түркістан облысы	15515	15186		2805		

26 сәуірде аурудың алдын алу үшін қазақстандық вакцина QazVac вакцинасы салына бастады. QazVac препаратымен вакцинация "Спутник V" вакцинациясына ұқсас. Адам егу пунктіне келіп, дәрігердің қарауынан өтіп, сауалнаманы толтыруы керек, содан кейін вакцина инъекциясын ала алады. QazVac тазартылған препарат болып табылады және жақсы төзімді. Вакцина енгізілген жерде терінің ауыруы, ісінуі және қызаруы дамуы мүмкін. Кейбір вакцинацияланған адамдарда әлсіздік, шаршау, ауырсыну және дене температурасының жоғарылауы мүмкін. Бұл көріністердің ұзақтығы, әдетте, үш күннен аспайды. Кез — келген басқа вакцинация сияқты аллергиялық реакциялар өте сирек кездеседі. Вакцинаның әсері балаларға тексерілмеді, сондықтан оны 18 жасқа дейінгі балаларға, жүкті және бала емізетін әйелдерге тағайындағанға дейін салған жөн деп есептелінеді. Тұрғындардың 1.7%-ы QazVac препаратымен вакцинацияланды. Соған қарамастан, QazVac вакцинасын екі рет вакцинациялаудан кейін сынаудың бірінші және екінші кезеңінің қорытындысы бойынша оның тиімділігі 96 пайызды құрады.

Сонымен қатар, бірыңғай дистрибьютор БАӘ-де өндірілген қытайлық Sinopharm (Hayat-Vax) компаниясының вакцинасын сатып алды. Белсенді емес hayat-Vax вакцинасын жасау үшін ескі, бірақ дәлелденген вакцина жасау технологиясы қолданылады. Бұл технологиямен вирус өлтіріледі, ал денеде қорғаныс антиденелерін тудыратын қабілет сақталады. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының деректері бойынша белсенділігі жойылған вакциналардың құрамында адьюванттардың зияны жоқ екендігі дәлелденген.

Hayat-Vax вакцинасы 18 жастан асқан адамдарға, әсіресе егде жастағы адамдарға және созылмалы аурумен ауыратындарға, олардың өршуі болмаған кезде көрсетіледі. Қазіргі уақытта әлемде 10 миллионнан астам доза пайдаланылды және елеулі жағымсыз реакциялар туралы хабарламалар түскен жоқ. Ал қазақстандық тұрғындардың 10,3%-ы Hayat-Vax препаратымен вакцинацияланды. Тиімділігі 79,3%-ды құрайды.

Сондай-ақ, 1 маусымда Қазақстанда CoronaVas вакцинациясы келді. CoronaVas вакцинасы- белсенді емес, ескі және қарапайым түрде жасалған. Вакцина өлтірілген коронавирусты адам ағзасына жеткізеді және иммундық реакцияны тудырады. Вакциналарды жасау кезінде РНҚ матрицалық молекулаларын қолдану — бұл жаңа технология. Векторлық вакциналар мен мРНҚ вакциналары күрделі түрде жасалады және олар әдетте дәстүрлі түрде жасалған вакциналарға қарағанда тиімді. Тиімділігі 50,7 %. Қазақстан тұрғындарының 4,7%- CoronaVas препаратымен вакцинацияланды.



Қорытынды

Сонымен, COVID-19 вакцинасы тиімді тестілеу және алдын-алу шараларымен бірге пандемияны бақылауға алуға көмектесетін маңызды құрал болып табылады. Бүкіл әлемдегі сарапшылар қауіпсіз және тиімді вакцинаны жасау мен өндіруді жеделдету үшін көп жұмыс істеуде. Дегенмен, біз бұл қорғаныстың қаншалықты күшті екенін және оның қанша уақытқа созылатындығын әлі де зерттейміз.

Әдебиеттер

- Керімкулова А. Вакцина : локдауынсыз өмірге оралу / Керімқұлова А // Шымкент келбеті.- 2021. - 3 ақпан. - 1,3 б
- Кон Ю. Своя вакцина ближе к телу / Кон Ю. // Юридическая газета.- 2020. - 22 декабря. - С. 1.
- Қазақстанда жасалған вакцина сынақтан өткізілді // Айқын.- 2020. -31 шілде. - 2 б.
- Қайдар Р. Вакцинаға сенім жоғарылап келеді / Қайдар Р // Егемен Қазақстан. 2021. - 6 мамыр. - 9 б.
- Қайдар Р. Вакцинаға сенім жоғарылап келеді / Қайдар р // Егемен Қазақстан. 2021. - 6 мамыр. - 9 б.
- Қайнарулы М. Балалар мен жасөспірімдеге вакцина салынады / Қайнарулы М // Егемен Қазақстан.- 2021 - 9 қараша.
- Қуатбаева А. Вакцина алатын адам нені білуі керек? / Қуатбаева А // Алматы Ақшамы.- 2021. - 6 сәуір. - 14 б

Құлымбетова Г.Б.

«ОМИКРОН» ЖӘНЕ «ДЕЛЬТА» ШТАМДАРЫНЫҢ КЛИНИКАЛЫҚ ДИАГНОСТИКАЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Түйін

Омикрон-коронавирустық инфекцияны тудыратын SARS-CoV-2 вирусының жаңа штаммының атауы. Оның пайда болуына патогеннің геномындағы мутация әкелді. Осының арқасында ол оны коронавирустың басқа түрлерінен ерекшелейтін жаңа қасиеттерге ие болды. Олардың ішінде: инкубациялық кезеңнің төмен ұзақтығы, омикронның жоғары жұқпалы болуы, ағзаның иммундық реакциясынан аулақ болу және аурудың атипті ағымын тудыруы. Көп жағдайда бұл жеңіл немесе асимптоматикалық, сондықтан көптеген пациенттер үйде, жергілікті терапевттің бақылауымен ауырады. Алайда, бұл патоген, оның алдындағы адамдар сияқты, постковидты синдромның дамуына себеп болуы мүмкін, кейбір жағдайларда тыныс алу және жүрек-тамыр жүйелерінің қалыпты жұмысына әсер ететін асқынулар пайда болады. Спайк ақуызының құрылымындағы омикрон штаммының вирустық бөлшегінің негізгі айырмашылығы. Бұл патогеннің дене жасушаларына енуіне жауап беретін құрылым. Осы ақуызға тікелей антиденелер аурудан немесе вакцинациядан кейін шығарылады, сондықтан оның құрылымындағы өзгеріс SARS-CoV-2-ді жұқпалы және бұрын алынған иммунитетке төзімді етеді.

Кілт сөздер: омикрон, дельта, штамм, вакцина, коронавирус, инфекция, вирус.

Кіріспе. Омикрон-SARS-CoV-2 штаммы (SARS-CoV-2 Omicron, SARS-CoV-2 B. 1.1.529) — SARS-CoV-2 коронавирусының штамм, ол алғаш рет Ботсвана мен Оңтүстік Африка Республикасында 2021 жылдың қарашасында анықталған, күл шығарғыштардағы мутациялардың көптігімен сипатталады. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының мәліметтері бойынша, омикрон штаммымен инфекция кезінде ауру оңай немесе дельта штаммымен инфекция сияқты. Алайда, жаңа штаммның тез таралуы Денсаулық сақтау жүйесіне жоғары жүктеме әкелуі мүмкін, және ДДҰ оның жалпы қаупін "өте жоғары" деп бағалайды. Науқастар мен вакцинацияланғандарды жұқтыруы мүмкін.

Омикрон-SARS-CoV-2 штаммы (SARS-CoV-2 Omicron, SARS-CoV-2 B. 1.1.529) — SARS-CoV-2 коронавирусының штамм, ол алғаш рет Ботсвана мен Оңтүстік Африка Республикасында 2021 жылдың қарашасында анықталған, күл шығарғыштардағы мутациялардың көптігімен сипатталады. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының мәліметтері бойынша, омикрон штаммымен инфекция кезінде ауру оңай немесе дельта штаммымен инфекция сияқты. Алайда, жаңа штаммның тез таралуы Денсаулық сақтау жүйесіне жоғары жүктеме әкелуі мүмкін, және ДДҰ оның жалпы қаупін "өте жоғары" деп бағалайды. Науқастар мен вакцинацияланғандарды жұқтыруы мүмкін. Омикрон-SARS-CoV-2 штаммы (SARS-CoV-2 Omicron, SARS-CoV-2 B. 1.1.529) — SARS-CoV-2 коронавирусының штамм, ол алғаш рет Ботсвана мен Оңтүстік Африка Республикасында 2021 жылдың қарашасында анықталған, күл шығарғыштардағы мутациялардың көптігімен сипатталады. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының мәліметтері бойынша, омикрон штаммымен инфекция кезінде ауру оңай немесе дельта штаммымен инфекция сияқты. Алайда, жаңа штаммның тез таралуы Денсаулық сақтау жүйесіне жоғары жүктеме әкелуі мүмкін, және ДДҰ оның жалпы қаупін "өте жоғары" деп бағалайды. Науқастар мен вакцинацияланғандарды жұқтыруы мүмкін.

Мутацияның шыққан жері

2021 жыл қарашаның соңында Ботсвана мен Оңтүстік Африка республикасында коронавирустың B.1.1.529 жаңа штамы анықталды. Оның құрамында жасушаларды зақымдайтын S-ақуызында ондаған мутация бар. B.1.1.529 штамы бастапқыда иммунитеті қатты әлсіреген адамның ағзасында пайда болады.

Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы жаңа штамға грек алфавитіндегі 15-ші әріптің атауын беріп, оны "омикрон" деп атады.

Сарапшылар вакцина салғызған және ауырып қайта жазылғандар да жаңа штамды жұқтыруы ықтимал екенін айтты. Шаршаңқылық, бас ауруы, дененің құрысуы "омикронға" тән симптом.

Бұл штамм бұған дейінгі мутацияларға қарағанда үш-жеті есе жылдам таралады. Ал инкубациялық кезеңі үш-бес күн. Бұл патоген, оның алдындағы адамдар сияқты, постковидты синдромның дамуына себеп болуы мүмкін, кейбір жағдайларда тыныс алу және жүрек-тамыр жүйелерінің қалыпты жұмысына әсер ететін асқынулар пайда болады. Спайк ақуызының құрылымындағы омикрон штаммының вирустық бөлшегінің негізгі айырмашылығы бұл патогеннің дене жасушаларына енуіне жауап беретін құрылым. Осы ақуызға тікелей антиденелер аурудан немесе вакцинациядан кейін шығарылады, сондықтан оның құрылымындағы өзгеріс SARS-CoV-2-ді жұқпалы және бұрын алынған иммунитетке төзімді етеді.

Вирустың қауіптілігі

Ғалымдардың айтуынша, Omicron жайлы мәлімет өте аз. Сондықтан оның қауіп-қатері мен қандай зардап әкелуге қауқарлы екенін дәл айту қиын. Бірақ Оңтүстік Африка Республикасы ғалымдарының айтуынша, аталмыш мутацияның қауіптілігі сонда – тез тарағыш, тез жұққыш келетіні. Бұған ғалымдар трансмиссивті деген сипаттама берген. Омикрон-коронавирустық инфекцияны тудыратын SARS-CoV-2 вирусының жаңа штаммының атауы. Оның пайда болуына патогеннің геномындағы мутация әкелді. Осының арқасында ол оны коронавирустың басқа түрлерінен ерекшелетін жаңа қасиеттерге ие болды. Олардың ішінде: инкубациялық кезеңнің төмен ұзақтығы, омикронның жоғары жұқпалы болуы, ағзаның иммундық реакциясынан аулақ болу және аурудың атипті ағымын тудыруы. Көп жағдайда бұл жеңіл немесе асимптоматикалық, сондықтан көптеген пациенттер үйде, жергілікті терапевттің бақылауымен ауырады.

Себептері

Коронавирустық инфекцияның жаңа штаммы ДДҰ 2021 жылдың 26 қарашасында тіркелді. Ғалымдар омикрон вирусының себептері туралы бірнеше болжам жасады: Адамға жануарлардан жұғуы. Қоздырғыштың геномындағы өзгерістер ауру кеміргіштердің немесе басқа жануарлардың денесінде болуы мүмкін деп болжанады. Содан кейін вирустық бөлшектер адам популяциясында айналымды қайта бастады. АИТВ жұқтырған және иммун тапшылығының басқа түрлерімен ауыратын адамдарда COVID-19 ұзақ ағымымен вирустың мутациясы. Бірқатар елдерде коронавирус бойынша дамыған жағдай. Зертханаларды патогенді бөліп алу және ретке келтіру үшін жабдықтармен жеткіліксіз жабдықтаған жағдайда ғалымдардың назарынан тыс қалатын жаңа штаммдар мен гендік мутациялар пайда болуы мүмкін. Ұжымдық иммунитеттің төмен көрсеткіштері. Вакцинациядан өтпеген адамдардың денесінде вирус бөлшектеріндегі ұзақ айналым мен мутация жағдайлары қолайлы. Кейбір елдерде, соның ішінде Оңтүстік Африкада вакцинацияның нашар ұйымдастырылуы SARS-CoV-2 жаңа штаммының пайда болуына ықпал етуі мүмкін.

Симптомдары

Омикрон коронавирусының жаңа штаммымен аурудың көріністері суықтың белгілеріне ұқсас. Ауру жұмсақ және жиі асимптоматикалық түрде жиі кездеседі.

2-3 күннен кейін немесе жұқтырған сәттен бастап келесі тәуліктерде COVID-19 көріністері байқалуы мүмкін:

- мұрынмен тыныс алудың бұзылуы, түшкіру;
- жұтытудағы ауырсыну сезімі;
- жалпы әлсіздік, шаршау, өнімділіктің төмендеуі;
- бас ауруы
- бұлшықет ауруы;
- құрғақ жөтел;
- жүректің айнуы, құсу;
- қызба;
- көздің шырышты қабығының қабынуы;
- денедегі бөртпелер;
- дәмнің жоғалуы және иіс сезудің
- Асқынуы

Омикрон штаммынан туындаған ауру, SARS-CoV-2 басқа нұсқаларымен жұқтырған жағдайдағыдай, тромбоздың жоғарылауымен бірге жүруі мүмкін, содан кейін төменгі аяқ

веналарының тромбозы, өкпе эмболиясы, инфаркт және инсульт. Постковидтық синдром қалпына келгеннен кейін үш ай ішінде дами алады, тіпті ауру жеңіл немесе асимптоматикалық түрде болса да, сегіз айға дейін сақталады. Ол тұрақты қабынумен, иммундық жүйенің шамадан тыс активтенуімен, неврологиялық бұзылулармен байланысты. Бұл омикрон немесе коронавирустың басқа штамдарымен инфекцияланған әйелдерде айқын көрінеді. Бұл жағдайдың белгілері: әлсіздік және шаршау; енгізу; дене температурасының 37-37,5 °C дейін көтерілуі; ас қорыту органдарының жұмысындағы бұзылыс; ұйқының бұзылуы; мазасыздық; депрессия; Инфекцияның ықтимал асқынуларының қатарына пневмония, менингоэнцефалит, перифериялық жүйке жүйесінің аутоиммундық зақымдануы, иммундық жүйенің гиперреакциясы – цитокиндік дауыл жатады. Балаларда омикрон инфекциясы бронхиолиттің дамуына әкелуі мүмкін-бронхиолалардағы қабыну процесі, бұл олардың бітелуіне әкеледі.

Диагностика

Омикронды штаммен жұқтыруға ғана тән ерекше белгілер жоқ. Пандемия жағдайында ЖРА алғашқы белгілері кезінде диагнозды нақтылау мақсатында мамандар covid-19 үшін ПТР-тестілеуді немесе COVID — 19 антигеніне ИХА-жедел тестілеуді жүргізуге кеңес береді. Сенімді нәтиже алу үшін, омикрон штаммының коронавирусы қысқа инкубациялық кезеңге ие болғандықтан және жедел түрде жиі жүретіндіктен, зерттеу аурудың бастапқы белгілері пайда болғаннан кейін 3-4-ші күні жүргізілуі керек. Көрсеткіштер бойынша сондай-ақ А, М, G SARS-CoV-2 класындағы иммуноглобулиндерді зерттеу жүргізіледі. Аурудың орташа, ауыр және өте ауыр ағымы бар адамдар үшін омикрон жұқтырған кезде арнайы емес зертханалық диагностика қажет. Ол болжайды: лейкоциттер деңгейін анықтаумен қанның клиникалық талдауы; қанның биохимиялық талдауы (АЛТ, АСТ, креатинин), прокальцитонин мен қабыну маркерлерін (С-реактивті ақуыз, ферритин) анықтау; коагулограмма, Д-димер деректері бойынша қанның ұюын бағалау; қандағы гормондардың деңгейін анықтау. Өкпе тініндегі патологиялық өзгерістерді анықтау үшін кеуде қуысының рентгенографиясы немесе өкпенің компьютерлік томографиясы жасалады. Соңғысы тыныс алу жеткіліксіздігінің белгілері мен қанның төмен оксигенациясы кезінде ғана көрсетіледі.

Таблица 1 - Эффективность мРНК-вакцин против различных исходов заражения омикрон-штаммом коронавируса

Доза	Интервал после 2 дозы	Эффективность против обращения за неотложной помощью	Эффективность против госпитализации
2	14-179 дней	52%	81%
2	≥179 дней	38%	57%
3	≥14 дней	82%	90%

Дельта штаммы

Дельта штаммында р681г мутациясы анықталды, нәтижесінде S ақуызының кішкене фрагменті өзгеріп, вирус жұқпалы бола бастады

2021 жылдың 14 маусымында Үндістанда мутацияланған В. 1. 617.2 нұсқасы табылды, ол АҰ нұсқасы ретінде белгілі. 1 немесе "дельта плюс". "Дельта плюс" Спайк ақуызында k417n мутациясының болуымен ерекшеленеді, ол ауырып жазылған және вакцинацияланған адамдарда антиденелердің белсенділігін төмендетуге қабілетті. Үндістанның Денсаулық сақтау министрлігі "Дельта плюс" - тің үш ерекшелігін атады: контагиоздықтың жоғарылауы, өкпе жасушаларының рецепторларымен байланысу қабілетінің жоғарылауы және моноклоналды антиденелермен терапияға ықтимал қарсылық. "Дельта плюс" құрамында ақуыз ақуызында k417n мутациясы бар (яғни, вирустың тікенек ақуызында), нәтижесінде вирус адамның өкпе жасушаларына тез байланысады. K417n вирустың бейтараптандыратын антиденелерден аулақ болуына көмектеседі деген болжам бар. "Бета" және "гамма" штамдарында ұқсас мутациялар бар

Коронавирустың үнді штаммы: белгілері

Үнді штамын жұқтырған кезде науқастың буындары мен іші қатты ауырып, жүрегі айнып, құсуы мүмкін және бұл дерт керендік пен аяқ-қолда қанның ұйып қалуына әкелуі ықтимал.

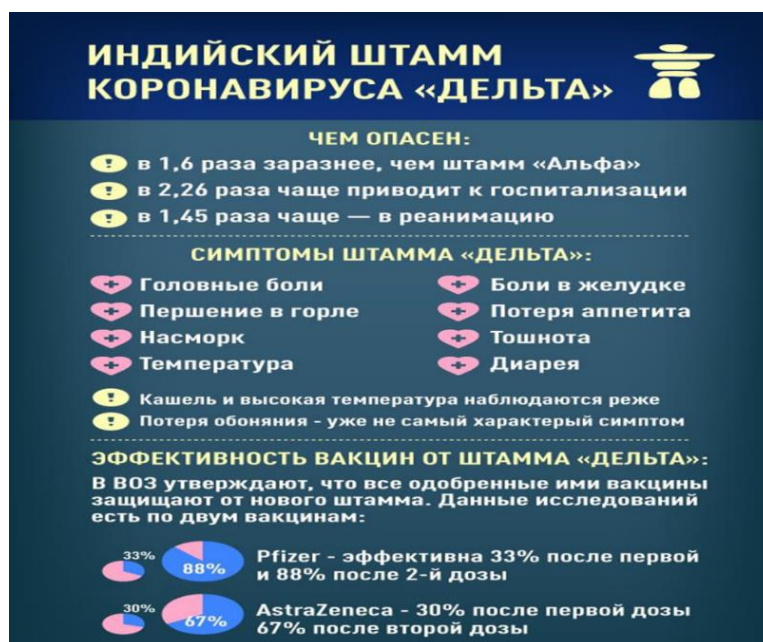
Инфекционист Абдул Гафур вирус жұқтырғандарда диарея жиі байқалатынын айтты. Эпидемияның бірінші толқынында іш өту өте сирек кездескен болатын.

Ресей билігі жаңа мутацияның келесі симптомдарын атады: мұрын біту, тамақтың ауырсынуы, бастың ауыруы.

Алматының бас санитар дәрігері Жандарбек Бекшин науқастың иіс сезуі нашарламауы мүмкін екенін және бастапқыда оның жағдайы кәдімгі тұмауға ұқсас болатынын айтты. Суық тиюдің алғашқы белгілері пайда болғаннан-ақ үнді штамының ықтималдылығын жоққа шығармай, тез арада оқшауланып, дәрігер шақыру керек. Себебі жаңа штамм тез асқынады және аса қауіпті.

Дельта штамының белгілері

Иммунитеттің таралуы мен қарсылығына байланысты ерекшеліктерден басқа, Дельта нұсқасы белгілердің бір бөлігінде ерекше болды. Үш тән белгілер бөлінеді: *бас ауыруы, *тамақтың ауыруы, *мұрын бітелуі, *жөтел, *іштегі ауырсыну және іштің су тәрізді өтуі. Сондықтан коронавирустың жаңа штаммын жұқтырғандар оны жиі суық тиюмен қателеседі.



п.3.1. Диагностика COVID-19



ШТАММЫ КОРОНАВИРУСА ДЕЛЬТА И ОМИКРОН В ЧЕМ РАЗЛИЧИЯ И ОПАСНОСТЬ		
TELEGRAF		
	Дельта	Омикрон
Название	SARS-CoV-2 Delta (штамм B.1.617.2)	SARS-CoV-2 Omicron (штамм B.1.1.529)
Впервые обнаружен	В октябре 2020 в Индии	В ноябре 2021 в Ботсване
Мутации	Мутация P681R: изменён небольшой фрагмент S-белка	Отличается большим числом мутаций, которые происходят на спайк-белках
Вакцины	Все вакцины, одобренные ВОЗ, действуют	Вакцины могут быть не столь эффективным, ведётся исследование
Симптомы	Недомогание, повышение температуры, мигрень, боль в горле, кашель и ринит	Сильное чувство усталости, повышение температуры, учащённый пульс
Заразность	От одного инфицированного могут заразиться 5-6 человек	Предположительно, штамм более заразен в сравнении с ранее выявленными; есть риск повторного заражения*
Распространение	Зафиксирован в 192 странах мира	Распространяется в странах Южной Африки, зафиксированы случаи в Гонконге, Израиле, Канаде, РФ Австралии и Европе
*в ВОЗ отмечают, что пока нет точных данных о том, является ли "Омикрон" более заразным и вызывает ли он более тяжёлое течение заболевания, чем другие штаммы коронавируса.		
Данные из открытых источников информации		

Самые опасные штаммы CoViD-19			
Когда выявлен	Частые симптомы	Инкубационный период	Заразность (сколько человек заражает каждый носитель инфекции)
Уханьский			
ноябрь-декабрь 2019	лихорадка, кашель, потеря обоняния, мышечная боль	7-14 дней	1-2 человек
Британский (альфа)			
сентябрь 2020	лихорадка, кашель, потеря обоняния, мышечная боль	5-10 дней	2-3 человек
Индийский (дельта)			
октябрь 2020	лихорадка, мышечная боль, диарея, тошнота, рвота	5 дней	5-6 человек
Южноафриканский (омикрон)			
ноябрь 2021	лихорадка, сильная усталость, мышечная боль	неизвестен	не определена
Источник: Роспотребнадзор, РИА Новости, Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Алтай			

Қорытынды

Сіздің аймағыңыздағы COVID-19 аурулары туралы хабардар болыңыз және жергілікті денсаулық сақтау органдарының нұсқауларын орындаңыз. Жалпы, ауру жағдайлары неғұрлым көп болса, қоғамдық орындарда ықтимал жұқтыру қаупі соғұрлым жоғары болады. Өзіңізді және жақындарыңызды қорғаудың бірнеше негізгі әдістері келтірілген: адам көп жүретін орындарынан сақтаныңыздар. Барлық ішкі кеңістікті жақсы желдетуді қамтамасыз етіңіз (бұл терезені ашу сияқты қарапайым болуы мүмкін). Жұқтыру қаупі бар және физикалық алыстау мүмкін емес қоғамдық жерлерде болған кезде маска киіңіз. Қолыңызды үнемі сабынды сумен немесе алкоголь

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН МЕДИЦИНА АКАДЕМИЯСЫ, ХАБАРШЫ №1(95), 2022, том 2
негізіндегі қолды ысқылайтын затпен жуыңыз.Сіздің кезегіңіз келгенде, вакцинация жасаңыз.
ДДҰ мақұлдаған COVID-19 вакциналары қауіпсіз және тиімді.



Әдебиеттер

1. <https://massaget.kz/layfstayl/Zdorove/66795/>
2. https://www.inform.kz/kz/omikron-kanshalykty-kauipti-zhane-ol-baska-shtamdardan-nesimen-erekshelenedi_a3881383
3. <https://yandex.kz/images/search>
4. <https://www.google.com/>
5. <https://sputnik.kz/20220310/nazarbaev-turkiya-23403405.html>
6. <https://ru.wikipedia.org/>

Оразбаева Ж.Т., Аманбаев Т.У.

Қожа Ахмет Ясауи атындағы халық аралық қазақ-түрік университеті
Шымкент медициналық институты, Жоғарғы оқу орнынан кейінгі білім беру мекемесі

ӘЙЕЛДЕР АРАСЫНДА ОНКОЛОГИЯЛЫҚ АУРУЛАРДЫҢ ПРОФИЛАКТИКАСЫН ҒЫЛЫМИ НЕГІЗДЕ ЖЕТІЛДІРУ

Кіріспе. Онкологиялық аурулардың көп тараған түрлерінің бірі жатыр денесінің рагы. Ол алдын ала емдесе, дауасы табылатын ауру екені соңғы кездегі тәжірибеден белгілі болып отыр. Сондықтан әрбір әйел жыл сайын бактериологиялық онкологиялық тесттен өтіп, тексеріліп отыруды өмір дағдысына айландырғаны абзал. Жатыр денесі рагы халық арасында көп таралуына байланысты медицинадағы бұл сырқатты емдеудегі аздаған жетістіктер аса маңызға ие. Қолайлы емнің кепілі ерте диагностикалау болып табылады. Жыл сайын дүние жүзінде 1,5 млн адамда жатыр денесінің рагы кездеседі. Ол әйелдер арасындағы өлім жетімге басты себепші (осы сырқаттан жыл сайын 400 мыңнан астам әйел өледі). Нақтамаланған сәттен бастап науқастардың 11,5 % алыс мүшелердегі көшіктер анықталады, олардың 10,3 % үздіксіз үдемелі аурудан бір жылға жетпей көз жұмады.

Өзектілігі

Рак ауруларын зерттеудің халықаралық агенттігі (РАЗХА) қатерлі ісікпен ауыратындар саны 2020 жылға қарай 10 миллионнан 17 млн-ға дейін артып, ал осыдан туындаған өлім көрсеткішінің дейгейі 6 млн.-нан 9 млн-ға дейін өседі деп болжамдап отыр. Аталмыш көрсеткіштердің ұлғаюы дамушы елдер тұрғындарының арасындағы онкологиялық патологиялармен аурушандық пен өлімінің артуынан туындап отырғандығы анықталды. Мысалы, РАЗХА сарапшыларының келтірген деректеріне қарағанда дамушы елдердегі тұрғындардың раппен аурушандық көрсеткіші жалпы жер беті тұрғындары жалпы аурушандығының 70% құрайтын болып шықты. Ал онкогинекологиялық патологияларына шалдыққандардың 89,2 пайызын 40-60 жас аралығындағы әйелдер құрап отыр [2,3,4].

Осыған байланысты жер бетіндегі белді клиницистер мен ғалымдар онкогинекологиялық аурулардың бетін қайтаруға бағытталған профилактикалық шаралардың ғылыми негізін жасауға күш салуда. Ал, осы шараларды өткізуге жататын негізгі әйелдер тобы 40-60 жас аралығындағы тұлғалар екендігіне күмән келтіруге болмайды.

Бұл патологиялардың кеңінен тарала бастауына экологиялық келеңсіздіктер, жиі жасанды түсік тастау, әртүрлі химиялық контрацептивтерді қолдану, жыныс жолдары арқылы берілетін инфекцияның таралу деңгейінің ұлғаюы, табиғи және жасанды радиацияның артуы себеп болуда.

Әйелдер арасында темекі тарту, нашакорлық, ішімдік қабылдау, тамақтану ерекшеліктерінің бұзылуы, дәрілік заттарды есепсіз қабылдау бұл мәселенің одан ары ушығуына алып келуде.

Мақсаты. Қатерлі топқа жататын 40-60 жастағы әйелдер арасындағы онкогинекологиялық аурулардың таралу заңдылықтарын және себептерін анықтап, профилактикалық және сауықтыру шараларын жетілдірудің ғылыми негізін жасау. Алғаш рет Оңтүстік-Қазақстан облысының репродуктивті жастағы әйелдері арасында таралған онкогинекологиялық аурулардың қалыптасу заңдылығы анықталып, негізгі қатерлі себептерімен байланыстырып баға беру. Қарапайым халққа насихаттау және түсіндіру жұмыстарын жүргізу.

Зерттеу әдістері

1. Қазақстанда 2020-2021 жылдар аралығындағы жатыр денесі рагымен аурыған әйелдердің, Облыстық онкология диспансерінен аурушандық статистикасын алу.

2. ООД Гинекология бөлімінде жатыр денесі рагымен аурыған 8 әйелдің ауру тарихына сараптама жүргізіп, аурудың көп кездесетін себебін анықтау.

3. Шымкент қаласы тұрғындарынан жатыр денесі рагы жайлы білесізбе? деген сұрақпен сауалнама жүргізу.

4. Дүниежүзілік онкологиялық аурулардың күніне Шымкент қаласында, студенттерімен жатыр денесі рагы профилактикасы жайлы, қала тұрғындарына насихаттау іс-шараларын ұйымдастыру.

Зерттеу нәтижелері

Жатыр денесі рагы соңғы 25 жылда 55% артып, қазіргі таңда әйелдердің жыныс органдарында пайда болған қатерлі ісіктерден бірінші орынды иеленіп отыр. Оның таралуы Батыс елдерінде Шығыс елдеріне қарағанда анағұрлым жоғары. Дамыған елдерде репродуктивті жастағы әйелдер арасындағы аурушандықтың стандартты көрсеткіші 15,5% жетеді. Ал алғашқы аурушандық деңгейі 6,7% жетеді. Оның негізгі себептеріне мыналар

1. Әйелдердің еркектерге қарағанда өмір сүруінің ұзақ болуы;

2. Репродуктивті жастағы әйелдер арасында нейроэндокриндік ауытқу оқиғаларының ұлғаюы және әйелдердің эстрогендік гормондар қосылған препараттарды жиі қолдануы.

Жалпы жатыр денесі рагы гормонға тәуелді қатерлі ісік қатарына жатады. Сондықтан, бірінші кезекте нейроэндокриндік себептерге басым көңіл бөліп профилактикалық шараларды жүргізу барысында осы бағыттағы санитарлы-ағарту жұмыстарына барынша көңіл бөлу қажет.

Біздің жүргізген зерттеулерімізде, жатыр денесі рагының жалпы репродуктивті жүйедегі өзге қатерлі ісіктерге қарағанда анағұрлым жоғары екендігі байқалады. Егер 2001 жылы сүт безі рагы 1,5 0/00оо болып қалыптасса, жатыр мойны рагының деңгейі 3,4°/00оо, аналық безінің рагы 1,50/00оо болып қалыптасса, жатыр денесі рагы 2,5°/00оо жеткен, басқаша айтқанда жүйенің рактарыарасында 1,4-1,5 есе жоғары болып қалыптасқандығын байқауға болады. Ал 2009 жылғы статистикалық деректерге қарағанда жатыр денесі рагы 1,6 еседен астам ұлғайып, 2001 жылғы көрсеткіштен жоғары болып қалыптасқан және даму серпіні аса жоғары. Даму серпіні жағынан жатыр денесі рагы ғана анағұрлым жоғары.

Дәл осындай жағдай жатыр денесі рагына байланысты болып қалыптасқан. Ауыл тұрғындары арасында жатыр денесі рагының I-II кезеңдерінде анықталуы 10,52%, III кезеңдегі жағдай 21,05% құраса, аурулардың IV кезеңде анықталуы 68,42% жетіп отыр.

Сонымен қатар, 1 жыл ішіндегі қайтыс болған әйелдердің үлес салмағы да аса жоғары (78.94%).

Қала тұрғындары арасында жатыр денесі рагының I-II кезеңде анықталуы 54,28% жетеді. Ал III кезеңде анықталуы 34,28% құрады. Аурулардың IV кезеңде анықталуы 31,42% дейін қалыптасқан.

Ауруларды дер кезінде анықтаудың арқасында олардың 1 жылға өмір сүру көрсеткішін жақсартуға жағдай туғызады. Бұл көрсеткіш Шымкент қаласы бойынша 26,67% құраса, Кентау қаласы бойынша 33,67%, Түркістан қаласы бойынша 50% дейін болып отыр. Облыс бойынша жатыр денесі рагы бойынша I-II кезеңде анықтау үлес салмағы 38,89% жетті, III кезеңде анықтау 21,37 % жетті, ал IV кезеңде анықтау 48,14% құрады.

Кесте 1. Жатыр денесі рагын анықтау кезеңі және бір жыл ішінде қайтысболу көрсеткіштерінің аудандар мен қалалар бойынша қалыптасудеңгейі (абс., % және 100 000 репродуктивті жастағы)

Аудандар	Есепке алынғандар		Алғаш рет анықтау барысында						Бір жыл ішінде қайтыс болғандар	
	2012-2013 жж.		I-II кезең		III кезең		IV кезең			
	бс	00	бс	%	бс	%	бс	%	бс	%
Мақтарал	3	,79	1	3,33	1	3,33	1	3,33	2	6,66
Сарыағаш	2	,75	1	0,0	-	-	1	0,0	1	0,0
Сайрам	3	,64	-	-	2	6,67	1	3,33	2	6,66
Қазығұрт	2	,38	-	-	1	0,0	1	0,0	1	0,0
Түлкібас	1	,79	-	-	-	-	1	00,0	1	00,0
Төлеби	1	3,34	-	-	-	-	1	100,0	1	100,0
Созақ	1	3,26	-	-	-	-	1	100,0	1	100,0
Шардара	1	3,29	-	-	-	-	1	100,0	1	100,0
Арыс	1	3,32	-	-	-	-	1	100,0	1	100,0
Ордабасы	1	3,36	-	-	-	-	1	100,0	1	100,0
Түркістан	1	3,37	-	-	-	-	1	100,0	1	100,0
Бәйдібек	1	3,02	-	-	-	-	1	100,0	1	100,0
Отырар	1	3,08	-	-	-	-	1	100,0		100,0
Орта есеппен	19	3,46	2	0,52	4	21,05	13	68,42	15	78,94
Қалалар										
Шымкент	0	,89	7	6,7	5	6,67	8	6,66	8	6,67
Кентау	3	,07	2	6,7	1	3,33	-	-	1	3,37
Түркістан	2	,98	-	-	1	0,0	1	0,0	1	0,0
Орта есеппен	5	4,62	9	4,28	7	0,0	1	1,42	1	1,42
Облыс бойынша	54	3,93	21	38,89	11	20,37	26	48,14	26	48,14

Сонымен, жатыр денесі рагы жалпы репродуктивті жүйедегі рак ауруы ішіндегі ең қауіпті патологияныңқатарына жататындығы анықболып шықты. Сондықтан, бұл ауруды диагностикалау және профилактикасына барынша көңіл бөлу қажет және әйелдердің арасында эстрогендік гормондар қабылдау мәселесін барынша азайтуға бағытталған шараларды ұйымдастыру қажет. Репродуктивті жастағы әйелдерді тексеру барысында олардың менструалдық қызметін, жан-жақты тексеруді қолға алып мынандай мәселеге көңіл бөлу қажет:-Репродуктивті кезеңнің ұзақтығын; - Ациклды жатырдан қан кетуі болғандығы туралы мәлімет алу; -Менопауза алдындағы кезеннің ерекшеліктерін; -Генеративті қызметтің ерекшеліктеріне көңіл бөлу қажет; -Менопаузаның пайда болған уақытына;Аса көңіл аударатын мәселе әйелдер анамнезінде гиперпластикалық процестердің болғандығына көңіл аудару қажет; Осы аурулардың пайда болуында әйелдердегі семіздік және кант диабеті ауруының бар жоқтығына көңіл аудару қажет.

Гинекологиялық тексеру барысында жыныс жолдарының кілегей қабатын жіті бақылау қажет, әсіресе жасы ұлғайған әйелдер арасында.

Бимануалды тексергенде жатыр ұлғаюына және анылық бездерінің көлеміне жіті көңіл бөліну қажет, себебі аналық бездерінің ұлғаюы қатерлі ісіктердің пайда болуына меңзейді және ол метастатикалық жолмен туындайтын қатерлі ісіктерге алып келеді. Осы мәселеге барынша көңіл болу қажет. Жатыр денесі рагын диагностикалауда ультра дыбыстық томография әдісін қолданып зерттеу жатыр денесі рагының ерте кездерде анықтауын 85-95% қамтиды. Оның көмегімен қатерлі ісіктің орналасқан жерін нақты анықтап және одан таралған метастаздарды тереңдете анықтайды.

Алайда осы күнге дейін жатыр денесі рагы нақты анықтайтын әдістеме жоқтың қасы. Соңғы жылдары оны ерте анықтау маркері көп ұсынылды. Ал ол маркерлер жатыр денесі рагын толық анықтауға кепілдік бере алмайды. Сондықтан, бұл ауруды диагностикалау толық қамтамасыз ету үшін кешенді зерттеу жұмыстары жүргізілуі тиіс және осы ауруға меңзейтін барлық белгілерді есепке алу қажет.

Әдебиеттер

1. Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау жүйесінің 2011-2015 жылдарға арналған «Саламатты Қазақстан» атты мемлекеттік даму бағдарламасы Астана 2010.50 бет.
2. Послание Президента страны народу Казахстана «Казахстан - 2030» от 11.01.97 г.
3. Закон Республики Казахстан «Об охране здоровья граждан в Республике Казахстан» от 07.07.2006 г. №710.
4. Закон РК «О репродуктивных правах граждан и гарантиях их осуществления».
5. Заридзе Д.Г., Мень Т.Х. II Российский онкологический журнал. 2001.№5. С.5-14.
6. CancerIncidence in Five Continent//IARC.Sci Pub). Lyon.1997. Vol. 7. P.143.
7. Семиглазов В.Ф. II Ж. акушерства и женских болезней. 2000. Т. 69,вып.2. С.7-11.
8. Избранные лекции по клинической онкологии / Под ред.В.И. Чиссова. М., 2000. 736 с.
9. Полякова В.А. Онкогинекология. М.: Мед. книга, 2001. 192с.
10. Избранные лекции по клинической онкологии / Под ред.В.И. Чиссова.М., 2000. 736 с.
11. CancerIncidence in Five Continents/ IAPC. Sci Publ. Lyon.1992. Vol. 6. 878p.71
12. Агаджанян Н.А. Экология человека. Основные проблемы человека в условиях Севера. М.: Наука, 1996.208 с.
13. Козаченко В.П. II Совр. онкология. 2000. Т.2, № 2. С.40-44.
14. Полякова В.А. Онкогинекология. М.: Мед. книга, 2001. 192с.
15. Вейдетсс Е., Персон И.Р. II Вопр. онкологии. 2001. Т.47, №2. С. 139-145.
16. Вейдетсс Е., Персон И.Р. II Вопр. онкологии. 2001. Т.47, №2. С. 139-145.
17. ЗаридзеД.Г.//Вестник РАМН. 2001. №9. С.6-14.
18. Иванов В.Г. II Практическая онкология. 2002. Т.3, № 1 .С. 1-5.
19. Li F. II Cancer Epidemiology and Prevention / Eds. D. Schottenfeld. New York, 1996. P.546-558.
20. Yeole B.B., Jussawalla D.J. Descriptive epidemiology of the cancers of male genital organs in greater Bombay // Indian Cancer Society. 2000.
21. Kamat A.M., Lamm D.L. II J. Urol. 1999. Vol. 161. № 6. P. 1748-1760.
22. Fleshner N., Fair W. R., Huryk R., Heston W.D. II J. Urol.1999. Vol. 161 №5. P. 1651-1654.

Кәрімбердиева Б.Р., Калмаханов С.Б.

Казахский национальный университет имени Аль-Фараби, Высшая школа общественного здравоохранения, Кафедра Политики и организации здравоохранения г.Алматы, Казахстан

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Аннотация

Введение. В статье рассматривается вовлечение бизнеса в процесс долгосрочного пользования объектами здравоохранения. При этом предусматривается финансовая ответственность бизнеса за качество оказания медицинской помощи населению. Автором предлагается одна из эффективных моделей взаимодействия государства и бизнеса в сфере здравоохранения – контракты на поставку услуг по госзаказу.

Ключевые слова: государственно-частное партнерство, концессии, аутсорсинг, право собственности, госгарантии.

Первые ГЧП проекты в Казахстане начали осуществляться в 2006 году. На тот момент было реализовано 3 из 6 проектов республиканского значения, чья общая стоимость составила 46,2 млн \$. [1] Причиной же не реализации остальных проектов послужил финансовый кризис 2008 года, после которого наблюдалась достаточно низкая активность на рынке ГЧП. По мнению некоторых казахстанских экспертов, пассивность в использовании инструментов государственно-частного партнерства была связана с Законом «О концессиях», который не мотивировал инвесторов принимать участие в ГЧП проектах. Другая причина неразвитости государственно-частного партнерства объясняется бездействием министерств и местных органы власти в лице акиматов, которые не проработали пул проектов для инвесторов. С целью совершенствования Закона «О концессиях» в него были внесены поправки в 2008, 2010 и 2012 годах [1]. В результате, летом 2012 года был предложен Закон «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по внедрению новых форм государственно-частного партнерства и расширению сфер их применения», который был утвержден спустя почти год — 4 июля 2013 года.

Ожидалось, что после утверждения Закона в среднесрочной перспективе будет реализовано не менее 40 ГЧП проектов в таких сферах, как образование, здравоохранение, ЖКХ, развитие городской инфраструктуры, а также переработка бытовых отходов [2]. Дальнейшим толчком к развитию ГЧП проектов послужил принятый в 2015 году новый Закон РК «О государственно-частном партнерстве», который снял ряд ограничений по сферам применения ГЧП, внедрил возможность частной финансовой инициативы, а также расширил состав участников. Если согласно Закону «О концессиях» разрешалось только строительство, а также реконструкция проектов, то после внедрения Закона «О государственно-частном партнерстве» эти возможности были расширены и в формат ГЧП можно было перевести уже функционирующие объекты [3]. Не менее важным для развития сферы государственно-частного партнерства в республике стало создание Казахстанского центра государственно-частного партнерства в 2016 году, чья работа заключается в полном консультировании, а также сопровождении ГЧП проектов. Анализируя различные источники можно сделать вывод, что статистическая информация о статусе реализации ГЧП проектов в Казахстане имеет значительные противоречия. Так, по данным АО «Казахстанского центра государственно-частного партнерства», к 2019 году было заключено 615 договоров, общая сумма которых составила 1,6 трлн. тенге. В целом, можно увидеть, что почти за 15 лет число заключенных договоров увеличилось более, чем в 300 раз. В разрезе отраслей экономики большая часть проектов приходится на образовательную сферу — 331 (55 % от общего числа заключенных договоров). В несколько меньшей степени были реализованы проекты в сфере здравоохранения — 127 (21 % от общего числа заключенных договоров). В целом, доминирование этих сфер соотносится с задачами по развитию социальных проектов, прописанных в Стратегии 2050. Лишь около четверти заключенных договоров (157) пришлись на проекты всех остальных сфер экономики (культура и спорт, ЖКХ, транспорт, агропромышленный комплекс,

промышленность и государственные услуги) [5]. Примечательно, что если суммировать число проектов по сферам, то их сумма составит лишь 597, что идет в разрез с предоставленной статистикой, согласно которой подписано 615 договоров. Безусловно, несмотря на одинаковые пропорции в двух источниках, значения в них имеют существенные различия. Тем не менее, наибольшее число заключенных договоров пришлось на 2018 год (304 по статистике Казахстанского центра ГЧП, 295 по статистике wfin.kz). Согласно данной статистике, количество заключенных ГЧП договоров, с 2018 по 2019 год, сократилось как минимум на 20 % (опираясь на статистику wfin.kz).

Противоречия также наблюдаются и в статистике по суммам заключенных договоров. Так, согласно данным wfin.kz к 2019 году сумма заключенных договоров по проектам почти на 100 миллиардов тенге больше, чем по статистике АО «Казахстанского центра государственно-частного партнерства». К 2020 г. методология государственно-частного партнерства продолжила свое совершенствование. Так, с целью увеличения числа проектов с минимальным возмещением из бюджета, они были разделены на три категории: 1 категория — полное возмещение инвестиций и операционных затрат частного партнера из бюджета;

2 категория — частичное возмещение инвестиций за счет бюджета и за счет услуг с рынка;

3 категория — без возмещения из бюджета.

Возмещение происходит за счет госзаказа, тарифа, ГОБМП, платных услуг и т. д. [7]. В целом, проанализировав статистику, мы видим, что законодательные изменения в государственно-частном партнерстве, произошедшие за последние семь лет, оказали немалое влияние на увеличение количественных показателей в данном секторе. Также, в некоторой степени можно говорить и о повышении мотивации частных лиц в принятии участия в проектах ГЧП, что может быть косвенно объяснимо снижением количества предприятий с государственным участием. В то же время, стоит отметить и проблемы данной сферы, оставшиеся актуальными до сих пор — это противоречивая статистика, вызванная ненадлежащей работой местных органов власти в лице акиматов, которые своевременно и регулярно должны предоставлять актуальные статистические данные для общей базы.

ВЫВОДЫ: Проанализировав статистику, мы видим, что законодательные изменения в государственно-частном партнерстве, произошедшие за последние семь лет, оказали немалое влияние на увеличение количественных показателей в данном секторе. В некоторой степени можно говорить и о повышении мотивации частных лиц в принятии участия в проектах ГЧП, что может быть косвенно объяснимо снижением количества предприятий с государственным участием. В то же время, стоит отметить и проблемы данной сферы, оставшиеся актуальными до сих пор — это противоречивая статистика, вызванная ненадлежащей работой местных органов власти в лице акиматов, которые своевременно и регулярно должны предоставлять актуальные статистические данные для общей базы.

Список литературы

1. Жангирова Р. Н. Развитие государственно-частного партнерства в Республике Казахстан//Вестник КазНПУ. -2014.
2. Абиесов Ж. ГЧП по-новому // https://forbes.kz/life/opinion/gchp_po-novomu — Дата доступа [07.04.2020].
3. Альмухамедова Н. ГЧП в Казахстане: развитие, преимущества и достижения // <https://strategy2050.kz/ru/news/52434/>
4. Государственно-частное партнерство // https://e-history.kz/ru/contents/view/gosudarstvennochastnoe_partnerstvo_288-Дата доступа [07.04.2020].
5. Государственно-частное партнерство. 2019. — № 1.
6. Государственно-частное партнерство в стране снижает обороты // <https://wfin.kz/publikatsii/kazakhstan-v-tsifrah/item/34483-gosudarstvenno-chastnoe-partnystvo-v-strane-snizhaet-oboroty.html> -Дата доступа [07.04.2020].
7. Государственно-частное партнерство становится всё более популярным: за первое полугодие сумма по договорам ГЧП в полтора раза превысила стоимость «портфеля» проектов // <http://finprom.kz/ru/article/gosudarstvenno-chastnoe-partnystvo-stanovitsya-vsyo-bolee-populyarnym-za-pervoe-polugodie-summa-po-dogovoram-gchp-v-poltora-raza-prevysila-stoimost-portfelya-proektov> — Дата доступа [07.04.2020].

Сатволдиева Ч.К., Анартаева М.У.

Кафедра Социального медицинского страхования и общественное здоровья,
АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» г.Шымкент, Казахстан.

КОНЦЕПЦИЯ ПАЦИЕНТООРИЕНТИРОВАННОЙ МОДЕЛИ В СИСТЕМЕ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ

Аннотация

Введение. В данной статье рассмотрены состояние использование пациентоориентированной модели в медицинских организациях. В связи с ростом потребностей современного поколения необходимы преобразовательные реформы в системе здравоохранения, открывающие пути и возможности изменения ситуации, как источника претворения новых подходов улучшения стратегических задач

Ключевые слова: качество медицинской помощи, услуги, система менеджмента, пациентоориентированность.

Качество медицинской помощи является фактором, влияющим на состояние личного и общественного здоровья [1,2]. На практике оценка качества медицинской помощи пациенту является одним из ключевых проблемных вопросов, возникающих перед организаторами здравоохранения. По определению ВОЗ, основные требования к качеству медицинской помощи выражаются в следующем: «Каждый пациент должен получить такой комплекс диагностической и терапевтической помощи, который бы привел к оптимальным для здоровья этого пациента результатам....; при этом, для достижения такого результата, должны быть привлечены минимальные средства..., пациент должен получить максимальное удовлетворение от процесса оказываемой медицинской помощи...»[3,4].

Контроль качества медицинской помощи занимает приоритетное место в процессе реформирования системы здравоохранения и регламентируется многочисленными нормативными актами: от основ Казахстанского законодательства Кодекс РК «О здоровье народа и системе здравоохранения», до ведомственных и межведомственных нормативных документов[5,6].

Цель исследования. Сравнение и использование пациентоориентированной модели в оказание медицинской помощи среди государственной и частной медицинской организации.

Материал и методы исследования. Была изучена качество оказаний медицинской помощи в городской поликлинике №12 и сравнительно было со действенно частный МЦ «Медикер». Было проведено исследование случай-контроль, путем анкетирования.

Результаты и их обсуждение. Шымкент - город расположенный на юге Казахстана, один из трёх городов страны, имеющих статус республиканского значения. Численность населения на конец 2020 года составляет 1 096 600 тыс. человек, что является третьим показателем по численности населения РК. Территория города составляет 116 280 га., тем самым занимая первое место по площади среди городов Казахстана. Является одним из крупнейших промышленных, торговых и культурных центров. Все это обуславливает высокие требования к качеству оказания медицинской помощи населению. В настоящий момент на исследования были выбраны ГП №12 и МЦ «Медикер». Данные ПМСП оказывают доврачебную или квалифицированную, медицинскую помощь без круглосуточного медицинского наблюдения, оказывая профилактические, диагностические лечебные мероприятия, также проводят экспертизу временной нетрудоспособности. Отличительную особенность медицинскую помощь населению по услугам ОСМС и ГОБМП. В основную группу вошли все медицинские работники, работающие в МЦ «Медикер», которые ведут самостоятельный прием, размер выборки составил 57 человек. Медицинские работники, участвующие в традиционном виде приема составили контрольную группу. Контрольная группа была сопоставима с основной по возрастному, национальному составу и стажу работы. Размер выборки контрольной группы по отношению к основной был примерно в соотношении 1:2 и составил 111 человек. Средний возраст опрошенных медицинских

работников основной группы был 34,39 лет (95% доверительный интервал (ДИ): 30,97- 37,80) СО=12,86, самый молодой возраст в этой группе опрошенных был 20 лет, самый старший 64 года.

В данном исследовании участвовали врачи разных должностей, из них в ГП №12 врачи составило 72%, заместитель главного врача -6,3%, заведующий отделение -12,6%, социальный работник с высшим образованием -4,3%, медсестра – 4,8%. В МЦ «Медикер» врачи 86,3%, заместитель главного врача -8,3%, заведующий отделение -3,8%, врач эксперт-1,9%. Категория врача очень важно при оказании качественной медицинской помощи для этого в данных организациях были изучены категории врачей. В Городской поликлиники №12 врачей с высшей категории составило 16,7%, первая категория 33,3%, вторая категория 8,3%, наличия сертификата 33,3%, нет категории 8,3 %. По сравнению с МЦ «Медикер» высшая категория врачей ниже на 12,7%. В МЦ «Медикер» составило первая категория 29,4%, Вторая категория 7,8 %, наличия сертификата 33,3%, нет категории 0. В Государственной программе развития здравоохранения Республики Казахстан «Денсаулық» на 2016-2020 гг проведен SWOT – анализ здравоохранения, где одной из слабых сторон отмечен «недостаточный уровень качества подготовки кадров до- и последипломного образования». В связи с чем, одним из приоритетных направлений развития здравоохранения является дальнейшее развитие медицинского образования, которое будет предусматривать триединство клинической практики, медицинского образования и научной деятельности [1]. Таким образом, актуальной задачей становится развитие современного высшего медицинского образования ориентированного на внедрение новых эффективных форм и методов взаимодействия образования, науки и практики в подготовке качественно новых специалистов в высшей школе.

В анкете оценивалось количество пациентов и время обслуживание врача в поликлиниках. По данным показало что МЦ «Медикер» число пациентов до 10 составило 20,8%, а ГП№12 это составило 12,5%, 50% врачей в ГП№12 11-20 пациентов в день обслуживали это показатель в МЦ «Медикер» составило 49,1%. 21-30 пациентов в МЦ «Медикер» 20,8% врачей делают прием, а этот показатель в ГП№12 составило 31,3%. Также были те который было в день прием составило до 30 пациентов в МЦ «Медикер» составила 9,3% а ГП№12 6,3%. По данным можно увидеть что у многих врачей идет нагрузка на прием особенно это видно в городской поликлинике №12 где 50% врачей обслуживает в день 20 пациентов и 31,3% врачей делают прием 21-30 пациентов в день. Естественно это влияет на работу и на качество приема врача. По времени приема в ГП №12 75% врачей делают прием 11-20мин, 21-30 мин 12,5 % врачей уделяет время для пациентов. В МЦ «Медикер» 58,5% врачей на одного пациента уделяет 11-20 мин, а 22,6% врачей 21-30 мин, 13,2% врачей более 30 мин уделяет на одного пациента. Это связано тем что в МЦ «Медикер» количество пациентов меньше чем ГП№12, и еще это связано с болезнью и специальности врача. Согласно данным нашего исследования, успешность оздоровления пациента зависит от совместных усилий врача, медсестры, пациента и его ближайшего окружения (74,7%). По мнению опрошенных врачей, на эффективность лечения влияют в большей или меньшей степени следующие факторы: «уровень профессиональной подготовки врача» (74,7%), «самосохранительное поведение пациента» (68,4%), «практический опыт врача» (65,8%). При этом, лишь половина участников опроса считают, что на эффективность лечения могут влиять следующие факторы: «человеческие качества медсестры» (48,1%), «практический опыт медсестры» (51,9%), «уровень профессиональной подготовки медсестры» (59,5%). Также очень важно категория врача при оказание медицинских услуг. В нашем исследовании показало что в МЦ «Медикер» врачей с высшей категориями 1,3 раза больше чем ГП №12. В ГП №12 больше работают врачи с первой категории 33,3%.

Выводы. В частной клинике «Медикер» график работы и нагрузка врача меньше и организовано правильно. Есть отличия в структурах в данных организациях именно можно отметить что в частной клинике главный врач больше уделяет внимания на организационные вопросы и лечения, введения пациентами врача, это связано тем что в клинике имеется исполнительный директор. В ГП№12 в структуре все финансовые и административные вопросы в прямую ответственный главный врач. Выявлено что МЦ «Медикер» достаточно оснащена медицинскими техниками по сравнению ГП №12.

Литература

1. Послание Президента страны Республики Казахстан Назарбаева Н.А. Стратегия «Казахстан -2050».- Астана, Акорда.- 2012.
2. Еспенбетова М.Ж., Беляева Т.М., Юрковская О.А., Амренова К.Ш., Жуманбаева Ж.М. Подготовка врачей общей практики – основное направление повышения качества и эффективности системы охраны здоровья населения//Наука и здравоохранение. – Семей. - №4.-2013.- С.8-12.
3. Здоровье-2020. Основы европейской политики и стратегия для XXI века// ВОЗ Европейское региональное бюро. - 2013.- С. 55.- contact@euro.who.int
4. Курс на оздоровление. Европейская стратегия профилактики и борьбы с неинфекционными заболеваниями. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ. – 2006. (<http://www.euro.who.int/data/assets/pdf/file/0010/76528/E89306R.pdf?ua=1>)
5. Global tuberculosis control: a short update to the 2009 report. Geneva, World Health Organization.-2009.
6. The world health report 2006: working together for health. Geneva, World Health Organization. - 2006. (<http://www.who.int/whr/2006/en/index.html>).

Seytkhanova Bibigul Tolegenovna., Tolegen Ainur Nurlankyzy, Kurmanbekova.Shyryn Zhumashevna,
Abdramanova Aigerim Asylkhanovna
SKMA, Department of Microbiology, virology and immunology, Shymkent, Kazakhstan
City Infectious Diseases Hospital in Shymkent, Kazakhstan

MICROBIAL DIVERSITY IN PNEUMONIA

Key words: COVID-19, pneumonia, coinfection.

Nowadays pneumonia caused by COVID-19 is one of main issues in the field of medicine. COVID-19 is a viral causative agent of pneumonia characterized as a fever, shortage of breathing in short period of time. Pneumonia caused by coronavirus is also called atypical pneumonia. This virus is highly transmissible virus and can be spread by airborne transmission ways¹. The first coronavirus cases were recorded in Wuhan City. If the number of coronavirus positive people was 6,612 and this number reached to 532,824,515.² Coronavirus is one of enveloped positive sense ssRNA viruses and its genome is covered by the spherical and rod like shaped envelope embedded with glycoproteins.

Mostly, disease is mild and symptoms are sore throat, difficulties in breathing, fever, fatigue, cough, malaise, etc. coronavirus infection may also cause pneumonia, which may lead to death as entire lung become inflamed. As a result accumulation of fluid and dead cells is occurred in the lungs which lead to oxygen absorption issues in alveoli and oxygen deficiency in the body. Sequentially, infected people have symptoms such as coughing and shortness of breath. There some people are asymptomatic carriers who don't have any symptoms, but able to transfer to others.³

Main target of this paper is to study microbial diversity in young patients who are diagnosed with pneumonia. It is important to know microbial coinfections as it causes difficulties in the diagnosis and treatment of pneumonia. This paper summarizes which bacteria and fungi are common among other microorganisms of patients who are COVID-19 positive.

Materials and methods

In City Infectious Diseases Hospital in Shymkent microbial diversity of taken specimens of patients diagnosed with pneumonia was investigated using the bacteriological method. All taken results are given below in the form of table (Table 1).

Results

Gathered results are illustrated in the form of a table which is given below. In this paper 100 patients' specimens are studied and illustrated in the form of a pie chart (Figure 1).

Table 1 – microbial diversity in pneumonia caused by COVID-19

Bacteria and fungi	Percentage (%)
C.albicans	37.25
S. pneumoniae	10.98
K. pneumonia	6.66
Burkholderia cepacia complex	0.39
Chryseobacterium	0.39
S. aureus	29.02
P. aeruginosa	2.35
L. richardii	0.39
K. oxytoca	0.39
S. intermedius	0.39
Y. pseudotuberculosis	0.39
K. ozaenae	0.39
C. kefir	0.39

C. tropicalis	2.35
C. glabrata	5.88
E. cloacae	0.39
E. faecium	0.78
C. krusei	0.78
C. tropicalis	0.39

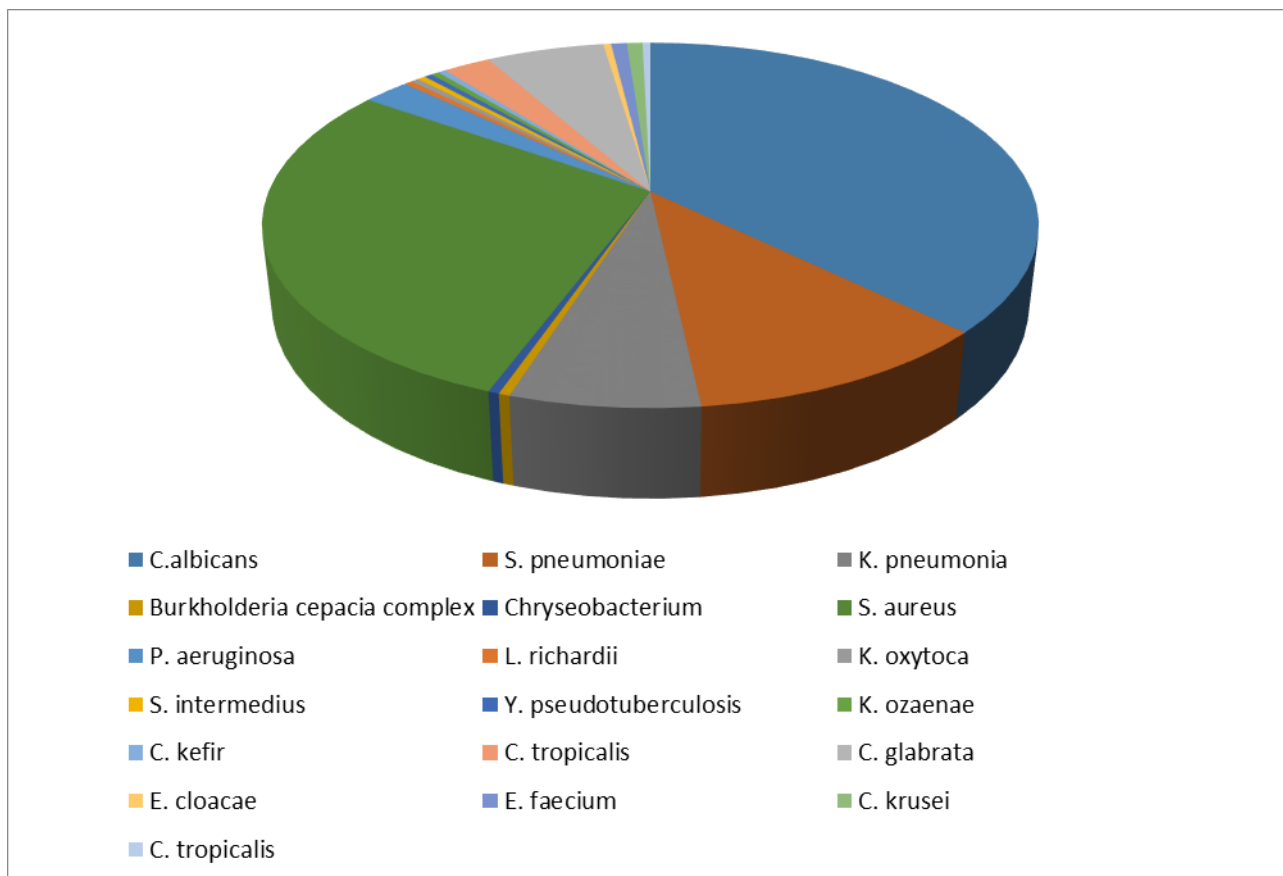


Figure – microbial diversity in pneumonia caused by COVID-19

Discussion

Analyzing all results, *S. aureus* and *C. albicans* are prevalent microorganisms in patients diagnosed with pneumonia caused by COVID-19. The mostly isolated microorganism is fungi, specifically, *C. albicans*. Then *S. aureus* is on the second place. *S. pneumoniae* is in the third place with 10,98%. It means that these microorganisms increases the risks of getting pneumonia and it may complicate treatment.

Reference list

1. Coronavirus Disease 2019–COVID-19. Kuldeep Dhama, Sharun Khan, Ruchi Tiwari, Shubhankar Sircar, Sudipta Bhat, Yashpal Singh Malik, Karam Pal Singh, Wanpen Chaicumpa, D. Katterine Bonilla-Aldana, Alfonso J. Rodriguez-Morales
Clinical Microbiology Reviews Jun 2020, 33 (4) e00028-20; DOI: 10.1128/CMR.00028-20
2. Human Coronavirus. (n.d.). Retrieved December 07, 2020, from <https://www.sinobiological.com/research/virus/human-coronavirus>
3. Kumar, S., Nyodu, R., Maurya, V. K., & Saxena, S. K. (2020). Morphology, Genome Organization, Replication, and Pathogenesis of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2). Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Epidemiology, Pathogenesis, Diagnosis, and Therapeutics , 23–31. https://doi.org/10.1007/978-981-15-4814-7_3

МЕЖДУНАРОДНАЯ СТУДЕНЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «НОВЫЕ
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ: НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ»

28 апреля 2022 г., г.Шымкент, Республика Казахстан

Организационный комитет: Кафедра «Технология лекарств» (зав.кафедрой Сагиндыкова Б.А.)

"ЖАҢА ДӘРІЛІК ТҮРЛЕРДІ ДАЙЫНДАУ БОЙЫНША ДӘРІЛЕР
ТЕХНОЛОГИЯСЫНЫҢ ЖЕТІСТІКТЕРІ"АТТЫ СТУДЕНТТЕРДІҢ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ
КОНФЕРЕНЦИЯСЫ

28 сәуір 2022 ж., Шымкент қаласы, Қазақстан Республикасы

Атқарушы комитет: «Дәрілер технологиясы» кафедрасы (кафедра меңгерушісі
Сағындықова Б.А.)

INTERNATIONAL STUDENT CONFERENCE "NEW PHARMACEUTICAL
DEVELOPMENTS: PRESENT AND FUTURE"

Date and time: April 28, 2022, Shymkent, Republic of Kazakhstan

Organizing Committee: Department of Drug technology (head of the department Sagindykova B.A.)

УДК 615.453

Абилова А.А., Төлеген Ж.Б., студент 5 курса ЮКМА, г.Шымкент, РК.

tolegen_zhans@mail.ru, ardak.ardakabilova.abilova@mail.ru

Научный руководитель: Нурбаева С.Е., преподаватель ЮКМА, г.Шымкент, РК.

**МИКРОСФЕРЫ (ПЕЛЛЕТЫ) — НОВЫЙ ВИД ТВЕРДОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ
ФОРМЫ**

В последнее время в фармацевтической промышленности производители лекарственных препаратов занимаются получением микросфер, или пеллет (от англ. pellet — шарик, гранула, окатыш), как конечным или промежуточным видом лекарственной формы для производства готовых лекарственных форм. Микросферы находят все более частое применение в производстве готовых лекарственных препаратов, так как обладают рядом значимых и неоспоримых преимуществ [1].

Пеллеты получают все большее распространение. Они позволяют создавать разнообразные лекарственные формы для перорального применения: благодаря использованию качественных пеллет обеспечивается широкий спектр лекарственных форм. Кроме того, в одной таблетке или капсуле могут содержаться пеллеты с различными профилями высвобождения активных веществ.

Таблетки из пеллет с активным веществом состоят из множества микрокапсул с активным веществом, размер которых варьирует от 100 до 2000 мкм. Доза препарата распределяется между различными подразделениями, что дает определенные преимущества по сравнению с обычными таблетками: например, вариабельность времени нахождения в желудке до высвобождения в тонкий кишечник. Риск при неправильном приеме препарата также снижается вследствие его распределения среди множества мелких частиц: если пациент неправильно раскусывает таблетку постепенного действия и, следовательно, принимает высокую разовую дозу – это может вызвать серьезные побочные эффекты. Если же активное вещество распределено по многим микрокапсулам, эта опасность значительно снижается. Таким образом можно избежать опасных токсических эффектов [2].

В последние двадцать лет микросферы укрепили свои позиции в фармацевтической промышленности благодаря множеству причин:

- высокая плотность;
- стойкость к истиранию;
- широкий диапазон размеров;
- допускается возможность автоматического дозирования;
- позволяют снизить риск побочных эффектов;
- возможность создания ЛФ с несколькими различными действующими веществами вне зависимости от их химической совместимости.

Создание новых систем и средств доставки лекарственных средств направлено на повышение терапевтической эффективности, переносимости и безопасности лекарственной терапии. Это направление существует параллельно с поиском и синтезом новых субстанций для лекарственных средств, отвечающих тем же запросам клинической практики. Контролируя процесс доставки и высвобождения лекарственных средств, можно управлять терапевтическим эффектом, избежать передозировки или недостаточной эффективности, увеличить продолжительность эффекта и одновременно уменьшить кратность введения, а также повысить комплаинс больных к фармакотерапии.

Литература

1. https://aif.ru/health/life/mikrosfery_s_bolshimi_vozmozhnostyami_v_chyom_preimushchestvo_pellet
2. <https://promoboz.com/ru/journal/2019/3-74-iyun-2019/nepreryvnoe-proizvodstvo-ot-poroshka-do-pellet/>

УДК 615.014

Абилхайр А.Н., 4 курс,фармация, ЮКМА, город Шымкент, РК

abilkhairaruzhan@mail.ru

Тобагабылова Г.Н.,старший преподаватель ЮКМА, город Шымкент, РК

НАНОЧАСТИЦЫ КАК СРЕДСТВА ДОСТАВКИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ

Медицинские препараты, полученные на основе нанотехнологии, можно охарактеризовать как системы, содержащие наноразмерные структуры (обычно < 500 нм), которые обладают новыми медицинскими и фармацевтическими свойствами.[3]

Нанотехнология развивается в трех направлениях:

- ✓ непосредственная манипуляция атомами и молекулами, сборка из них всего существующего
- ✓ изготовление электронных схем с активными элементами, размеры которых сравнимы молекулами и атомами;
- ✓ разработка и изготовление наномашин — механизмов и роботов размером с молекулу;

Нанотехнологии играют важную роль в разработке систем адресной доставки лекарств, особенно для слаборастворимых веществ, которые имеют плохую всасываемость (проницаемость сквозь эпителий) и ферментативный и неферментативный метаболизм, могут образовывать комплексы с хилатными лигандами или катионами металлов, могут разрушаться при прохождении через

желудочно-кишечный тракт и другие характеристики, ухудшающие биодоступность лекарственного препарата.[2]

Направленное конструирование новых лекарственных препаратов или драгдизайн имеет прямое отношение к нанотехнологиям, поскольку взаимодействующие объекты (лекарство и мишень) являются молекулярными объектами.

Сегодня конструирование лекарств — это синергизм геномики, протеомики, химии, медицины и биоинформатики.

Совокупность методов и приемов изучения и конструирования лекарств с использованием нанотехнологии в фармацевтике можно представить следующим образом:

- ✓ биологический скрининг, т.е. поиск активных молекул (1—10 нм), взаимодействующих с биомишенью (белок или система белков, размером до 100 нм);
- ✓ изучение механизма действия (поиск биомишени и выявление механизма взаимодействия с ней активной молекулы);
- ✓ компьютерный дизайн потенциально активных соединений ;
- ✓ производство наноразмерных готовых лекарственных форм;
- ✓ применение таргетных (направленных) инновационных препаратов,обеспечивающее наноразмерное воздействие на биомишень, что приводит к улучшенному терапевтическому эффекту

Наночастица (англ. nanoparticle) — изолированный твёрдофазный объект, имеющий отчётливо выраженную границу с окружающей средой, размеры которого во всех трёх измерениях составляют от 1 до 100 нм.

Наноматериалы относятся к абсолютно новому классу продукции, и характеристика их потенциальной опасности для здоровья человека и состояния среды обитания во всех случаях является обязательной.[1]

Наночастицы и наноматериалы обладают комплексом физических, химических свойств и биологическим действием (в том числе токсическим), которые часто радикально

отличается от свойств того же вещества в форме сплошных фаз или макроскопических дисперсий.

В заключении таким образом, сегодня закладывается фундамент применения нанотехнологий практически во всех областях медицины и фармации. При этом в системах доставки и в диагностике *in vivo* в настоящее время преимущественно используются наночастицы как носители активных лекарственных или контрастных веществ в пораженные органы и ткани-мишени. Применение наночастиц в практической фармации позволяет создание новых высокоэффективных препаратов и усовершенствовать давно применяемые в медицине лекарственные средства.

Литература

1. Перспективы применения нанотехнологий в фармации. Тихонов А.И., Коваль В.Н., Тихонова С.А., Шпичак О.С., Гайдукова Е.А.
2. Меньшутина Н.В., Мишина Ю.В., Алвес С.В., Гордиенко М.Г., Гусева Е.В., Троянкин А.Ю. Инновационные технологии и оборудование фармацевтического производства. -Т.2. – М.: Издательство БИНОМ, 2013. - 480 с.
3. Миргазизов М.З., Колобов Ю.Р., Миргазизов Р.М., Иванов М.Б., Голосов Е.В., Хафизов Р.Г., Миргазизов А.М. Перспективы создания новых имплантационных материалов и дентальных имплантатов на основе нанотехнологий // Российский вестник дентальной имплантологии. - 2010. - Т. 1.- №21. - С. 96- 100.
4. <https://zen.yandex.ru/media/id/5d54328ea06eafb7bab346a4/nanokapsuly-i-butylki-s>
5. <https://www.slideshare.net/Svetlana68/ss-74054873>

УДК 615.849.1

Абу А.Б., 5 курс, фармация, ЮКМА, Шымкент, РК

aksaule.abu@gmail.com

Анарбаева Р.М. – к.фарм.н., и.о. профессора ЮКМА, Шымкент, РК

ОСОБЕННОСТИ ПРОИЗВОДСТВА РАДИОФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ

Радиофармацевтические лекарственные препараты – лекарственные препараты, которые содержат в готовой для использования форме радионуклид (радиоактивный изотоп). РФЛП являются основой ядерной медицины и отличаются высокой эффективностью, простотой выполнения. Широко используются для диагностики и лечения различных заболеваний сердечно-сосудистой системы, почек, печени и желчных путей, щитовидной железы, скелета, легких, поджелудочной железы. Сегодня РФЛП занимают небольшой процент от общего количества лекарственных препаратов, однако эти препараты имеют свои уникальные особенности.

Существуют различные технологии производства РФЛП. Основным компонентом любого РФЛП является радиоактивный изотоп, который можно произвести разными способами. Рассмотрим основные технологические схемы производства РФЛП.

1. Производство РФЛП из циклотронных радионуклидов
2. Производство радионуклидных генераторов и РФЛП на основе их эюлата
3. Реакторный метод производства РФЛП [1]

Так же, как в случае с циклотронными радионуклидами, на реакторную продукцию не распространяются требования GMP. С точки зрения фармации, радионуклид имеет статус сырья. В ядерной медицине часто можно услышать термин *прекурсор* или *радиоактивные предшественники*. Реакторные изотопы, как правило, применяются в радионуклидной терапии. [2]

РФЛП транспортируются в соответствии с требованиями радиационной безопасности в медицинские учреждения. Для применения некоторых препаратов, например, йода-131 необходимы специальные палаты, изолирующие пациента, чтобы не нанести вред здоровому населению.

Ещё одним направлением, где незаменима радионуклидная терапия, является метастатическое поражение костей, при прогрессировании многих онкологических заболеваний. Радиоактивный изотоп производится на реакторе по реакции (n,γ) и может быть получен двумя способами: с носителем, когда в препарате присутствуют одновременно и целевой радионуклид, и стабильные изотопы того же элемента.

Особенности производства РФЛП:

- **Масштаб производственного участка.** Как правило, производственный участок изготавливает небольшую номенклатуру препаратов, не редкость, что это одно наименование. Объем серии исчисляется единицами, очень часто это 5-10 флаконов.

- **Обработка контейнеров.** Роль вторичной упаковки выполняет свинцовый (защитный) контейнер.

- **Флаконы одной серии могут иметь разный объем продукта.** Балк фасуется во флаконы в зависимости от заявки медучреждения.

- **Маркировка первичной упаковки.** Учитывая активность готовой продукции, допускается наносить маркировку на первичную упаковку до начала производства.

• **Паспорт выписывается на конкретное время.** РФЛП имеют короткий срок годности, поэтому недостаточно указывать только дату выпуска, время указывается до минут.

• **Специальные требования к транспортной упаковке.** Предъявляются особые требования к транспортной упаковке. Используются защитные контейнеры, выполненные из свинца или вольфрама, которые помещаются в транспортный контейнер типа «А».

• **Возвращенная продукция.** Не допускается переработка возвращенной продукции, с ней следует обращаться как с радиоактивными отходами.

• **Отзыв продукции.** Отзыв продукции происходит крайне редко. Препарат используется в короткий период. При необходимости производитель должен информировать ответственный персонал медицинской организации.

Литература

1. <https://pharmacopoeia.ru/ofs-1-11-0001-15-radiofarmatsevticheskie-lekarstvennye-preparaty/>
2. <https://doktorlaser.ru/novosti/radiofarmpreparaty-novoe-v-onkologii.html>

УДК 615.4

Гладышева А.В., Шаяхметова А.Д. 4 курс, факультет ПМФО,

г. Ульяновск, Российская Федерация,
primavampir@mail.ru, albus.shad@gmail.com

Научный руководитель: **Маркевич М.П.**, доцент, кандидат фармацевтических наук,
г. Ульяновск, Российская Федерация

marina.mp@mail.ru

МАГНИТОУПРАВЛЯЕМЫЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

Создание магнитоуправляемых препаратов с лекарственным веществом – один из путей повышения эффективности медикаментозного локального воздействия на патологический очаг за счет иммобилизации лекарственного агента в зоне поражения. Применение многих лекарственных препаратов нередко ограничивается рабочим действием и возможностью серьезных осложнений. При наличии локализованного очага заболевания нежелательные последствия химиотерапии могут быть снижены путем создания в пораженном участке повышенной концентрации лекарства по сравнению со здоровыми органами и тканями. Таким образом, создание магнитоуправляемых препаратов - один из путей повышения эффективности медикаментозного локального воздействия на патологический очаг за счет иммобилизации лекарственного агента в зоне поражения.

В состав таких препаратов вводятся мелкодисперсные магнитные материалы, главным образом металлическое железо и ферриты. Последние представляют собой соединение оксида железа (III) с оксидами других металлов. Наиболее доступным и дешевым материалом, безвредным для организма является магнетит. Сам метод магнитоуправляемого транспорта основан на способности коллоидных частиц магнитного материала перемещаться и концентрироваться в необходимом участке организма под действием магнитного поля.

В качестве источников магнитного поля используют дисковые и пластинчатые ферритовые магниты разных марок. Рекомендованы к выпуску МДМ-2, МДМ-1. С 1980 г. внедрены в серийное производство эластичные магниты. Благодаря высокой эластичности, отсутствию токсических реакций эластичные магниты используют для наружного и внутреннего применения. Эластичные магниты для наружного применения-аппликаторы, имеют вид пластинок, пленок, колец, бус, браслетов, клипс, поясов.

Магнитоуправляемые терапевтические системы: магнитные жидкости; магнитные мази; магнитные микрокапсулы; магнитные пластыри; магнитные суппозитории; магнитные липосомы.

Магнитные жидкости представляют собой коллоидные растворы магнитомягких материалов (магнетит, гексаферрит бария и т.д.) Дисперсионной средой может быть: вода, водные растворы ЛВ, вазелиновое масло, физ.раствор, раствор альбумина, дефибринированная кровь животных. Применяют в рентгенологии; для исследования скорости кровотока, микроциркуляции; магнитоуправляемый транспорт лекарственных веществ.

Магнитные мази пригодны для лечения кишечных и пищеводных свищей. Использование ММ расширяет перечень вводимых ЛВ, ранозаживляющего действия, ускоряет сроки заживления за счет увеличения вязкости и повышения намагниченности наполнителя. Разработан способ получения магнетитовой пасты-концентрата (МПК) на медицинском вазелиновом масле. С его использованием приготовлена ММ на вазелино-ланолиновой основе с 10% метилурацила. Под действием наружного постоянного магнита

усиливается действие метилурацила в патологическом очаге. Приготовленные магнитные мази оправдали себя в опытах «внутри живого организма» при закрытии наружных кишечных свищей.

Магнитные микрокапсулы, микроконтейнеры, в которых одновременно с лекарственным веществом, инкапсулированы мелкодисперсные частицы магнитных материалов. В качестве таких контейнеров могут использоваться липосомы и нерастворимые полиэлектронные комплексы. В эксперименте на животных было показано, что с помощью ММК удастся повысить локальную концентрацию различных ЛВ в органах-мишенях. Чаще используются ферриты. Рекомендованы к использованию магнитные альбуминовые микросферы с ферритом с противоопухолевыми, миорелаксантами, антибиотиками. Созданы магнитоуправляемые микрокапсулы митомицина С с одновременным включением магнитных частиц.

Магнитные пластыри получены путем введения мелкодисперсного магнитного наполнителя в пластырную массу, содержащую вспомогательные и лекарственные вещества противовоспалительного и болеутоляющего действия, с последующим нанесением полученной массы на подложку и намагничивание изделия на специальной установке. В результате вся клеящая поверхность приобретает магнитные свойства. Применяются магнитоуправляемые пластыри при таких заболеваниях как миозит, прострел, невралгии и др.

Способность магнитных полей ускорять ток крови на периферических участках нашла свое применение в лечении геморроя с использованием магнитных суппозиториев. Магнитные суппозитории более эффективны, чем немагнитные при лечении воспалительных процессов в прямой кишке, при геморрое, трещинах, проктитах. Применение магнитоуправляемых суппозиториев: лечение геморроя, трещинах, проктитах.

Также широко используются магнитные липосомы. В большинстве работ отмечено, что раковые клетки обладают значительно большей способностью накапливать липосомы, чем здоровые клетки. Разработаны магнитные липосомы с адреномиметиками, дитилином и диадонием (миорелаксанты). Особенность этих магнитных липосом состоит в том, что в бислой включены феррочастицы, с помощью которых липосомы, применяя магнитное поле, удастся сконцентрировать в области нужного органа. В частности, пока в опытах на животных ученым с помощью таких МУЛ, содержащих миорелаксанты, удалось получить избирательное расслабление мышц конечности, помещенной в магнитное поле, без угнетения дыхания.

Учитывая перспективность использования магнитоуправляемых терапевтических систем фармацевтической практики в настоящее время, можно выделить следующие пути развития:

1. Дальнейшее изучение механизмов биологического действия магнитных препаратов на организм.
2. Разработка технологии оптимальных магнитоуправляемых лекарственных форм.
3. Изучение влияния магнитного поля на фармакологическую активность лекарственных веществ.

Список литературы

1. Хлусов И.А., Чучалин В.С., Хоружая Т.Г. Принципы создания и функционирования систем доставки лекарственных средств: учебное пособие.-Томск: Изд-во Томского политехнического университета.
2. Магнитоуправляемые терапевтические системы. [Электронный ресурс] https://studopedia.ru/3_212536_magnitouppravlyaemie-terapevticheskie-sistemi.html

УДК 615.015.4

Жүнісбекова А.Д, Биболат Ж.Қ. 5 курс, фармация, ЮКМА, Шымкент, РК
Жарылқасын А.Н., магистр мед.н., преподаватель ЮКМА, Шымкент, РК
altynai5529@mail.ru

ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СИСТЕМЫ НА ОСНОВЕ ЛИПОСОМ

Липосомы состоят из природных липидов, поэтому нетоксичны и полностью биodeградируемы. Липосомы – «транспортные средства» для доставки лечебных агентов в живую ткань. Слово липосома - состоит из "липо" - жир, "сома" - тело. Липосомы выполняют роль «хранилища», из которого препарат высвобождается постепенно, в нужных дозах. Липосомы – микроскопические фосфолипидные пузырьки с двухслойной мембранной структурой – им уделяли большое внимание в течение прошлых 40 лет как перспективным средствам фармацевтической доставки. Позднее отмечалось много новых достижений в области разработки липосомальных препаратов, от клинически одобренной продукции до новых экспериментальных результатов с генной доставкой и терапией рака, все еще являющейся основными областями интереса. Для дальнейшего успешного развития в этой области многообещающие тенденции должны использоваться, хотя и с пониманием существующих ограничений этих подходов.

Регулирование всех фармакокинетических параметров лекарственного средства (всасывания, распределения, выведения и биотрансформации), обеспечение селективного действия на целевые органы и мишени наряду с безопасностью и минимизацией нежелательных реакций и побочных эффектов являются главными задачами фармацевтической отрасли. Одним из трендов на сегодняшний день является применение наноструктурных компонентов, в частности, для направленной доставки лекарственных средств (ЛС) в заданную область организма, органа или клетки.

Особенности состава нанопрепаратов обуславливают индивидуальные подходы к оценке их качества. Например, отдельные специфические показатели липосомных препаратов (размер наночастиц, морфология поверхности, поверхностный заряд) определяют их качество, поскольку могут оказывать большое влияние на следующие фармакокинетические и фармакодинамические свойства *in vivo*:

- скорость высвобождения действующего вещества из липосом, что может влиять на фармакокинетику (ФК) и фармакодинамику (ФД) и, таким образом, на профиль безопасности и эффективности ЛПИ;
- биологическую доступность активного вещества, заключенного в липосому, его биотрансформацию и выведение. ФК инкапсулированного вещества зависит от ФК носителя, которая обусловлена физико-химическими свойствами материала наночастицы, также следует учитывать взаимодействия между компонентами наночастицы, действующим веществом и биологической средой организма.

Разновидности липосом и их применение в фармации. В последнее время липосомы превратились из простой модели, имитирующей клеточные мембраны, в объект активных научных исследований и практического применения. Главная цель использования липосом в качестве носителей ЛПИ заключается в селективном накоплении действующих веществ в патологических очагах (опухолях, воспаленных тканях), что связано с такой способностью липосом, как пассивное нацеливание: размер пор между капиллярами в очагах воспаления или в опухолях (210–1000 нм) значительно превышает размер пор в нормальных тканях и органах (около 40 нм). Таким образом, липосомы размером менее 200 нм не могут выйти из кровотока нигде, кроме как в зонах воспаления (исключение составляет мозг, в котором, как правило, опухоль имеет меньшие поры, равные 7–100 нм,

а у активного вещества, заключенного в липосомы, меньше возможности достичь органов, где оно может оказать токсическое действие. Так, например, липосомный доксорубицин проявляет в 2–3 раза меньшую токсичность по сравнению с раствором препарата. В случае направленного липосомного транспорта применение антител к эндотелиальным белкам-мишеням, селективным для сосудов различных органов, позволяет многократно повысить адресность наноконтейнерной доставки биологически активных веществ и ДНК. К настоящему времени описаны липосомные препараты самых разнообразных фармакологических средств, рентгенологических и сцинтиграфических трейсеров, токсинов, пептидов, белков и нуклеиновых кислот. Подавляющее большинство работ подобного рода проводили с противоопухолевыми препаратами (чаще всего, с антрациклиновыми).

Наиболее часто в исследованиях по доставке лекарств использовали следующие пять типов липосом, отличающихся составом и действием *in vivo*: простые липосомы; стерически стабилизированные липосомы; направленные липосомы (иммунолипосомы); катионные липосомы; липосомы, чувствительные к физическим и химическим стимулам, таким как температура, свет и изменения значения pH. Особую роль липосомы стали играть в связи с появлением нового поколения препаратов, получаемых методами биотехнологии и генной инженерии, таких как рекомбинантные белки, пептиды (биотехнологические ЛП), а также препараты на основе нуклеиновых кислот (генотерапевтические ЛП) в связи с чувствительностью указанных препаратов к химическому и ферментативному гидролизу. В случае генотерапии *in vivo* липосомные наноконтейнеры могут содержать плазмиду с последовательностью терапевтического гена, антисенс олигонуклеотиды или малые интерферирующие РНК. Объем липосом позволяет включать в них гены различного размера. Как и в случае с цитостатическими препаратами и парамагнитными контрастами, адресность доставки может быть достигнута с помощью векторных молекул, ковалентно пришитых к наружной поверхности липосом.

Липосомные системы доставки позволяют разработчику изменять и контролировать параметры всасывания и высвобождения действующего вещества. Лекарственные формы на основе липосом, как правило, отличаются меньшей токсичностью, возможностью адресной доставки лекарственного средства и меньшим риском развития нежелательных реакций. Использование инновационных препаратов, содержащих липосомы, конъюгированные с антителами, позволяет максимально точно определить локус высвобождения активного компонента. Однако увеличение сложности структуры препарата неизбежно приводит к увеличению числа критических точек производства, а также к расширению списка параметров, подлежащих контролю, которые являются показателями качества. Наряду с использованием классических методов контроля качества, оценивают также физико-химические свойства липосомной фракции: форму, размер и заряд частиц; эффективность конъюгации маркеров; равномерность распределения действующего вещества. Ключевые методы оценки параметров липосом основаны на оптических эффектах: динамическое и лазерное светорассеяние, электронная микроскопия.

Литература

1. Краснопольский Ю. М., Степанов А. Е., Швец В. И. Технологические аспекты получения липосомальных препаратов в условиях GMP. Биофарм журнал. 2009; (3): 18–29.
2. Барышников А. Ю. Наноструктурированные липосомальные системы как средство доставки противоопухолевых препаратов. Вестник РАМН. 2012; (3): 23–31.
3. Соколова Д. В., Тазина Е. В., Кортова М. А. и др. Анти-MUC1 иммунолипосомальная форма доксорубицина: технология получения и антигенспецифичность *in vitro*. Российский биотерапевтический журнал. 2010; 9 (3): 21.

УДК 615.014

Карагусова Е.В., Минина А.И. 4 курс, факультет ПМФО,
г. Ульяновск, Российская Федерация,
karagusk@gmail.com, mininaalena2608@gmail.com

Научный руководитель: **Маркевич М.П.**, доцент, кандидат фармацевтических наук,
г. Ульяновск, Российская Федерация
marina.mp@mail.ru

ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПЕРОРАЛЬНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ

Пероральный приём лекарственных средств - приём лекарства через рот, путём проглатывания лекарства. Преимуществами данного приема являются разнообразие форм (таблетки, порошки, капсулы, микстуры, настои, настойки, отвары), простота и доступность, не требует специальной подготовки и соблюдения стерильности.

Несмотря на это, так же имеются недостатки: медленное и неполное всасывание в желудочно-кишечном тракте, частичная инаktivация в печени и т.д.

Одним из способов устранения недостатков данного приёма является создание препаратов с модифицированным высвобождением лекарственных веществ.

Лекарственные формы с модифицированным высвобождением характеризуются скоростью, временем, местом высвобождения действующего вещества, которые отличаются от таковых у лекарственных форм с обычным высвобождением с тем же путем введения.

Модификация высвобождения достигается введением специальных вспомогательных веществ, открытием оболочкой, применением особой технологии производства.

Таблетки с модифицированным по технологии высвобождением делятся на покрытые оболочкой (бывают однослойные и двухслойные), осмотические, матричные или каркасные и микрокапсулированные (капсулы спансулы и ретард или рапид-ретард).

Существует несколько подходов к классификации лекарственных форм с модифицированным высвобождением: по технологии создания, по механизму высвобождения, по используемым носителям, по фармакокинетическим и терапевтическим характеристикам.

По степени управления высвобождением выделяют лекарственные формы с контролируемым, с пролонгированным, или замедленным, а также с пульсирующим высвобождением.

По технологии создания различают три типа лекарственных форм с модифицированным высвобождением: монолитные (матричные) системы, резервуарные (мембранные) системы, насосные (осмотические) системы.

По механизму высвобождения лекарственные вещества различают системы, контролируемые диффузией, осмотическими, электромагнитными силами и др. Вещество может высвобождаться с помощью диффузии в растворимых системах, а также через полупроницаемую оболочку (для резервуарных типов) или нерастворимый матрикс (для монолитных типов) после их набухания или биodeградации.

Замедленное высвобождение может быть достигнуто физико-химическими свойствами матрикса, в котором находится лекарственное вещество. Матрикс может быть представлен медленно распадающимся веществом полимерной природы, способным к деградации или набуханию с образованием пор (например, гидрогели), в результате чего высвобождается вещество.

Основой пероральных лекарственных форм с модифицированным высвобождением резервуарного типа являются оболочки (прессованные, многослойные, кишечнорастворимые и др.). С помощью оболочек может быть достигнуто контролируемое или отсроченное высвобождение лекарственного вещества.

Прессование оболочки позволяет включать лекарственного вещества как в ядро таблетки, так и в оболочку по типу двухслойного строения. При этом используются разные типы полимеров для оболочки и ядра.

Кишечнорастворимые оболочки предназначены для предупреждения высвобождения вещества в желудке. Для создания кишечнорастворимых оболочек используются pH-чувствительные полимеры. Они нерастворимы при низких значениях кислой среде желудка, но быстро растворяются при попадании в щелочную среду кишечника.

Осмотические системы для пероральных лекарственных форм имеют форму обычных таблеток (технология L-OROS). Система имеет общий резервуар для лекарственного вещества и осмотического вещества. Резервуар имеет, которое формируется с помощью лазерного луча. Механизм действия заключается в том, что через полупроницаемую оболочку начинает поступать вода, образуя насыщенный раствор из твердого лекарственного вещества и создавая осмотическое давление.

Пероральные осмотические системы для высвобождения жидких лекарственных вещества модифицированы в L-OROS систему и предназначены для повышения биодоступности водонерастворимых лекарственных средств; в них вещества содержится в жидком состоянии или в виде наносuspension. Пероральные осмотические системы обычно очень стабильны в желудочно-кишечном тракте, нечувствительны к колебаниям pH, локализации в желудочно-кишечном тракте, моторике. После транзита по желудочно-кишечному тракту оболочка осмотической системы экскретируется.

Можно выделить систему с замедленным высвобождением, обеспечивающуюся системой множественных микрогранул (пеллет), которые размещены в матриксе или заключены в таблетку или капсулу (спансулу). Пеллеты — это частицы лекарственного вещества малого размера (микрогранулы, микросферы, мини-таблетки и др.). Каждая пеллета содержит ядро с лекарственным веществом, покрытое полимерной оболочкой или многослойной оболочкой из растворимых и нерастворимых полимеров, контролирующих скорость высвобождения лекарственного вещества. После поступления в желудок лекарственной формы распадается на пеллеты, которые свободно проходят через привратник и распределяются в желудочно-кишечном тракте; высвобождение лекарственного вещества через мембрану пеллеты происходит с постоянной скоростью, создавая кинетику нулевого порядка. Такая лекарственная форма имеет ряд преимуществ: таблетки можно делить, можно комбинировать два лекарственных препарата, исключается случайный выход сразу всего вещества при повреждении наружной оболочки таблетки или капсулы.

Лекарственные формы с модифицированным высвобождением позволяют решать все основные задачи по оптимизации фармакотерапии: изменять скорость, продолжительность и место высвобождения лекарственного вещества, а также интенсивность терапевтического эффекта.

Список литературы

- М.В.Леонова. Пероральные лекарственные формы с модифицированным высвобождением. [Электронный ресурс] https://omnidocor.ru/library/izdaniya-dlya-vrachey/spravochnik-poliklinicheskogo-vracha/spv2014/spv2014_10/peroralnye-lekarstvennye-formy-s-modifitsiruemy-vysvobozhdeniem-lektsiya/.
- М.В. Леонова Новые лекарственные формы и системы доставки лекарственных средств: особенности пероральных лекарственных форм. [Электронный ресурс] <https://cyberleninka.ru/article/n/novye-lekarstvennye-formy-i-sistemy-dostavki-lekarstvennyh-sredstv-osobennosti-peroralnyh-lekarstvennyh-form-chast-1>

УДК 615.457

Каргина А.Н., Еськова М.В. 4 курс, факультет ПМФО,
г. Ульяновск, Российская Федерация,
angelina.kargina07@mail.ru, mashaeskova@icloud.com

Научный руководитель: **Маркевич М.П.**, доцент, кандидат фармацевтических наук,
г.Ульяновск, Российская Федерация
marina.mp@mail.ru

НОВЫЕ СИСТЕМЫ ДОСТАВКИ ДЛЯ ГЛАЗНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ

Понимание принципов и особенностей действия современных лекарственных форм позволяет оптимизировать фармакотерапию путем уменьшения токсичности и удобства режима применения препарата, может способствовать повышению эффективности лечения и улучшению качества жизни пациента.

Существуют такие традиционные лекарственные формы в офтальмологической практике, как глазные капли, глазные мази, гели и плёнки.

И именно в форме глазных капель выпускается около 90% всех препаратов. Капельный путь введения используется при лечении заболеваний переднего сегмента глаза. Он является неинвазивным, может выполняться пациентом самостоятельно. Тем не менее биодоступность глазных капель низкая - от 1 до 7%, в результате чего требуется многократное повторное введение лекарственного препарата.

Одной из первых попыток пролонгировать действие офтальмологических лекарственных препаратов было заключение лекарственного вещества в мази и гели, которые, обладая вязкостью, препятствовали быстрому выделению действующего вещества. Перспективным направлением их развития является включение в состав микро, нано- или микро-нано-носителей. Благодаря этой комбинации удастся добиться пролонгированного и контролируемого высвобождения, увеличения биодоступности и защитить АФИ от ферментативного метаболизма, присутствующего на слизистой оболочке глаза. пребывания и абсорбции препарата.

К глазным пленкам относятся глазные линзы, коллагеновые экраны, глазные терапевтические системы, которые менее восприимчивы к физиологическим защитным механизмам глаза, таким как отток через носоглоточный канал, а также способны оставаться в конъюнктивальном мешке на более длительный период по сравнению с традиционными жидкими и мягкими глазными лекарственными формами.

В настоящее время разработаны локальные инъекционные пути введения препарата, такие как периокулярное введение, включающее субконъюнктивальные, субтенонные, парабульбарные и ретробульбарные инъекции. Несмотря на многообещающие перспективы использования липосом, применение данных систем ограничено в связи с трудностью дозирования выделения лекарственного вещества в терапевтической концентрации. имплантаты позволяют пролонгировать пребывание препарата в полости, при этом они характеризуются непрерывным выделением действующего вещества, что может приводить к превышению допустимых терапевтических значений препарата. Стоит отметить, что общим недостатком всех недеградируемых систем является необходимость их последующего удаления, что повышает риск развития послеоперационных осложнений.

Лекарственные препараты могут также вводиться с помощью электро-или фонофореза. Это неинвазивная техника, при которой лекарственное вещество вводят в организм через неповрежденную поверхность слизистой с помощью постоянного тока или ультразвука. Количество вводимого вещества дозируют, изменяя размер электродов, концентрацию раствора, силу тока и продолжительность процедуры.

В настоящее время большая часть научных исследований по разработке офтальмологических систем доставки посвящена получению лекарственных форм, способных поддерживать постоянную концентрацию АФИ в ткани-мишени, обеспечивающих транспорт

АФИ к ним. Таким образом, использование современных офтальмологических систем доставки способно существенно ограничить применение инвазивных методов лечения.

Список литературы

1. Жиякова Е.Т., Новиков О.О., Акопова В.В., Попов Н.Н., Гончаров И.Ю. Исследование поверхности и морфологии мягких контактных линз с целью создания офтальмологической терапевтической системы доставки лекарственного препарата к тканям глаза [Электронный ресурс] <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-poverhnosti-i-morfologii-myagkih-kontaktnyh-linz-s-tselyu-sozdaniya-oftalmologicheskoy-terapevticheskoy-sistemy-dostavki>.
2. Научная Россия. Новый способ доставки лекарств для лечения глазных болезней [Электронный ресурс] <https://scientificrussia.ru/articles/novyj-sposob-dostavki-lekarstv-dla-lecenia-glaznyh-boleznej>.
3. Колесник А.И. Разработка и экспериментальное обоснование использования интравитреального имплантата для доставки лекарственных веществ к структурам заднего сегмента глаза [Электронный ресурс] <https://eyeexpress.ru/article.aspx?19813>.

УДК 615.4

Кочкова К.С., Попова А.А. 4 курс, факультет ПМФО
г.Ульяновск, Российская Федерация,
tazovaksenia893@gmail.com, 89603704602a@gmail.com

Научный руководитель: **Маркевич М.П.**, доцент, кандидат фармацевтических наук,
г.Ульяновск, Российская Федерация
marina.mp@mail.ru

ТРАНСДЕРМАЛЬНЫЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ДОСТАВКИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Трансдермальные терапевтические системы (ТТС) относительно новая осваиваемая лекарственная форма. Препаратов, выпускаемых в виде ТТС пока не так много. На сегодня в России к ТТС можно отнести 13 наименований, как рецептурных, так и безрецептурных из разных групп.

Трансдермальные терапевтические системы представляют собой альтернативный способ назначения тех лекарств, которые не могут быть введены иначе или их традиционный (пероральный) путь введения является менее эффективным. Более того, физические и химические свойства трансдермальных систем доставки позволяют назначать лекарства с большими размерами молекул, которые сегодня могут вводиться в организм только с помощью болезненных и неудобных инъекций.

Создание и все возрастающее использование ТТС стало возможным благодаря целому ряду положительных свойств этой группы лекарственных форм, а именно: не инвазивный метод; форма выбора, когда прием пероральных препаратов затруднен; отсутствие метаболизма в ЖКТ; более быстрое действие по сравнению с пероральными лекарственными препаратами; отсутствие пиковых концентраций; адресность доставки.

К минусам данной лекарственной формы следует отнести: кожные реакции; нельзя применять при кожных заболеваниях; более высокая стоимость; через кожный барьер могут транспортироваться только определенные вещества.

Физико-химические свойства лекарства стоят на первом месте, т.к. молекула препарата должна пройти через несколько слоев кожи, каждый из которых имеет свои отличительные особенности. Для эффективной трансдермальной доставки требуется молекула лекарства, которая обладает сродством и к гидрофобному роговому слою, и к гидрофильной дерме. Молекула лекарства должна быть нейтральной, так как позитивный или негативный заряд молекулы может затормозить ее продвижение через гидрофобную среду. К тому же она должна обладать достаточной растворимостью в гидрофобной и гидрофильной среде. Наконец, лекарственная молекула должна быть небольшой (молекулярный вес не должен превышать 500 Дальтон), для того чтобы обеспечить необходимую скорость ее продвижения.

Существуют различные классификации трансдермальных терапевтических систем. Известна, например, такая классификация ТТС:

- 1) ТТС-лекарственные пленки;
- 2) ТТС-мази, гели, пасты;
- 3) ТТС-диски, пластыри.

Наиболее простым и часто применяемым является деление ТТС на матричные и резервуарные. Матричные ТТС несравненно более производительны, чем мембранные, а

степень использования лекарственных веществ при стационарном режиме их подачи заметно выше.

Лекарственные вещества, которые отвечают определенным требованиям и обладают рядом определенных свойств:

- хорошей проницаемостью через кожу, т. е. молекула лекарства должна иметь сродство и к гидрофобному роговому слою, и к гидрофильной дерме;
- нейтральностью молекул, так как заряд может препятствовать их продвижению через гидрофобную среду и электрофизиологический барьер кожи;
- достаточной растворимостью в гидрофобной и гидрофильной средах;
- молекулярной массой не более 500 Да;
- высокой эффективностью в небольших дозах;
- хорошей совместимостью с кожей;
- пригодностью для профилактического, длительного терапевтического применения или заместительной терапии;
- устойчивостью в ТТС в течение не менее 2-3 лет.

Несмотря на тесную физико-химическую взаимозависимость, трансдермальная доставка лекарственного средства имеет большие перспективы как альтернатива перорального и внутривенного назначения. Возможность управляемо ввести определенное количество лекарственного средства в течение продолжительного периода времени сделает привлекательными ТТС для пациентов, страдающих от хронических состояний, особенно для терапии хронических болей у инкурабельных онкологических больных, а также для лечения астмы. Кроме того, эти системы могут использоваться для гормонозаместительной терапии и контрацепции. В силу того, что трансдермальная доставка является простой в назначении, этот подход будет особенно привлекательным для пожилых пациентов, где комплаентность является одной из важных проблем.

Усовершенствование технологий даст возможность увеличить разнообразие препаратов, которые могут быть доставлены трансдермально, особенно для больших и ионизированных молекул биотехнологических лекарственных средств, которые в настоящее время могут быть введены только через болезненные инъекционные процедуры.

Кроме того, трансдермальная форма доставки лекарств дает фармацевтическим компаниям конкурентные преимущества на пути разработки лекарственных веществ: по затратам и наименьшему времени, необходимым для разработки, в патентной защите, защите от демпингующих генериковых компаний. По оценкам специалистов по анализу фармацевтического рынка, мировые объемы продаж трансдермальных систем доставки лекарств будут расти. Это будет связано как с разработкой новых лекарств, так и с увеличением количества трансдермальных систем доставки.

Список литературы

1. Васильев А.Е., Краснюк И.И., Тохмахчи В.Н. и др. Трансдермальные терапевтические системы доставки лекарственных веществ // Хим.-фарм. журн. -2011.
2. ОФС.1.4.1.0016.15 Трансдермальные пластыри
3. Доказательная медицина. [Электронный ресурс] <https://medznanie.ru/article/o-meditsine/transdermalnie-terapevticheskie-sistemi-tts>
4. Фармзнание. Трансдермальные терапевтические системы [Электронный ресурс] <https://pharmznanie.ru/article/rabota-v-apteke/transdermalnie-terapevticheskie-sistemi>

УДК 615.012

Мавлонова М.Г., Рахимова О.Р., Ташкентский Фармацевтический институт,
100015, г. Ташкент, ул. Айбек-45, Республика Узбекистан,
m.jimini.m@gmail.com

СОРБЕНТЫ ДЛЯ ФРАКЦИОНИРОВАНИЯ ТАНИНОВ И ИХ ЗНАЧЕНИЕ В ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ ОБОГАЩЕННОЙ СУБСТАНЦИИ

Танины составляют основу препаратов с вяжущим действием, а также отдельные олигомерные фракции имеют противовоспалительную и противоопухолевую активности. Являясь полифенольным соединением, они имеют сходные с другими компонентами растительных тканей физико-химические свойства, такие как растворимость, коэффициент распределения между несмешивающимися фазами жидкостей и т.д. Для обеспечения высокой эффективности препарата на основе танинов необходимо получить субстанцию, содержащую минимальные примеси балластных соединений. В литературе известны подходы химии танинов в которых для селективного выделения дубителей прибегают к формированию танин-белкового нерастворимого комплекса [1,2] с последующей экстракцией полифенола из осадка хаотропным составом растворителей [3]. В качестве белкового компонента используют альбумин сыворотки крови, казеин молока, очищенный желатин из различных источников и кератина шерсти.

Целью настоящей работы было приготовление сорбентов на основе иммобилизованных белков желатины и кератина и разработка биоспецифической хроматографии танинов.

В качестве потенциальных селективных сорбентов получены:

- Частицы магнетита, покрытие желатином;
- Сорбент на основе силикагеля, покрытого кератином;
- Полиамидный сорбент (пористые капроновые сферы);

Синтез магнетита традиционным методом со-осаждения из смеси солей Fe^{3+} и Fe^{2+} проводили в присутствии желатины [4] и по завершении формирования железо-оксидных магнитных наночастиц, покрытых желатином готовый сорбент дополнительно обработали глютаревым диальдегидом для большей стабильности при критических условиях десорбции фенольных соединений. Сорбент на основе магнетита позволяет выделить сумму танинов безколоночным методом, отличается простотой процесса (смешивание сорбента с экстрактом в любом сосуде, за исключением железного, сбор сорбента, промывка и элюция с помощью постоянного магнита или электромагнита).

Силикагель, покрытый кератином [5] получен осаждением кремневой кислоты из смешанного щелочного раствора силиката натрия и кератина. Последующее обезвоживание в вакуумном шкафу при 95-110 °С, 6 часов позволило получить стабильный при широких значениях pH сорбент. Данный сорбент мы применяли с использованием колоночной хроматографической системы Uvicord SII (LKB, Швеция).

Полиамидный сорбент (пористые капроновые сферы) позволяют модифицировать условия хроматографии при широких значениях pH, ионной силы и органических модификаторов (этанол, уксусная, муравьиная кислоты). Таким образом, наши результаты показали возможности биоспецифической хроматографии для получения высокоочищенной фракции танина в качестве субстанции фармацевтических препаратов. Для препаратов наружного применения пригодна смешанная фракция, состоящая из олиго и полимерных процианидинов и дубильной кислоты. В качестве субстанции для препаратов системного действия (*per os* и инъекционные препараты) пригодна фракция олигомерных процианидинов, раздельное получение которых невозможно при использовании кератин- и желатин-содержащих сорбентов. Разделение олиго и полимерных процианидинов, а также высокополимерной дубильной кислоты возможно с применением хроматографии на полиамидном сорбенте.

Список литературы

1. De Carvalho E.C., de Freitas V.A.P., Batista-Mateus N.F.C. Overview of Protein-Tannin Interactions /In: Tomorrow's Chemistry Today. Concepts in Nanoscience, Organic Materials and Environmental Chemistry. Edited by B. Pignataro. WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, Weinheim 2008. P. 409-428. doi: 10.1002/9783527621767.ch17.
2. Hagerman AE, Klucher KM. Chemistry of tannin–protein complexation. In: Cody V, Middletown E, Harborne J. editors. Plant flavonoids in biology and medicine: biochemical, pharmacological and structure activity relationships. New York: Alan R. Liss, Inc; 1986. p. 67–76.
3. Perez-Maldonado R.A., Norton B.W., Kerven G.L. Affecting In Vitro Formation of Tannin-Protein Complexes // J. Sci. Food Agric. 1995, V. 69, P. 291-298.
4. Yazdani F., MahdihSeddigh M. Magnetite nanoparticles synthesized by co-precipitation method: The effects of various iron anions on specifications // [Materials Chemistry and Physics](#). V. 184, 2016, P. 318-323. doi: [10.1016/j.matchemphys.2016.09.058](#)
5. Verdnik A., Čolnik M., Knez Ž., Škerget M. Isolation of Keratin from Waste Wool Using Hydrothermal Processes // Acta Chim. Slov. 2021, V.68, P.433–440. doi: 10.17344/acsi.2020.6538

УДК 615.454.1

Поминчук Д.А., Шанин В.В. 4 курс, факультет ПМФО, г. Ульяновск, Российская Федерация,
p4m1k@mail.ru, basherskul1974@mail.ru

Научный руководитель: **Маркевич М.П.** доцент, кандидат фармацевтических наук, г. Ульяновск, Российская Федерация
marina.mp@mail.ru

ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПЕРОРАЛЬНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ (СПАНСУЛЫ)

Вопросы совершенствования пероральных лекарственных форм на сегодняшний день достигли определенных результатов. Одна из целей совершенствования – это создание пролонгированных форм.

Спансулы - пролонгированная лекарственная форма, которая позволяет сократить частоту приема, курсовую дозу препарата и, соответственно, снизить частоту побочных эффектов. Преимущество перед другими лекарственными формами состоит в их малом размере, что облегчает прохождение через привратник и обеспечивает быстрое распадаение, т.е. наиболее полный терапевтический эффект.

Составляющие спансул являются желатиновая капсула, микрокапсула (микродраже). Одним из способов получения микродраже является нанесение лекарственного вещества вместе со склеивающим веществом (сахарный сироп) на мелкие зернышки сахара в дражировочных котлах, подобно тому, как это делается с обычными драже. Полученное микродраже покрывают затем оболочками, затрудняющими растворение лекарственного вещества. Если затем полученные микродраже, непокрытые и покрытые с разным временем освобождения лекарственного вещества смешать и этой смесью заполнить твердые желатиновые капсулы, получится лекарственная форма, называемая спансулой.

Смешивать можно 3-4 и более типов микродраже с разным временем освобождения лекарственного вещества. Для пролонгации действия гранулы делят на три части. Первую часть этих микродраже оставляют без изменения, то есть без покрытия и предназначают для начального действия в желудке. Вторую часть покрывают оболочками, растворимыми в желудке, а третью - оболочками, растворимыми в кишечнике. Готовят также микродраже с различной толщиной оболочки и, следовательно, с различным временем распада. Каждый вид шариков окрашивают в различные цвета. Так можно отпускать и несовместимые препараты. Спансулы иногда прессуют в таблетки, применяя мягкие жиры и воски для предохранения спансул от травм прессования и, следовательно, нарушений в механизме их действия. Это так называемые таблетки «Ретард».

Внутреннее содержимое спансул – микрокапсулы Микрокапсулирование – процесс заключения микроскопических твердых, жидких или газообразных веществ в индивидуальную упаковку или оболочку, изолирующую их от внешней среды. Микрокапсулы имеют размеры от 1 до 500 мкм. Если покрытие наносится на частицы размером менее 1 мкм, такие частицы с оболочкой называют нанокапсулами, а процесс нанесения оболочки – нанокапсулированием.

Для того чтобы соответствовать своему назначению лекарственные средства пролонгированного действия должны удовлетворять ряду требований:

- концентрация биологически активного вещества должна быть оптимальной в организме в течение определенного периода времени;

- вспомогательные вещества, вводимые в лекарственную форму, должны полностью выводиться из организма или биodeградировать;

- пролонгирования должны быть простыми и доступными в исполнении и не оказывать отрицательного воздействия на организм.

В спансулах чаще назначаются гипотензивные и седативные лекарственные средства, нитроглицерин, снотворные, симпатикотропные вещества и др.

Таким образом, спансулы, благодаря ценным свойствам и многим преимуществам, являются незаменимой лекарственной формой для многих препаратов и в настоящее время находят свое дальнейшее развитие в фармацевтической промышленности.

Список литературы

1. Пролонгированные лекарственные формы: спансулы, структурные таблетки, полимерные лекарственные плёнки [Электронный ресурс]
https://revolution.allbest.ru/medicine/01040919_0.html
2. Таблетка с двойным дном [Электронный ресурс]
https://www.katrenstyle.ru/pharmacy/tabletka_s_dvoynym_dnom

УДК 615.45

Саидкаримова Н.М., 5 курс, Фармация, ЮКМА, Шымкент, РК

saidkarimova.n@mail.ru

Асыллова Н.А., магистр мед.н., ст.преподаватель ЮКМА, Шымкент, РК

ПЕРОРАЛЬНЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ С МОДИФИЦИРОВАННЫМ ВЫСВОБОЖДЕНИЕМ

Пероральные лекарственные формы с модифицированным высвобождением - это группа лекарственных форм с измененными, по сравнению с обычной формой, механизмом и характером высвобождения лекарственных веществ. Создание лекарственных форм с модифицированным высвобождением позволяет контролировать процесс доставки активных компонентов, управлять терапевтическим эффектом, улучшить переносимость лекарственных препаратов, повысить приверженность к терапии и достичь оптимального по выраженности и продолжительности эффекта. На сегодняшний день фармкомпаниям удалось создать формы с модифицированным высвобождением для ряда препаратов, применяющихся для лечения сердечно-сосудистых заболеваний, сахарного диабета, а также антибиотиков, ферментов и гормональных лекарственных средств^[1]

Классификации препаратов с модифицированным высвобождением:

При использовании разных технологий модифицированного высвобождения можно получить пероральные лекарственные формы двух типов:^[2]

Формы матриксного (монолитного) типа — представляют собой медленно распадающиеся матриксные монолитные таблетки.

Формы резервуарного типа, содержащие осмотические насосы или микрокапсулы с собственными распадающимися оболочками.

В монолитных формах модификацию высвобождения обеспечивает медленно распадающееся вещество полимерной природы, которое способно к разрушению или набуханию с образованием пор.

В качестве матриц часто используются:

гидрогели — при их набухании образуются ячейки или поры определенного размера, обеспечивающие замедленное высвобождение лекарственного вещества;

ионообменные резины — гидрофобные матрицы, плохо растворимые в воде;

восковые матрицы;

полимерные матрицы и т. д.

Матриксные (монолитные) формы модифицированных лекарственных средств классифицируются:

По степени деградируемости матрицы разделяют на:

биодеградируемые (разрушающиеся или подвергающиеся эрозии под воздействием ферментов ЖКТ или неферментативным путем на олигомеры или мономеры, которые могут быть экскретированы или метаболизированы);

небиодеградируемые (при попадании в организм не подвергаются превращениям и выделяются в неизменном виде)

Таблетки резервуарного типа состоят из покрытого полимерной оболочкой (мембраной) ядра, в качестве которого могут выступать единичные ЛФ (таблетки, капсулы) или множество микроформ, образующих конечную форму (пеллеты, микрокапсулы и т.д.)

Как правило, мембрана (оболочка) резервуара сформирована *растворимыми* или *нерастворимыми* в водных средах полимерами. При попадании в водную среду таблеток с мембраной из полимеров, растворимость которых не зависит от pH, происходит набухание оболочки резервуара, а затем ее эрозия, сопровождающиеся постепенным высвобождением ФС из ядра системы. Использование полимеров с pH зависимым растворением позволяет осуществлять направленную доставку таблеток в отделы ЖКТ^[3]

При разработке лекарственных препаратов для обеспечения модифицированного высвобождения прибегают к физическим и физикохимическим, химическим, технологическим методам ^[4]

1. Получение таблеток модифицированного высвобождения методом таблетирования.
2. Получение гранул методом влажного гранулирования.
3. Получение микрокапсул.

Литература

1. http://vmede.org/sait/?id=msprav_Farmakologija&menu=msprav_Farmakologija&page=31
2. https://www.katrenstyle.ru/pharmacy/tabletka_s_dvoynym_dnom
3. <http://www.ekf.folium.ru/index.php/ekf/article/view/2938>
4. https://www.sechenov.ru/upload/medialibrary/688/dissertatsiya_nifontova-go_9_2.pdf

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

УДК 616-006

Шынтай А.Т. - магистрант 2 курса обучения специальности 7М10144 «Медицина»

Есиркепов М.М. - первый проректор, к.м.н., профессор

Южно-Казахстанская медицинская академия, г.Шымкент, Республика Казахстан

ПРОБЛЕМЫ ПОЛОСТИ РТА ПОСЛЕ COVID-19

Резюме

COVID-19 (аббревиатура от англ. COroNaVirus Disease 2019) – крайне тяжелая острая респираторная инфекция, вызываемая коронавирусом SARS-CoV-2. Вирус SARS-CoV-2 отличается способностью поражать различные органы как через прямое инфицирование, так и посредством иммунного ответа организма. Данное заболевание по течению может протекать как в легкой, так и в тяжелой форме. Одним из частых осложнений является развитие вирусной пневмонии. Коронавирус способен поражать и слизистую оболочку полости рта. Патогенный агент проникает в организм благодаря ангиотензин-превращающему ферменту 2, который локализуется как на поверхности альвеол и легочных структур, так и на эпителиальных клетках полости рта, где начинает активно размножаться. В связи с распространением новой коронавирусной инфекции неуклонно растет и число заболеваний слизистой полости рта, вызванных COVID-19. Для врача-клинициста актуальной становится задача своевременно провести диагностику, выявить патологию и начать рациональную фармакотерапию, чтобы предотвратить развитие патологии и трансформацию стоматологических заболеваний в более тяжелые формы [3].

Ключевые слова: COVID-19, SARS-CoV-2, дисгевзия, гипогевзия, агевзия, гипосмия, дизосмия, аносмия.

Введение. За последние 20 лет отмечено 3 вспышки заболеваний, связанных с появлением новых коронавирусов, поражающих человека. Так, в 2002 году выявлен коронавирус SARS-CoV — возбудитель атипичной пневмонии, который вызывал тяжелый острый респираторный синдром у людей (ТОРС, Severe Acute Respiratory Syndrome SARS). Природным резервуаром SARS-CoV служат летучие мыши, промежуточные хозяева - верблюды и гималайские циветты. Всего за период эпидемии зарегистрировано более 8000 случаев, из них 9,6% со смертельным исходом. С 2004 года новых случаев атипичной пневмонии, вызванной SARS-CoV, не отмечалось [1-4].

Коронавирусы относятся к семейству РНК-содержащих вирусов Coronaviridae, поражающих человека и некоторых животных. Круглогодично в структуре ОРВИ присутствуют четыре коронавируса человека (HCoV-229E, HCoV-OC43, HCoV-NL63 и HCoV-HKU1), которые, как правило, вызывают поражение верхних дыхательных путей легкой и средней степени тяжести [6-9].

В 2012 году зарегистрирована вспышка ближневосточного респираторного синдрома (Middle-East Respiratory Syndrome - MERS), возбудителем которого является коронавирус MERS-CoV, продолжающий циркулировать и вызывать новые случаи заболевания. С 2012 г. по 31 января 2020 г. зарегистрировано 2519 случаев ближневосточного респираторного синдрома, из которых 35% закончились летальным исходом. Основным природным резервуаром MERS-CoV являются верблюды (дромадеры) [15,16].

В декабре 2019 г. в г. Ухань (провинция Хубэй) Китайской Народной Республики произошла вспышка респираторной инфекции, вызванная неизвестным коронавирусом. Возбудитель новой коронавирусной инфекции предположительно является рекомбинантом коронавируса летучих мышей и неизвестного по происхождению коронавируса. Его генетическая последовательность сходна с последовательностью SARS-CoV по меньшей мере на 79%, что позволило Международному комитету по таксономии вирусов присвоить ему название SARS-CoV-2 (11 февраля 2020 г.). Всемирная организация здравоохранения 11 февраля 2020 г. присвоила официальное название инфекции, вызванной новым коронавирусом, -COVID-19 («Coronavirus disease 2019»). Учитывая широкое и быстрое распространение SARS-CoV-2, ВОЗ объявила 11 марта 2020 г. о начале пандемии COVID-19 [22].

Новый коронавирус SARS-CoV-2 отнесен ко II группе патогенности, также как SARS-CoV и MERS-CoV.

Термины «новая коронавирусная инфекция», инфекция, вызванная вирусом SARS-CoV-2, и заболевание COVID-19, употребляемые в данном руководстве, являются синонимами [25].

Возбудитель COVID-19 можно обнаружить за 1-2 дня до появления симптомов заболевания и в течение 7–14 дней после появления симптомов в мазках из верхних дыхательных путей. При тяжелых формах возможно более длительное выделение вируса. Данные о длительности и напряженности иммунитета в отношении SARS-CoV-2 в настоящее время отсутствуют [28].

Материал и методы исследований. На базе Городской стоматологической клиники г.Шым-кент медицинского в рамках консультативного совета по заболеваниям слизистой полости рта был проведен прием 43 пациентов (30 женщин и 13 мужчин), перенесших COVID-19, в возрасте от 33 до 76 лет с патологией слизистой полости рта, направленных на консультацию из стоматологических поликлиник города и области. Клинические методы исследования включали сбор жалоб пациента и анамнеза с учетом данных из выписок историй болезни, представленных лечебным учреждением для консультации, оценку клинического течения заболевания. Стоматологическое обследование больных проводилось по общепринятой схеме, включающей осмотр слизистой оболочки полости рта (цвет, влажность, наличие и локализация элементов поражения) и оценку состояния зубов (отсутствие санации полости рта, наличие зубных отложений, наличие и качество ортопедических конструкций).

Лабораторные методы включали интерпретацию результатов бактериального посева налета слизистой полости рта (чаще дорзальной части языка), цитологического исследования мазков отпечатков со дна эрозий. Для выявления сопутствующей патологии больным были рекомендованы консультации терапевта, эндокринолога, гастроэнтеролога, иммунолога. По результатам обследования больным назначалось комплексное патогенетическое и этиотропное лечение с учетом принципов индивидуального подхода. Пациентам рекомендовалась санация полости рта с проведением профессиональной гигиены.

Результаты исследования и их обсуждение. Наблюдаемые пациенты предъявляли жалобы на различные высыпания, дефекты, появление бляшек, трещин в ротовой полости. Из анамнеза выяснялось, что пациенты ранее переболели коронавирусной инфекцией. При этом четкая граница не отмечалась относительно времени возникновения тех или иных патологических элементов в полости рта, образовались ли они в период разгара болезни COVID-19 или появились после лечения. К сожалению, не предоставляется возможным провести осмотр пациентов в период разгара заболевания, из-за высокой опасности заражения, так как вирус передается воздушно-капельным путем. Также не хватает статистических наблюдений относительно того факта, является ли стоматологическое заболевание первичным симптомом при коронавирусной инфекции или его необходимо рассматривать как вторичное проявление на фоне инфицирования или приема лекарственных препаратов.

Большинство пациентов (97 %), в первую очередь, отмечали неприятный запах изо рта, вероятно, обусловленный нарушениями вкусовой и обонятельной чувствительности. (табл.).

Таблица 1- Характеристика нарушений обоняния и вкуса

Термин	Определение	Клинический пример
Восприятие вкуса		
Нормальный вкус	Нормальный вкус	Здоровый человек любого возраста
Гипогевзия	Ослабленный вкус	Болезнь Паркинсона, болезнь Альцгеймера
Дисгевзия	Искажение вкуса в присутствии или отсутствии вкусового раздражителя	Плохая гигиена, прием медикаментов
Агевзия	Потеря (отсутствие) вкуса	Воздействие токсических веществ, инсульт, коронавирус
Восприятие запаха		
Нормосмия	Нормальное обоняние	Здоровый человек молодого возраста
Гипосмия	Ослабленное обоняние	Человек пожилого возраста
Дизосмия	Искажение обоняния	Кандидоз полости рта, опухоль мозга, мигрень
Аносмия	Отсутствие (потеря) обоняния	Инфекция верхних дыхательных путей, инсульт, коронавирус

Известно, что коронавирусная инфекция приводит к временным нарушениям вкусовой и обонятельной чувствительности. Все пациенты отметили восстановление вкуса в различные сроки после выздоровления, в то время как 25 % пациентов заявили о снижении обоняния после выздоровления.

Ниже представлены фотографии пациентов с заболеваниями в полости рта, у которых отмечалось нарушение вкусовой чувствительности (рис. 1–3).



Рис. 1. Пациент П., 47 лет. На фоне сухой атрофичной слизистой оболочки языка белый вязкий налет. Пациент направлен на микроскопию налета



Рис. 2. Пациентка Х., 43 года. Небольшое количество белого налета на спинке языка. Пациент направлен на микроскопию налета



Рис. 3. Пациентка П., 51 год. Гиперемия слизистой оболочки задней стенки глотки

Причиной галитоза могут быть и респираторные инфекции. При пневмонии (грамотрицательные инфекции), которая является одним из ведущих осложнений COVID-19, отмечается неприятный запах. Мужчины при этом реже отмечали галитоз относительно лиц женского пола.

Практически каждый второй пациент (48 %), обратившийся за стоматологической помощью, отмечал появление язв на щеках. Больные при этом предъявляли жалобы на боль при приеме пищи, при разговоре, акте жевания и глотания.

На фоне вышеперечисленных неприятных ощущений пациенты отмечали потерю в массе тела, снижение аппетита, некоторые вообще отказывались от приема пищи из-за ощущения вкуса еды «как вата» и сильной боли (рис. 4–6).



Рис. 4. Пациент К., 33 года. На слизистой оболочке щеки слева язвы, покрытые фибринозным налетом



Рис. 5. Пациент А., 52 года. На твердом нёбе отмечаются множественные ярко-красные эрозии



Рис. 6. Пациент Б., 42 года. В ретромоларной области эрозия на фоне невоспаленной слизистой оболочки

У 61 % пациентов после проведения бактериологического исследования был поставлен диагноз кандидоз. Грибы рода *Candida* в норме присутствуют у 40–60 % людей, относятся к условно-патогенным. Увеличение КОЕ более 10^3 – 10^4 степени приводит к клиническому кандидозу.

зу с характерными симптомами. Нет доказательной базы, что является первопричинным фактором развития кандидоза: COVID-19 или прием антибактериальных препаратов (при пневмонии). Пациенты предъявляли жалобы на жжение, болезненность, изменение вкуса, появление запаха изо рта (рис. 7).



Рис. 7. Пациент Ж., 43 года. Сосочки языка сглажены. Участок на спинке языка слабо болезненный

Грибковую инфекцию подтвердило бактериологическое исследование. После назначения противогрибковых препаратов жалобы прекратились.

Следует отметить, что у данного пациента отмечается псевдомембранозный налет на языке в виде белых бляшек. Слизистая оболочка твердого неба частично гиперемирована, отмечаются энантемы (рис. 8).



Рис. 8. Пациент К., 48 лет. Псевдомембранозно-эритематозная форма кандидоза

Петехиальные изменения встречались у 16,3 % пациентов. Локализация энантем отмечалась только на твердом небе (рис. 9).



Рис. 9. Пациент Л., 56 лет. Точечные кровоизлияния отмечены стрелкой

Эритематозная сыпь у пациентов различалась по внешнему виду. В последнем случае на твердом нёбе отмечались миллиметровые петехии без эритемы на фоне невоспаленной слизистой оболочки. Также данный пациент отметил появление петехий до разгара болезни COVID-19, что исключает реакцию слизистой на лекарственные препараты, вирусная этиология, вероятно, является первопричиной развития патологии.

Одним из наиболее часто встречающихся заболеваний в полости рта у пациентов, переболевших коронавирусной инфекцией, является хронический рецидивирующий афтозный стоматит (ХРАС). Диагностика данной патологии не вызывает трудностей. Можно предположить, что этиологическим фактором возникновения развития заболевания является нарушение клеточного и гуморального иммунитета как местного, так и общего. Ведущим фактором этиопатогенеза является модуляция перекрестной иммунной реакции, в результате чего в полости рта образуются афты (рис. 10).



Рис. 10. Пациент Р., 76 лет. Афтозные высыпания по всей полости рта

Жалобы пациенты предъявляют типичные для хронического рецидивирующего афтозного стоматита. Больные жалуются на наличие резко болезненного дефекта. Они отмечают появление небольшого, диаметром до 1 см, гиперемизированного или анемичного, резко ограниченного круглого или овального пятна, которое через несколько часов приподнимается над окружающей слизистой оболочкой, эрозируется и превращается в афту. Высыпания зачастую множественные, локализация афт – это переходная складка, боковые поверхности языка, слизистая оболочка губ и щек. По мере нарастания тяжести и длительности заболевания количество афт становится больше, удлиняется период их заживления с 7–10 дней до 2–4 недель (рис. 11).



Рис. 11. Пациент Б., 68 лет. Афты на слизистой оболочке языка в стадии эпителизации

В некоторых случаях афты покрыты фибринозным налетом (рис. 12).



Рис. 12. Пациент Г., 62 года. Афты полигональной формы, располагаются на слизистой оболочке нижней губы

Следует отметить, что у пациентов в 100 % случаев отмечались заболевания пародонта. В зависимости от возраста пациента, степени тяжести перенесенной коронавирусной инфекции отмечались явления гингивита и пародонтита. Гигиена полости рта была неудовлетворительной, обильное количество мягкого зубного налета, над- и поддесневых зубных камней. Можно предположить, что развитие/обострение заболеваний пародонта обусловлено проведением антибиотикотерапии и, как следствие, нарушение баланса микроорганизмов полости рта.

Также пациенты отмечали сухость в полости рта. Ксеростомия может быть обусловлена приемом лекарственных препаратов или под влиянием системных заболеваний. Ксеростомию могут вызвать более 500 медикаментов. Наличие сухости в ротовой полости влияет на развитие заболеваний, обусловленных пародонто-патогенными факторами, и инфекционных поражений полости рта по типу кандидоза. У пациентов губы трескаются, шелушатся, могут быть атрофичными. (рис.13.)



Рис. 13. Пациентка О., 47 лет. Шелушение верхней и нижней губы

Также пациенты предъявляют жалобы на прилипание губ к зубам, иногда отмечаются частицы эпителия, прилипшие к вестибулярным поверхностям передней группы зубов (рис. 14).



Рис. 14. Пациентка Г., 36 лет. Шелушение и сухость верхней губы

Больные жалуются на сухость полости рта, затруднение жевания и глотания. Пациенты вынуждены пить воду во время приема пищи.

Выводы:

1. При COVID 19 (SARS-CoV-2) изменения СОПР не являются первичной причиной, а проявляются в результате медикаментозного лечения и прогрессирования болезни несмотря на то, что полость рта является одним из источников входных ворот для инфекции.

2. Полученные результаты обследования полости рта у больных, перенесших COVID-19, демонстрируют разнообразные стоматологические проявления. В настоящее время отсутствует доказательства того, что является первопричинным фактором развития осложнений в полости рта при коронавирусной инфекции – сам ли вирус или те препараты, которые пациенты получали во время фармакотерапии. Это вопрос времени, так называемая темпоральная привязка. Полученные результаты обследования пациентов с COVID-19 обосновывают необходимость и целесообразность включения стоматологического осмотра у данной категории больных после их клинического выздоровления. Задача врача-стоматолога – вовремя диагностировать стоматологические проявления у пациентов, перенесших коронавирусную инфекцию, и подобрать наиболее адаптированный алгоритм их лечения в зависимости от клинических проявлений в полости рта.

3. Вопрос о проведении и назначении лечебно-профилактических мероприятий с целью предупреждения развития патологии и его осложнений также остается на настоящий момент открытым. Даже бессимптомно протекающий COVID-19 может оставить отдаленные неблагоприятные последствия в виде ослабления иммунитета или склонности к аутоиммунным процессам, в том числе и в полости рта.

Литература

1. Iranmanesh B. et al. Oral manifestations of COVID-19 disease: A review article //Dermatologic therapy. – 2021. – Т. 34. – №. 1. – С. e14578.
2. Brandini D. A. et al. Covid-19 and oral diseases: Crosstalk, synergy or association? //Reviews in medical virology. – 2021. – Т. 31. – №. 6. – С. e2226.
3. Dos Santos J. A. et al. Oral mucosal lesions in a COVID-19 patient: New signs or secondary manifestations? //International Journal of Infectious Diseases. – 2020. – Т. 97. – С. 326-328.
4. Huang N. et al. SARS-CoV-2 infection of the oral cavity and saliva //Nature medicine. – 2021. – Т. 27. – №. 5. – С. 892-903.
5. Ren Y. F. et al. Dental care and oral health under the clouds of COVID-19 //JDR Clinical & Translational Research. – 2020. – Т. 5. – №. 3. – С. 202-210.
6. Sukumar K., Tadepalli A. Nexus between COVID-19 and periodontal disease //Journal of International Medical Research. – 2021. – Т. 49. – №. 3. – С. 03000605211002695.
7. Gherlone E. F. et al. Frequent and persistent salivary gland ectasia and oral disease after COVID-19 //Journal of dental research. – 2021. – Т. 100. – №. 5. – С. 464-471.
8. Chen L. et al. Detection of SARS-CoV-2 in saliva and characterization of oral symptoms in COVID-19 patients //Cell proliferation. – 2020. – Т. 53. – №. 12. – С. e12923.
9. Cuevas-Gonzalez M. V. et al. COVID-19 and its manifestations in the oral cavity: A systematic review //Medicine. – 2021. – Т. 100. – №. 51.
10. Mastrangelo A., Bonato M., Cinque P. Smell and taste disorders in COVID-19: from pathogenesis to clinical features and outcomes //Neuroscience Letters. – 2021. – Т. 748. – С. 135694.
11. Ansari R. et al. Oral cavity lesions as a manifestation of the novel virus (COVID-19) //Oral Diseases. – 2021. – Т. 27. – С. 771-772.
12. Corchuelo J., Ulloa F. C. Oral manifestations in a patient with a history of asymptomatic COVID-19: Case report //International journal of infectious diseases. – 2020. – Т. 100. – С. 154-157.
13. Cirillo N. Reported orofacial adverse effects of COVID-19 vaccines: The knowns and the unknowns //Journal of Oral Pathology & Medicine. – 2021. – Т. 50. – №. 4. – С. 424-427.
14. Sabino-Silva R., Jardim A. C. G., Siqueira W. L. Coronavirus COVID-19 impacts to dentistry and potential salivary diagnosis //Clinical oral investigations. – 2020. – Т. 24. – №. 4. – С. 1619-1621.
15. Eghbali Zarch R., Hosseinzadeh P. COVID-19 from the perspective of dentists: a case report and brief review of more than 170 cases //Dermatologic Therapy. – 2021. – Т. 34. – №. 1. – С. e14717.

16. Belotserkovskaya Yu.G., Romanovskikh A.G., Smirnov I.P. COVID-19: Respiratornaya infektsiya, vyzvannaya novym koronavirusom: novyye dannyye ob epidemiologii, klinicheskom techenii, vedenii patsiyentov [COVID-19: Respiratory infection caused by a new coronavirus: new data on epidemiology, clinical course, case management]. Consilium Medicum, 2020, no. 3, pp. 12–20. (In Russ.; abstr. in Engl.).
17. Vakhrushina E.V. Kliniko-laboratornoye obosnovaniye immunokorrigiruyushchey terapii bol'nykh s retsidiviruyushchim aftoznym stomatitom: avtoref. dis. ... kand. med. nauk [Clinical and laboratory substantiation of immunocorrective therapy in patients with recurrent aphthous stomatitis: Dissertation abstract of the Candidate of Medical Sciences]. Moscow, 2012. 21 p. (In Russ.; abstr. in Engl.).
18. Lavrovskaya Ya.A., Romanenko I.G., Lavrovskaya O.M., Pridatko I.S. Kandidoz slizistoy obolochki rta pri disbioticheskikh izmeneniyakh [Candidiasis of the oral mucosa with dysbiotic changes]. Krymskiy terapevticheskiy zhurnal [Crimean therapeutic journal], 2017, no. 3, pp. 27–30. (In Russ.; abstr. in Engl.).
19. Morozova S.V., Meitel I.Yu. Kserostomiya: prichiny i metody korrektsii [Xerostomia: causes and methods of correction]. Meditsinskiy sovet [Medical Council], 2016, no. 1, pp. 124–128. (In Russ.; abstr. in Engl.).
20. Nikiforov V.V., Suranova T.G., Mironov A. Yu., Zabo- zlaev F.G. Novaya koronavirusnaya infektsiya (COVID-19): etiologiya, epidemiologiya, klinika, diagnostika, lecheniye i profilaktika [New coronavirus infection (COVID-19): etiology, epidemiology, clinic, diagnosis, treatment and prevention]. Moscow, 2020. 48 p. (In Russ.; abstr. in Engl.).
21. Ushakov R.V., Eliseeva N.B., Plevaya N.P., et al. Sovremennyye metody diagnostiki, ustraneniya i profilaktikigalitoza: uchebnoye posobiye [Modern methods of diagnosis, elimination and prevention of halitosis: textbook]. GBOU DPO «Rossiyskaya meditsinskaya akademiya poslediplomnogo obrazovaniya» [GBOU DPO «Russian Medical Academy of Postgraduate Education»]. Moscow, 2016. 81 p. (In Russ.; abstr. in Engl.).
22. Riad A. et al. Oral candidiasis of COVID-19 patients: Case report and review of evidence //Journal of cosmetic dermatology. – 2021. – T. 20. – №. 6. – C. 1580.
23. Fini M. B. What dentists need to know about COVID-19 //Oral oncology. – 2020. – T. 105. – C. 104741.
24. Mateos-Moreno M. V. et al. Oral antiseptics against coronavirus: in-vitro and clinical evidence //Journal of Hospital Infection. – 2021. – T. 113. – C. 30-43.
25. Cruz Tapia R. O. et al. Oral mucosal lesions in patients with SARS-CoV-2 infection. Report of four cases. Are they a true sign of COVID-19 disease? //Special Care in Dentistry. – 2020. – T. 40. – №. 6. – C. 555-560.
26. Rowan N. J., Laffey J. G. Unlocking the surge in demand for personal and protective equipment (PPE) and improvised face coverings arising from coronavirus disease (COVID-19) pandemic—implications for efficacy, re-use and sustainable waste management //Science of the Total Environment. – 2021. – T. 752. – C. 142259.
27. Badran Z. et al. Periodontal pockets: A potential reservoir for SARS-CoV-2? //Medical Hypotheses. – 2020. – T. 143. – C. 109907.
28. Guo J. et al. COVID-19: a novel coronavirus and a novel challenge for oral healthcare //Clinical Oral Investigations. – 2020. – T. 24. – №. 6. – C. 2137-2138.

Түйін

Шынтай Акбота Тайрхановна

2 курс вагистрантс

COVID-19-ДАН КЕЙІНГІ АУЫЗ ҚУЫСЫНЫҢ ПРОБЛЕМАЛАРЫ

COVID-19 (ағылшынша аббревиатура. COronaVIrus Disease 2019)-SARS-CoV-2 коронавирусынан туындаған өте ауыр жедел респираторлық инфекция. SARS-CoV-2 вирусы әртүрлі мүшелерге тікелей инфекция арқылы да, ағзаның иммундық реакциясы арқылы да әсер ете алады. Бұл ауру жеңіл және ауыр түрінде де жүруі мүмкін. Жиі кездесетін асқынулардың бірі-вирустық пневмонияның дамуы. Коронавирус ауыз қуысының шырышты қабығына да әсер етуі мүмкін. Патогендік агент ангиотензин түрлендіретін фермент 2 арқылы ағзаға енеді, ол альвеолалардың және өкпе құрылымдарының бетінде де, ауыз қуысының эпителий жасушаларында да белсенді көбейе бастайды. Жаңа коронавирустық инфекцияның таралуына байланысты COVID-19 туындаған ауыз қуысының шырышты аурулары тұрақты өсуде. Дәрігер-

клиницист үшін өзекті мәселе дер кезінде диагностиканы жүргізу, патологияны анықтау және патологияның дамуына және стоматологиялық аурулардың ауыр формаларға айналуына жол бермеу үшін ұтымды фармакотерапияны бастау болып табылады [3].

Кілт сөздер: COVID-19 , SARS-CoV-2 , дисгевзия, дисгевзия, агевзия, гипосмия, дизосмия, аносмия.

Summary

Shyntai Akbota Tairkhanovna

ORAL CAVITY PROBLEMS AFTER COVID-19

COVID-19 (English abbreviation. COronaVirus Disease 2019) is a very severe acute respiratory infection caused by the SARS-CoV-2 coronavirus. The SARS-CoV-2 virus can affect various organs both directly by infection and through the body's immune response. This disease can occur in both mild and severe forms. One of the most common complications is the development of viral pneumonia. Coronavirus can also affect the oral mucosa. The pathogenic agent enters the body through the angiotensin-converting enzyme 2, which begins to actively multiply both on the surface of the alveoli and lung structures, and in the epithelial cells of the oral cavity . Due to the spread of a new coronavirus infection, diseases of the oral mucosa caused by COVID-19 are steadily increasing. An urgent problem for a clinician is to conduct timely diagnostics, identify pathologies and start rational pharmacotherapy to prevent the development of pathology and the development of dental diseases in severe forms [3].

Key words: COVID-19 , SARS-CoV-2 , dysgeusia, dysgeusia, ageusia, hyposmia, dysosmia, anosmia.

Сведения об авторах:

Шынтай А.Т., магистрант 2 курса ЮКМА, г. Шымкент , Казахстан, э/почта:

bota971108@mail.ru

Научный руководитель: к.м.н., профессор Есиркепов М.М.

УДК 616-006.04-616.155.3-007-1:616.155.1-007.1

Әбдірашов^{1,2} А.С., Анартаева¹ М.У., Арыбжанов^{1,2} Д.Т.
АҚ «Оңтүстік Қазақстан медициналық академиясы»,
Қалалық онкологиялық орталық, Шымкент, Қазақстан

ЦИТОТОКСИЯЛЫҚ АУРУ (диагностика және емдеу)

Цитостатикалық ауру – цитостатикалық факторлардың организмге әсер етуіне байланысты пайда болатын және бөліну процесінде жасушалардың өлуімен сипатталатын полисиндромиялық ауру түрі. Біріншіден, сүйек кемігінің жасушалары, терінің эпителий қабығы және ас қорыту жолдары әсер етеді. Сонымен қатар, цитостатикалық аурудың жиі кездесетін көрінісі бауырдың зақымдалуы болып табылады. Аурудың себебі ісіктерді емдеуге арналған цитотоксикалық препараттар немесе иммундық супрессия, иондаушы сәулелену және кейбір химиотерапиялық препараттар мен цитотоксикалық әсері бар антибиотиктер болуы мүмкін. Аптасына кемінде екі рет лейкоциттер санын есептеуден тұратын жақсы гематологиялық бақылау кезінде цитостатикалық терапия курсы сирек агранулоцитоздың күтпеген инфекциялық асқынуларына әкеледі.

Цитотоксикалық аурудың клиникасы. Қарастырылып отырған патологияның клиникалық көріністері, ең алдымен, гранулоцитопения және тромбоцитопения (гранулоцитарлы микробтар көбірек тежеледі) және олармен байланысты асқынулар - тонзиллит, пневмония, қан кетулермен анықталады. Патологиялық процесс сүйек кемігінің жасушаларынан басқа асқазан-ішек жолдарына, теріге және басқа да көптеген органдарға және олардың жүйелеріне әсер етеді. Цитостатикалық аурудың егжей-тегжейлі суретінде ауыз қуысының синдромы бірінші болып анықталады, ауыз қуысының шырышты қабығының ісінуі. Ауыз қуысы синдромының одан әрі динамикасы цитостатикалық препараттың дозасына байланысты: кейбір жағдайларда ісіну жұмсақ гиперкератозға айналады - ақшыл қабаттардың пайда болуы, алдымен оңай, содан кейін шырышты қабаттан қиындап бөлінеді, ал басқаларында - жоғары дозада – ойық жаралы стоматит дамиды. Кейде ойық жаралы стоматит цитостатикалық гранулоцитопения мен тромбоцитопениядан бұрын болады, бірақ көбінесе олармен сәйкес келеді және олар оны айтарлықтай нашарлатады. Цитостатикалық аурудың гематологиялық синдромында агранулоцитоз жиі маңызды рөл атқарады. Агранулоцитоз лейкоциттер деңгейінің 1 мкл-де 1×10^3 (1000) төмен немесе гранулоциттер деңгейінің 1 мкл-де $0,75 \times 10^3$ (750) төмен төмендеуі болып саналады [1-3].

Қалыпты гемопоэздің негізгі заңдылықтарын білу әртүрлі цитостатикалық препараттардың әсерін, гемопоэздің зақымдану деңгейлерін түсінуге мүмкіндік береді, олар басталу уақытын, гематологиялық синдромның ауырлығын және гемопоэздің зақымдануының таралуын анықтайды. Сонымен, егер миелопоэздің барлық 3 өркені зақымданса, онда препарат миелопоэздің прекурсоры - жасушаға әсер етті. Қан түзілудің ерте кезеңдерінде препарат әсер етеді, соғұрлым кейінірек, тіпті жоғары дозаларда да қандағы өзгерістер пайда болады. Миелозан, тіпті жоғары дозада, жетілетін жасушаларды бұзбайды, ал қан көрсеткіштері шамамен 2 апта бойы қалыптыға жақын деңгейде сақталады.

Цитостатикалық аурудағы қан суреті лейкоциттер мен тромбоциттер санының тұрақты төмендеуімен сипатталады, анемия жиі байқалады. Лейкопения барлық жасушалардың - гранулоциттер, моноциттер және лимфоциттер деңгейінің төмендеуімен көрінеді және өте төмен сандарға жетуі мүмкін - 1 мкл-ге 100 жасуша немесе одан аз. Сонымен қатар, жалғыз гранулоциттер, әдетте, қанда қалады. Тромбоцитопения да өте терең болуы мүмкін – 1 мкл-де бірнеше мың тромбоциттерге дейін. Дегенмен, әртүрлі цитостатикалық препараттар жалпы қалыпты гемопоэзді біркелкі басады: циклофосфамид, винкристин емдік дозаларда тромбопоэзді аздап тежейді, рубомицин мен метотрексатқа қарағанда. Гранулоциттердің болмауы дене температурасының жоғары көтерілуімен септицемияның дамуына, айқын интоксикация белгілерінің пайда болуына, сондай-ақ жергілікті қабыну ошақтарының қатты терлеуге әкеледі. Агранулоцитоздың ең жиі кездесетін асқынуларының бірі - өте нашар симптомдары бар пневмония: құрғақ жөтел, еңгігу, көкіректік, бронхалды тыныс алу аймағының шектелуі. Кейбір жағдайларда өкпедегі қабыну ошағын рентгенографиялық жолмен анықтау мүмкін емес. Гранулоциттердің пайда болуы интоксикацияның әлсіреуіне әкеледі, бірақ кейде пневмонияның физикалық белгілерінің күшеюіне әкеледі. Өткен жылдары стенокардия агранулоцитоздың ең маңызды инфекциялық асқынуы болды. Қазіргі уақытта, шамасы, стрептококкты басатын бактерияға қарсы препараттарды кеңінен қолдануға байланысты, бұл асқыну әлдеқайда аз болды және, әдетте, курстың ерекше ауырлығында ерекшеленбейді және сирек жағдайларда кең некрозға әкеледі. Агранулоцитозбен қатар тромбоцитопения да дамиды, дегенмен тромбоциттер критикалық сандарға жиі түседі, сонымен қатар олардың жоғарылауы лейкоциттердің динамикасынан 1-2 күнге озып кетеді. Тромбоциттердің критикалық деңгейінің тұжырымдамасы белгілі:

тромбоциттер деңгейі 1 мкл-де 2×10^4 (20 000) жоғары қауіпті геморрагиялық синдром әдетте дамымайды. Бұл көрсеткіш шартты түрде сыни болып саналады. Дегенмен, апластикалық анемиямен ауыратын көптеген науқастарда тромбоциттер саны бірнеше ай бойы төмен деңгейде, ал аутоиммунды тромбоцитопения кезінде ауыр қан кетулерсіз жылдар бойы сақталуы мүмкін.

Цитостатикалық ауру кезінде қан кету тромбоцитопенияның тереңдігімен ғана емес, оның ұзақтығымен де анықталады. Асқазан-ішек, мұрыннан қан кету, миға қан кетулер байқалады. Аурудың шыңында тромбоциттер жиі критикалық сандарға дейін азаяды, кейде нөлге дейін, миелотоксикалық агранулоцитоз кезеңінде қандағы ретикулоциттер анықталмайды. Агранулоцитоздың (панцитопения) ұзақтығы әдетте 1-2 аптадан аспайды. Алайда миелозанның, хлорбутиннің артық дозалануымен, сарколизиннің қалыпты дозаларында бүйрек жеткіліксіздігі бар емделушілерде терең цитопения ұзақтығы айтарлықтай ұзағырақ болуы мүмкін. Цитостатикалық миелодепрессиядан шығу тромбоциттер мен лейкоциттер санының көбеюімен, жас пішіндердің пайда болуымен және ретикулоциттер пайызының жоғарылауымен бірге жүреді. Лейко- және тромбоцитопениядан шығу әдетте бірнеше күн ішінде біртіндеп жүреді; цитопения (инфекция, қан кету) асқынуларының клиникалық шешімі әдетте гематологиялық көрсеткіштердің қалыпқа келуіне қарағанда біршама ертерек болады. Цитостатикалық аурудың ең қорқынышты және соңғы уақытқа дейін жиі өліммен аяқталатын көріністерінің бірі некротикалық энтеропатия болып табылады. Лейкозбен некротикалық энтеропатияның жиілігі 25% жетеді. Бұл асқынудың 4 морфологиялық түрі белгілі

I түрі - ишемиялық энтероколит (немесе псевдомембранозды энтеропатия) ішектің шырышты қабығының шектелген некрозымен көрінеді, әдетте жұқа. Некроз кез келген генездің шок кезінде орталық гемодинамиканың және микроциркуляцияның бұзылуына байланысты ишемиялардың нәтижесінде дамиды.

II түрі – аш және тоқ ішектің некроздаушы ойық жаралы энтеропатиясы (әдетте дистальды жіңішке ішек және жоғары көтерілетін тоқ ішек).

Шырышты қабықтың көп таралған эрозияларынан басқа, ісіну (көбінесе геморрагиялық) және некроздың серозды қабатқа таралуы, іш пердесінің ірінді қабынуы болуы мүмкін бүкіл ішек қабырғасының айтарлықтай қалыңдауы байқалады. Некротикалық энтеропатияның бұл түрінің ерекшелігі дамыған лимфа аппараты бар ішекте зақымданулардың локализациясы болып табылады. Лейкозда бұл түрдегі энтеропатия ішектің лимфа құрылымдарындағы лейкозды пролиферацияға негізделуі мүмкін.

III түрі – геморрагиялық некротикалық энтеропатия – ішек флорасымен қайталама инфекциямен және II типті энтеропатияға ұқсас ойық жаралы некротикалық өзгерістердің дамуымен аш және тоқ ішек қабырғасына қан құйылуы.

IV түрі – ауыз қуысында, жұтқыншақтың және өңештің шырышты қабатында, тік ішекте, сонымен қатар анус пен қынаптың жаралы-некротикалық өзгерістер. Амроминнің айтуынша, негізгі бейімділік факторларының бірі шырышты қабықтың механикалық зақымдануы болып табылады. Сонымен қатар, бұл аймақтарға саңырауқұлақтар жиі әсер етеді. Кең таралған энтеропатия, әсіресе II және III түрлері, сөзсіз, агранулоцитозбен ауыратын науқастарда эндотоксиндік шок дамуымен грамтеріс септицемия беретін ішек флорасының көбеюіне және отыруына әкеледі [2,4].

Агранулоцитоз жағдайында некротикалық энтеропатияның клиникалық көрінісі бірқатар ерекшеліктерге ие. Клиникалық және анатомиялық бұзылыстар сәйкес келмейді. Алғашқы белгілердің бірі - қызба, содан кейін диарея немесе нәжістің шырышты болуы немесе іш қату пайда болады. Іштің орташа кеңеюі және ауырсынуы, әдетте қатты, құрысулар, көбінесе шажырқайда, іш қабырғасының тартылуымен және перитонеальды тітіркену белгілерімен бірге жүреді. Некротикалық энтеропатиямен ауыратын науқастарда абдоминальды катастрофаларды диагностикалаудағы ерекше қиындықтар (бірінші кезекте перфорацияланған ішек жаралары) олар цитостатикалық ауруға қарсы болатын преднизолонды қабылдағанда пайда болады. Преднизолон әсерінің фонында дамып келе жатқан перитониттің ерте диагностикасы мүмкін емес, өйткені барлық ауырсыну белгілері өзінің экспрессивтілігін жоғалтады, тіпті ішек моторикасы летаргиялық болса да ұзақ уақыт сақталады. Объективті түрде некротикалық энтеропатияның негізгі белгілері - мықын аймағын сезінгенде шашырау, шуыл және ауырсыну. Бұл кезде тіл астарлы және құрғақ болады. Перитонеальды тітіркенудің прогрессивті белгілері, ішек моторикасының жоғалуы, іш қуысында эффузияны анықтау, тілдің құрғауы лапаротомияға көрсеткіш болып табылады, өйткені олар перфорация қаупі немесе бұрыннан қалыптасқан перфорация белгілері болып табылады. Науқастарда кенеттен іште өткір ауырсыну пайда болады, ол жедел тамыр жеткіліксіздігімен және перитонеальды тітіркену белгілерінің пайда болуымен бірге жүреді, бұл ішек ойық жарасының перфорациясына өте тән. Қазіргі заманғы емдеу кезінде некротикалық энтеропатияның ұзақтығы 1-1,5 аптадан аспайды және әдетте қалпына келтірумен аяқталады [5-7].

Шаштың түсуі цитостатикалық ауруда өте жиі кездеседі және барлық басқа белгілердің цитостатикалық шығу тегінің құнды көрсеткіші ретінде қызмет етеді, бұл кейде сараптамалық жағдайларда маңызды. Цитостатикалық аурудың өте қауіпті көрінісі гепатит болып табылады. Ол әдетте циклофосфамидті, 6-меркаптопуринді, метотрексатты, рубомицинді қолданғанда пайда болады және

продромальды кезеңсіз басталады - сарғаю тұрақты денсаулықпен, бауырдың қалыпты ұлғаюымен, фермент деңгейінің жоғарылауымен, билирубинемияның салыстырмалы түрде төмен болуымен (ма) байланысты сілтілі фосфатазаның жоғарылауымен жүреді. тікелей билирубин). Трансаминазалар мен сілтілі фосфатазаны мұқият бақылау кезінде цитостатикалық гепатит әлдеқайда жиі анықталады деп болжауға болады, өйткені әдетте сарғаюмен ауыратын жағдайлар ғана кездеседі, олар қысқа мерзімді және трансаминаза деңгейінің жоғарылауы көбінесе бірнеше аптаға кешіктіріледі. . Сарғаюдың жоғалуы, бауыр мөлшері мен трансаминаза деңгейінің қалыпқа келуі гепатиттің жойылғанын және қажет болған жағдайда цитостатикалық терапияны жалғастыру мүмкіндігін көрсетеді.

Цитотоксикалық ауруды емдеу. Цитостатикалық аурудың жұқпалы асқынуларының алдын алу үшін гранулоциттер мен тромбоциттер критикалық деңгейге дейін төмендеген кезде науқастарды арнайы оқшаулау бөлімшесіне жатқызады. Оқшаулағыш палата күндізгі уақытта (түнгі уақытты есептемегенде) пациент болған кезде палатаның қабырғаларында еденнен 2 м деңгейде ілулі тұрған ультракүлгін шамдармен сәулеленеді. Бұл жағдайда төменгі шамды алып тастайды және сәулелендіруді төменнен қалқанмен қорғалған жоғарғы шамның көмегімен ғана жүзеге асырады. Озон иісі шыққан жағдайда шамдар біраз уақытқа сөніп, палата желдетіледі.

Палатаның едені, қабырғалары, жабдықтары күн сайын антисептикалық ерітіндімен (диацидті, роккал немесе 1% хлорамин ерітіндісімен) сүртіледі. Науқас күн сайын зарарсыздандырылған зығыр матамен киіндіріледі және төсек үстінде зығыр ауыстырылады, оны күн сайын антисептикалық ерітіндімен жуады (немесе жағдайы ауыр болса сүртеді). Персонал алдын ала қолдарын антисептикалық ерітіндімен жуып, бетпердемен, аяқ киіммен және қалпақпен палатаға кіруі керек.

Агранулоцитозбен ауыратын науқастарды ультракүлгін шамдары бар асептикалық оқшаулау бөлмесінде ұстау жоғарғы тыныс жолдарының және өкпенің инфекцияларының жиілігін шамамен 10 есеге азайтады. Инфекцияға қарсы шаралар жүйесі сыртқы инфекциямен күресуді ғана емес, сонымен қатар патогенді және шартты патогенді ішкі флораны басуды қамтиды. Ең алдымен, бұл сіңірілмейтін антибиотиктерді қолдану арқылы ас қорыту жолдарын емдеу. Олар жедел лейкозға, созылмалы миелоидты лейкозға және сүйек кемігін трансплантациялаған науқастарды басқаруға арналған қарқынды терапия бағдарламасының бөлігі болып табылады. Бисептол асқазан-ішек жолдарын емдеуде тиімді (тәуліктік доза 3 дозада 3 г құрайды).

Жедел лейкозға арналған заманауи бағдарламалық терапия көмегімен лимфобластикалық емес нысандардағы жақсартулар санын 68% дейін арттырды. Тіпті асқазан-ішек жолдарын ішінара санитарлық тазарту тиімді, грам-теріс аэробты флораны (*E. coli*, *Pseudomonas aeruginosa*) және санырауқұлақтарды басу үшін арналған және анаэробтарға қарсы бағытталмаған. Осы мақсатта келесі схемалар қолданылады: бисептол 3 г/тәу, полимиксин В 0,4 г/тәу және амфотерицин В 2 г/тәу; налидикс қышқылы 100 мг/кг тәулігіне, полимиксин В 10 мг/кг және амфотерицин В 2 г/тәу. Агранулоцитозбен ауыратын науқастарға консервілер мен артық талшықтарсыз, сондай-ақ осы науқаста бұрын диспепсия тудырған ыдыс-аяқтарсыз үнемді диета тағайындалады.

Жоғары энергетикалық құндылығы бар диетаны тағайындауға болмайды, 2000 ккал жеткілікті. Асқазан-ішек жолдарын флорадан толығымен тазарту үшін тағам қысымды пештерде зарарсыздандырылады, ішінара санитариямен бұл қажет емес. Температура 38-39 ° C дейін көтерілгенде немесе инфекция ошақтары анықталғанда - пневмония, жұмсақ тіндерде инфильтраттар, энтерит - инфекция ошақтарының мөлшерін мұқият анықтау керек, одан себу үшін ағызуды алу, күнделікті бастау керек. қан және зәр мәдениеттері; кезде қуысының рентгенографиясын жасаңыз және сол күні кең спектрлі антибиотиктермен, нистатинмен (тәулігіне 6-10 миллион бірлікке дейін) емдеуді бастаңыз. Агранулоцитоз кезеңінде, терең тромбоцитопения кезіндегідей, тері астына және бұлшықет ішіне инъекциялар тоқтатылады, барлық препараттар ішілік немесе ауызша енгізіледі.

Жоғары температурада инфекциялық процестің қоздырғыштары немесе инфекция ошағы анықталғанша, бұл септицемияның көрінісі болып табылады, емдеу келесі схемалардың біріне сәйкес кең әсер ету спектрі бар бактерияға қарсы препараттармен жүргізіледі.

1. Пенициллин 20 млн бірлік/тәу дозада стрептомицинмен 1 г/тәу дозада біріктірілген.

2. Канамицин 1 г/тәу дозада (ең жоғары доза тәулігіне 2 г аспауы керек) ампициллинмен біріктіріп, қажет болған жағдайда тәулігіне 4 г немесе одан да көп.

3. Цепорин 3 г/тәу дозада (біріктірілген ең жоғары доза тәулігіне 4 г аспауы керек), гентамицин 160 мг/тәу дозада (ең жоғары доза тәулігіне 240 мг аспауы керек).

4. Рифадин (бенемицин) 450 мг/тәу дозада, линкомицин 2 г/тәу.

Бактерияға қарсы препараттардың жоғарыда аталған тәуліктік дозалары (рифадиннен басқа) көктамыр ішіне 2-3 инъекцияда енгізіледі. Инфекциялық процестің қоздырғышын дәл анықтаған жағдайда антибиотикалық терапия қатаң түрде анықталады: осы нақты патогендік флораға қарсы тиімді бактерияға қарсы препараттардың комбинациясы енгізіледі. *Pseudomonas aeruginosa* сепсисінде гентамицин (тәулігіне 240 мг) карбенициллинмен (пиопен) күніне 30 г дейін қолданылады. Гентамициннің орнына 80 мг карбенициллин тобрамицинді 80 мг күніне 2-3 рет көктамыр ішіне немесе 150 мг амикацинді күніне 2-3 рет немесе

диоксидин 10 мг күніне 2-3 рет көктамыр ішіне тамшылатып гентамициннің орнына жеке немесе біріктіріп қолдануға болады. Стафилококкты сепсиспен цеппорин, линкомицин енгізіледі; пневмококкпен - пенициллин максималды дозада.

Күн сайын қан мен зәр культураны жүргізіледі. Жұмсақ тіндердегі инфекцияның ошағы жалпы антибиотикалық терапиямен қатар хирургиялық араласуды қажет етеді, барлық асептика ережелерін және жарадан ағызудың қайталанатын мәдениетін сақтай отырып, күнделікті жараны емдеу қажет.

Некротикалық энтеропатияның дамуымен толық ораза дереу тағайындалады. Бұл рецепт осы патологияны емдеудің маңызды құрамдас бөлігі ретінде қарастырылуы керек: некротикалық энтеропатияны емдеу тәжірибесіне аштық енгізілген сәттен бастап, бір кездері өте қауіпті патологиядан өлім болған жоқ. Кезекші дәрігер процесті жеткілікті дәл бағаламаса және некротикалық энтеропатиямен байланысты емес температурааның жоғарылауымен толық аштықты тағайындаса немесе ішектен тыс патологиядан туындаған іштің ауырсынуын қателесе де, 1-2 күндік ораза ешқандай зиян келтіре алмайды. науқас. Керісінше, толық аштықты тағайындаудың кешігуі асқазан-ішек жолындағы деструктивті процестің жылдам дамуына ықпал етуі мүмкін. Ораза толық болуы керек: шырындар да, минералды сулар да, шай да рұқсат етілмейді. Науқасқа тек қайнаған суды ішуге рұқсат етіледі. Асқазанның, ұйқы безінің секрециясын және өт бөлінуін тудырмау үшін судың дәмі болмауы маңызды. Асқазанға салқын да, жылыту жастықтары да қолданылмайды. Аштық кезеңінде ауызша дәрі-дәрмек тағайындалмайды, барлық препараттар тек көктамыр ішіне енгізіледі [5-7].

Әдетте, бірнеше сағаттық аштықтан кейін пациенттер іштің ауырсынуын азайтады және диареямен бірге шақырудың төмендеуін байқайды. Некротикалық энтеропатияның басталуы әрдайым дерлік тәбеттің болмауымен бірге жүреді, сондықтан оразаны тағайындау пациенттерде ауыр сезім тудырмайды. Оразаның ұзақтығы некротикалық энтеропатияның барлық белгілерін тоқтату уақытымен шектеледі және әдетте 7-10 күннен аспайды. Кейбір жағдайларда науқастар шамамен бір ай бойы ораза ұстайды.

Оразадан шығу оразаның өзімен бірдей уақытты алады; күннен-күнге алдымен тамақтану жиілігін, содан кейін оның көлемін, ең соңында - энергетикалық құндылықты біртіндеп арттырыңыз. Алғашқы күндері йогурттан тек 300-400 мл су мен сарысу, сонымен қатар 2-3 дозада 50-100 г сүзбе немесе сұлы жармасы беріледі. Бірте-бірте ботқа мөлшерін көбейтіңіз, қарақұмық, жарма беріңіз, салат, ақуыз омлеті, йогурт түрінде шикі қырыққабат пен сәбіз қосыңыз. Кейінірек ет, бірінші фрикаделькалар, бумен пісірілген котлеттермен басқа тағамдар қосылады. Соңында науқасқа нан жеуге рұқсат етіледі.

Жұтқыншақтың некротикалық өзгерістері, ауыз қуысының шырышты қабығындағы жаралар кезінде стоматолог немесе отоларинголог күн сайын шырышты қабықтарды келесі тәртіпте емдеуі керек: культураға жағындыларды алу, гигиеналық суару немесе ауыз қуысының шырышты қабығын сутегі асқын тотығы ерітіндісімен шаю, ауызды және тамақты күніне бір рет грамицидин ерітіндісімен шаю (5 мл препаратты 500 мл суда немесе 0,5% новокаин ерітіндісінде ерітеді), ойық жараларды теңіз шырғанақ майымен, прополистің алкоголь сығындысымен немесе басқа бактерицидтік сығындымен майлау. және тотығу агенті, жаңа алма шырынымен шаю. Ауыз қуысының шырышты қабығында қышу пайда болса, натрий гидрокарбонаты мен леворинмен шаю қолданылады, шырышты қабат глицерин және нистатин жақпа майы бар бормен майланады.

Инфекцияның жиі локализациясының бірі - перинэя, ең алдымен анус. Гранулоцитопения жағдайында шырышты қабықтың тұтастығы жиі бұзылатын осы аймақта инфекцияның алдын алу үшін науқасты күнделікті сабынмен жуу қажет. Егер инфекция пайда болса, фурацилин ерітіндісімен немесе грамицидиннің әлсіз ерітіндісімен (1000 мл суға 5 мл грамицидин) жуғаннан кейін жараның бетіне Вишневский жақпа майы бар таңғыш жағады. Левомецетинмен суппозиторийлерді енгізген жөн. Ауырсынуды басу үшін қырмызы майы қолданылады, анестезині бар суппозиторийлер тік ішекке енгізіледі: бұл жағдайда нәжісті іш жүргізетін дәрілермен (ревень, өсімдік майы, сенна) алу керек, бірақ ешқандай жағдайда клизмасыз.

Қан компоненттерімен емдеу.

Цитостатикалық аурудың асқынуларымен күресу үшін - тромбоцитопениялық геморрагиялық синдром және агранулоцитоз - қан компоненттерін (тромбоциттер мен лейкоциттер) құю қолданылады. Тромбоциттерді құюға көрсеткіш - бет терісінде, дененің жоғарғы жартысында қан кетулермен, сонымен қатар жергілікті висцеральды қан кетулермен (асқорыту жолында, жатырдан, қуық). Церебральды қан кету қаупін көрсететін көз түбіндегі қан кетулерді анықтау жедел тромбоциттерді құюды қажет етеді. Терең тромбоцитопения жағдайында басталған немесе жалғасатын цитостатикалық терапия курстары кезінде профилактикалық тромбоциттерді құю қажет.

Тромбоциттердің жеткіліксіз түзілуіне байланысты өздігінен қан кетуі бар науқастарда, тіпті кішігірім операциялар (тістерді жұлу, жұқтырған гематоманы ашу), абдоминальды емес (некротикалық энтеропатиямен перфорацияланған ішек жарасын тігу) тікелей көрсеткіш болып табылады. операцияға дейін және операциядан кейінгі тікелей кезеңде донорлық тромбоциттерді құю.

Диссеминацияланған тамыршілік коагуляция (ДВС-синдром) және тромбоцитопениядан туындаған өмірге қауіп төндіретін қан кетуде тромбоциттер гепаринмен және контракальді терапиямен, жаңа

мұздатылған плазма инфузиясымен мұқият коагулологиялық бақылаумен енгізілуі керек. Спонтанды қан кетулері жоқ немесе негізінен төменгі аяқ терісінде қан кетулермен жүретін науқастарда тромбоциттердің төмен деңгейі тромбоциттерді енгізуге көрсеткіш болып табылмайды, өйткені мұндай жағдайларда оларды трансфузиялау кезінде изоиммунизация қаупі жоғары. тромбоцитопениялық асқынулардың қаупінен жоғары.

Бір донордан алынған тромбоциттер бірнеше донордан алынған тромбоциттерге қарағанда тиімдірек екені белгілі. Көптеген донорлардан алынған тромбоциттер концентратының тиімді дозасы (көбінесе 6-8) дене салмағының 10 кг-ға шаққанда $0,7 \times 10^{11}$ болса, онда бір донордан алынған тромбоциттер концентраты үшін ол дене салмағының 10 кг реципиентіне $0,5 \times 10^{11}$ құрайды. Полидонорлы тромбоциттер концентраты құйылған реципиенттердегі тромбоциттердің трансфузиядан кейінгі деңгейі монодонорлы концентратты енгізуге қарағанда әрқашан төмен.

Қазіргі уақытта барлық жерде бір донордан тромбоциттердің емдік дозасын алуға болады. Осы мақсатта сіз қан бөлгішті - үздіксіз центрифуганы пайдалана аласыз. Әртүрлі типтегі сепараторлар 2-2,5 сағат жұмыс кезінде бір донордан 4×10^{11} тромбоциттерді қамтамасыз етеді. Бұл әдіске қосымша, тромбоциттер концентратының емдік дозасын алу үшін кәдімгі тоңазытылған центрифугаларда үзіліссіз тромбоцитферез сәтті қолданылады. Қан полиэтилен пакеттерге - контейнерлерге алынады. Сепаратордағы тромбоцитферезбен салыстырғанда төмен экономикалық шығындармен үзіліссіз тромбоцитферез тромбоциттердің шамамен бірдей санын ($3,18 \pm 0,46 \times 10^{11}$) толық қауіпсіздікпен және донорлардың жақсы төзімділігін қамтамасыз етеді.

Тромбоциттердің массалық бірлігі 400-500 мл донорлық қаннан алынған тромбоциттер саны, әдетте $0,5-0,9 \times 10^{11}$ тромбоциттер. Әртүрлі авторлардың тәжірибесі көрсеткендей, емдік доза бір донордан алынған тромбоциттер массасының 4-4,5 бірлігін құрайды. Тромбоциттерді алмастыру терапиясының тиімділігі қан кетудің тоқтатылуымен, реципиенттердегі тромбоциттер санының трансфузиядан кейін 1 және 24 сағаттан кейін ұлғаюымен анықталады. Бір донордан алынған $3-3,5 \times 10^{11}$ тромбоциттерді ауыр тромбоцитопениялық геморрагиялық синдромы бар науқастарға құю әдетте реципиент қанындағы тромбоциттер деңгейінің 1 мкл-де 2×10^4 -тен жоғары жоғарылауымен бірге жүреді. Тромбоциттердің емдік дозасын енгізгеннен кейін бірден теріде және шырышты қабаттарда өздігінен қан кетулер тоқтайды, іш қуысына операциялар мүмкін болады. Тромбоциттерді енгізгеннен кейін 8-10 сағаттан кейін мұрыннан қан кету кезінде тампонада қажет емес. Тромбоцитопениялық жергілікті қан кетулермен (жатыр, асқазан-ішек) тромбоциттер массасының 4-4,5 бірлігін құйғаннан кейін қан кету жиі айналымдағы тромбоциттер санының айтарлықтай көбеюінсіз тоқтайды, бұл олардың тез тұтынылуымен түсіндіріледі.

Трансфузиядан кейінгі тромбоциттер деңгейінің жоғарылауы геморрагиялық синдромның ауырлығына ғана емес, сонымен қатар тромбоцитопенияның тереңдігіне (тромбоцитопения неғұрлым айқын болса, трансфузиядан кейін тромбоциттер санының азаюы және қысқаруы), спленомегалияға (көкбауыр секвестрлерінің ұлғаюына) байланысты. құйылған тромбоциттердің 30% дейін), реципиентті иммундау. Инфекция тромбоциттерді құю тиімділігін айтарлықтай төмендетеді. Гемостатикалық әсер 2-7 күнге созылуы мүмкін; тромбоциттер деңгейі біртіндеп төмендейді. Тромбоциттерді қайта енгізудің көрсеткіші қан кетудің қайталануы болып табылады. Егер тромб массасын ұзақ уақыт бойы көп рет құю қажет болса, HLA жүйесінің антигендерін ескере отырып, донор-реципиент жұбын таңдау көрсетіледі. Мұндай донорларды реципиенттің аға-әпкелері арасынан тезірек табуға болады. Бір реттік немесе шұғыл трансфузиялар үшін АВО және резус антигендік жүйелері бойынша донор мен реципиенттің үйлесімділігі жеткілікті. Гемостатикалық әсердің болмауы және қан құйылған тромбоциттер массасының жеткілікті дозасы бар айналымдағы тромбоциттер санының артуы жанама түрде донорлық тромбоциттерге изоантиденелердің пайда болуын көрсетеді. Иммундау толық қанды немесе қан компоненттерін алдын ала құю арқылы іске қосылуы мүмкін. Бұл жағдайда тромбоциттерді құю көбінесе антигистаминдер көрсетілген трансфузиялық реакциялармен (гипертермия, қалтырау, есекжем) жүреді.

Лейкоциттік массаның трансфузиясы. Гемобластоздарға арналған химиотерапияның күшеюіне байланысты инфекциялар науқастардың өлімінің негізгі себебі болды. Гранулоцитопенияның тереңдігі мен ұзақтығы мен инфекциялық асқынулардың, некротикалық энтеропатия мен септицемияның дамуы арасында тікелей байланыс дәлелденді. Лейкоциттер массасын құю жеткілікті цитостатикалық терапияға уақыт береді, жұқпалы асқынуларды болдырмауға немесе сүйек кемігінің гемопоэзін қалпына келтіруге дейін оларды жеңілдетуге мүмкіндік береді [1-7].

Гранулоциттердің кинетикасын зерттеу бір күн ішінде сау адамда гранулоциттердің жаңасына екі рет алмасатынын көрсетті. Сүйек кемігіндегі нейтрофилдердің күнделікті өндірісі 5×10^{10} -дан 1×10^{11} -ге дейін. Инфекция жағдайында дененің гранулоциттерге деген қажеттілігі күрт артады. Теориялық тұрғыдан донорлық лейкоциттердің емдік дозасы осы жасушалардың күнделікті сүйек кемігін өндіруге жақындауы керек. Дегенмен, тіпті әртүрлі қан сепараторларында гранулоциттерді алудың ең заманауи әдістері бір донордан осы соманың 10-50% -дан аспайды. Бүгінгі күні лейкоциттер концентратының емдік дозасы дене бетінің $10-15 \times 10^9/\text{м}^2$ болып саналады, ал бұл мөлшердің кем дегенде 50-60% гранулоциттер болуы керек.

Бір донордан қажетті мөлшердегі гранулоциттерді алудың заманауи жолдары келесідей: қан ағынын

үздіксіз немесе үзіліссіз центрифугалау сепараторларында лейкоцитаферез; пластикалық ыдыстарда фильтрациялық лейкоцитаферез және үзіліссіз лейкоцитаферез. Созылмалы миелоидты лейкозы бар науқастардан гранулоциттерді сирек қабылдайды. Бірнеше донордың қанының шламынан алынған лейкоциттік масса тиімсіз болып шықты. Әдетте, лейкоциттерді бірнеше рет құю қажеттілігі лейкоциттерді алудың бұл әдісінің кемшіліктерін күшейтеді. Филтрациялық лейкоцитаферез гранулоциттерді зақымдайды, бұл олардың функционалдық белсенділігінің төмендеуімен бірге жүреді.

Гранулоциттерді трансфузиялаудың негізгі көрсеткіші лейкозбен және апластикалық анемиямен ауыратын науқастарда 1 мкл-ге 500-ден аз гранулоцитопения, инфекцияның дамуымен (септицемия) 48 сағат бойы қарқынды антибиотикалық терапиямен бақыланбайды. Профилактикалық лейкоциттердің трансфузиясы, гемопоэтикалық депрессияда мүмкін.

Қан құйылған лейкоциттер массасының тиімділігінің критерийлері инфекция белгілерінің төмендеуі, қызбаның төмендеуі немесе жойылуы, ал аз дәрежеде реципиент қанындағы лейкоциттер санының 1 және 24 сағаттан кейін көбеюі болып табылады. қан құю. Лейкоциттік массалық трансфузияның клиникалық әсерін бағалау кезінде тромбоциттер массасын құюдан айырмашылығы әдетте реципиенттердің қанындағы лейкоциттер санының тікелей артуы байқалмайтынын есте ұстаған жөн. Шамасы, құйылған лейкоциттер тіндерде бекітіледі. Трансфузиядан кейін бірнеше күннен кейін лейкоциттер деңгейінің жоғарылауы өзінің лейкопозін қалпына келтіруге байланысты болуы мүмкін, ал оны ертерек анықтау септикалық процесті жеңілдетуге және сол арқылы пациенттің өз гранулоциттерін тұтынуының төмендеуіне байланысты. тіндер.

Лейкоциттер массасының тиімділігінің қан құю жиілігіне және құйылған жасушалардың дозасына тәуелділігі анықталды. Күмәнсіз клиникалық әсер лейкоциттерді қайталап (бір инфекциялық эпизод кезінде кемінде 4-5 рет) трансфузиялар арасындағы 1-2 күндік үзіліспен ғана алуға болады. Жоғарыда аталған барлық мәліметтерді ескере отырып, еуропалық және әлемдік стандарттар негізінде цитотоксикалық ауруларды диагностикалау мен емдеуге заманауи медициналық және ұйымдастырушылық технологияларды енгізу және цитотоксикалық науқастарға мамандандырылған көмекті ұйымдастыру мен көрсетудің ұзақ мерзімді нәтижелерін зерттеу өзекті болып табылады.

Қазақстан Республикасы, Шымкент қаласының қалалық онкологиялық орталығының мәліметі бойынша ауру. 2020 жылы ҚР ҚМҚК деректері бойынша республикада 100 000 адамға шаққанда МН аурушандығы 173,5 құрады. Абсолютті мәнде 32 526 жаңа жағдай анықталды. 2020 жылы онкологиялық науқастар контингенті 190 159 науқасты құрады (2019 жылы – 186 326 науқас). Оның ішінде 12,7% мамандандырылған ем алды. 2019 жылы Шымкент қаласында 1 232 науқас дәрілік терапиядан өтті, олар барлығы 3 320 хими-мақсаттық терапия курсынан өтті. Лейкопения және нейтропения, анемия, тромбоцитопения сияқты гемопоэздің басылуымен байланысты асқынулардың көпшілігі пациент бұдан былай ауруханада болмаған кезде, бірақ амбулаторлық бақылаумен шығарылған кезде кешіктірілген дамиды. Шымкент қалалық онкологиялық орталығының мәліметінше, 2019 жылы Шымкент қалалық онкологиялық диспансерінің химиотерапия және эндоваскулярлық онкология бөлімшесінде лейкопения 7,9%, анемия 16,7%, тромбоцитопения 3,7% анықталған. Пациенттердің бөлімшеде орта есеппен 5-6 күн болатынын және гемопоэтикалық жүйеге уытты әсер әдетте химиотерапия курстарының басынан бастап 7-10-шы күні көрінетінін ескере отырып, бұл сандарды өте төмен бағалауға болады. Біздің клиникада 2019 жылдан 2021 жылға дейін 300-ден астам цитотоксикалық аурумен ауыратын науқастарды емдеу тәжірибесі бар. Оның ішінде анемия 272 жағдай (90%), лейкопения 83 жағдай (27%), тромбоцитопения 59 жағдай (19,6%), панцитопения 28 жағдай (9,3%). Цитотоксикалық аурумен ауыратын науқастардың ауру тарихын ретроспективті талдауда бұл асқынудан болатын өлім көрсеткіші 12,8% құрады, бұл әлемдік деректерден 6-7% жоғары. Біздің байқауымызша, өлім лейкоциттердің көрсеткіштеріне және жүргізілген химиотерапия курстарының схемаларына байланысты емес. Лейкопения және панцитопениямен ауыратын науқастардың 86%-дан астамы шеткергі қан көрсеткіштерін жақсартта алды, анемиямен ауыратын науқастардың 87%-дан астамы қан құюсыз анемияны түзеп, химиотерапия курстарын жалғастыра алды [3-6].

Қорытынды: осылайша, онкологиялық науқастардағы цитотоксикалық ауруды диагностикалау және уақтылы емдеу науқастардың химиотерапиялық емнің асқынуларынан қайтыс болу қаупін азайтып қана қоймай, сонымен қатар мамандандырылған емдеуді уақтылы жалғастыруды қамтамасыз етеді, сондай-ақ жағдайды жақсартады. онкологиялық науқастардың өмір сүру ұзақтығы мен сапасы.

Әдебиеттер

1. Каприн А.Д. Злокачественные новообразования в России в 2016 году (заболеваемость и смертность) / А.Д. Каприн, В.В. Старинский, Г.В. Петрова. — М.: ФГБУ «МНИОИ им. П.А. Герцена» Минздрава России, 2018. — 250 с.
2. Кайдарова Д.Р. Показатели онкологической службы республики Казахстан за 2019 год (статистические и аналитические материалы), Алматы, 2020, -137с.
3. Braithwaite D., Satariano W., Sternfeld B. et al. Long-term prognostic role of functional limitations among women with breast cancer // J. Natl. Cancer Inst. – 2010. – Vol. 102, № 19. – P. 1468–1477.

4. Turmakhanbetov B.M., Tokmurzieva G.Z.H., Kerimbayeva Z.A., Akhmediyeva K.E. Analysis of morbidity and mortality from malignant new growths //BIOMEDICINE, T.3, №3, 2018. P-413-422.
5. <https://znaniemed.ru/цитостатическая-болезнь>
6. <https://dommedika.com/farmakology/citostatiki.html>
7. <https://mmc-oda.ru/spravochnik-zabolevanij/gematologiya/czitostaticheskaya-bolezn>

РЕЗЮМЕ

ЦИТОТОКСИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ (диагностика и лечение)

Абдрашов^{1,2} А.С., Анартаева¹ М.У., Арыбжанов^{1,2} Д.Т.

АО «Южно-Казахстанская медицинская академия, Городской онкологический центр, г. Шымкент, Казахстан

В представленной статье описана цитотоксическая болезнь. Представлена достаточная полная информация об определении, что такое цитотоксическая болезнь, которая характерна для онкологических больных получающих цитотоксическую химиотерапию, в статье подробно описано клиническое проявление, диагностика и методы лечения цитотоксической болезни.

SUMMARY

CYTOTOXIC DISEASE (diagnosis and treatment)

Abdrashov^{1,2} A.S., Anartaeva¹ M.U., Arybzhonov^{1,2} D.T.

JSC «South Kazakhstan Medical Academy», City Cancer Center, Shymkent, Kazakhstan

This article describes a cytotoxic disease. Sufficient complete information is presented on the definition of what cytotoxic disease is, which is typical for cancer patients receiving cytotoxic chemotherapy, the article describes in detail the clinical manifestation, diagnosis and treatment of cytotoxic disease.

Сведения об авторах:

1. Абдрашов Алибек Сабырбекугли, зав. отделением паллиативной помощи и сестринского ухода Городского онкологического центра г. Шымкент, магистрант, АО «Южно-Казахстанская медицинская академия, г. Шымкент, Казахстан, e-mail: alibek.kz_91@mail.ru.
2. Анартаева Мария Уласбековна, д.м.н., профессор, проректор АО «Южно-Казахстанская медицинская академия, г. Шымкент, Казахстан.
3. Арыбжанов Дауранбек Турсункулович, к.м.н., зав. отделением химиотерапии и эндоваскулярной онкологии Городского онкологического центра г. Шымкент, профессор кафедры хирургических дисциплин №2 АО «Южно-Казахстанская медицинская академия», e-mail: davran_a@mail.ru.

УДК 614.2-616-006.2

Исаметов² Д.Р., Анартаева¹ М.У., Арыбжанов^{1,2} Д.Т.

АО «Южно-Казахстанская медицинская академия, Городской онкологический центр, г. Шымкент, Казахстан

К ВОПРОСУ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫМ РАКОМ ЛЕГКОГО ПО ГОРОДУ ШЫМКЕНТ

В современной онкологии проблема рака легкого занимает одно из ведущих мест. В настоящее время рак легкого (РЛ) — широко распространенное заболевание. В структуре онкологической заболеваемости РЛ в Мире занимает 2-е место. Ежегодно в мире регистрируется более 2,2 млн. новых случаев РЛ, от рака лёгких каждый год в мире умирает около 1,7 млн. человек — по количеству смертей это онкологическое заболевание находится на первом месте, занимая в большинстве развитых стран ведущее место среди причин смерти от злокачественных новообразований и опережая по этому показателю рак молочной железы и рак толстой кишки вместе взятые (GLOBOCAN, 2020;) [1].

На территории России в 2020г. зарегистрировано 54394 новых случаев РЛ (20,2 случая на 100 000 населения), что составило 9,8% от всех случаев злокачественных новообразований, уровень смертности от РЛ в РФ составило 16,9%. Показатель заболеваемости РЛ населения Республики Башкортостан в 2020 году составила 15,8 на 100 000 населения (выявлено 1094 новых случаев), смертность от РЛ составила 9,7% от всех злокачественных новообразований [2]. По заболеваемости в Республике Казахстан РЛ занимает 2 место 10,4 случая на 100 000 населения, смертность остается по прежнему на 1 месте составляя 16,4% от всех злокачественных новообразований [3].

Подавляющее большинство (более 80%) случаев рака легкого по гистологическому типу принадлежит к немелкоклеточному раку (НМРЛ), однако эта группа весьма разнородна и включает различные по своим молекулярно-биологическим особенностям и клиническому течению формы заболевания, что нашло отражение в данных современных исследований. Учитывая, что более половины больных НМРЛ уже неоперабельны на момент установления диагноза, либо в связи с местнораспространенным процессом, либо в связи с наличием отдаленных метастазов, очевидна актуальность разработки методов лекарственной терапии этой формы рака (Давыдов М.И., Ганцев Ш.Х., 2020; Артамонова Е.В., 2018;).

Кроме чисто медицинской проблемы лечения больных с раком легкого, существуют не менее важные аспекты, представленные социальной и экономической сторонами вопроса. Известно, что результаты лечения зависят не только от профессионализма медицинского персонала, но и во многом обусловлены уровнем материально-технической базы лечебного учреждения, включающей в себя достаточно большой комплекс диагностических подразделений, и необходимый набор медикаментозного сопровождения больных с данной патологией. Существующие на сегодняшний момент медико-экономические стандарты (МЭС), разработанные для лечения больных с раком легкого, отражают почти весь спектр лекарственных препаратов и других воздействий на опухолевый процесс, однако не учитывают финансовых возможностей учреждений [4-7].

Целью данного исследования явилось - совершенствование организации специализированного лечения больных раком легкого и разработка рекомендаций по их лечению в непосредственной связи с социально-экономическими факторами по г. Шымкент.

Материал и методы. Нами были изучены ретроспективные и проспективные данные 140 больных раком легкого по данным ГКП на ПХВ «Городской онкологический центр» УЗ г. Шымкент. Проведена оценка эффективности организационных мероприятий для планирования и совершенствования лечения 140 больных и изучены причины изменения плана лечения (в сторону удорожания затрат) у 21 пациента раком легкого по г. Шымкент за 2021г.

За указанный период рак легкого установлен у 615 больных, стандартизованный показатель заболеваемости РЛ по г. Шымкент составил 11,8 на 100 000 населения (рис. 1). Как видно из рис. 1 по г. Шымкент отмечается тенденция снижения заболеваемости РЛ за последние 5 лет. Основными причинами такого снижения считаем косвенные причины, связанные с ростом рождаемости по г. Шымкент и Туркестанской области за последние 3-5лет, и увеличением численности молодого населения (средний возраст жителей г. Шымкент и ТО составляет 29,4 года). Однако при анализе по годам в абсолютных цифрах заболеваемость РЛ среди населения г. Шымкент примерно остается на одном уровне 122-125 новых случаев в год.

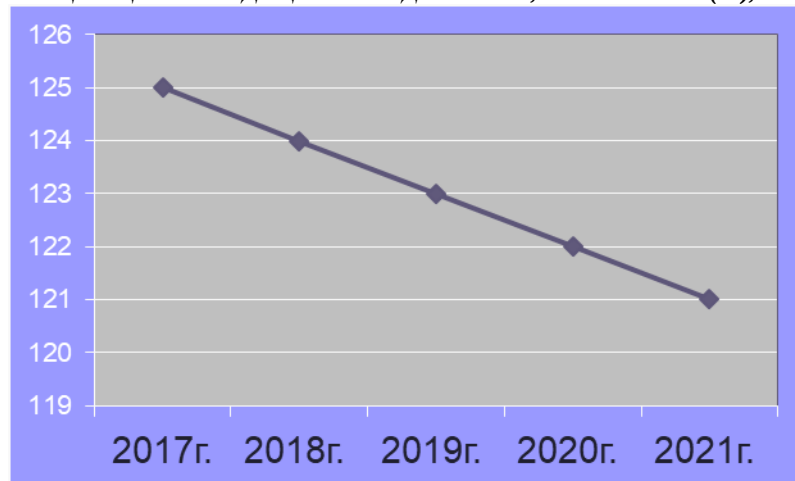


Рисунок 1. Заболеваемость раком легких по г. Шымкент за период 2017-2021г.г.

Анализ заболеваемости по стадиям РЛ по г. Шымкент показывает, что основная масса больных выявляется в 3-4 стадии процесса (рис. 2), на долю этих пациентов приходится 84-85% всех случаев РЛ. Доля пациентов в 1-2 стадии процесса не превышает 15%. Больные чисто с 3 стадией процесса встречаются в 58-60% случаях. Таким образом, основную группу пациентов РЛ составляют больные с 3 стадией процесса.

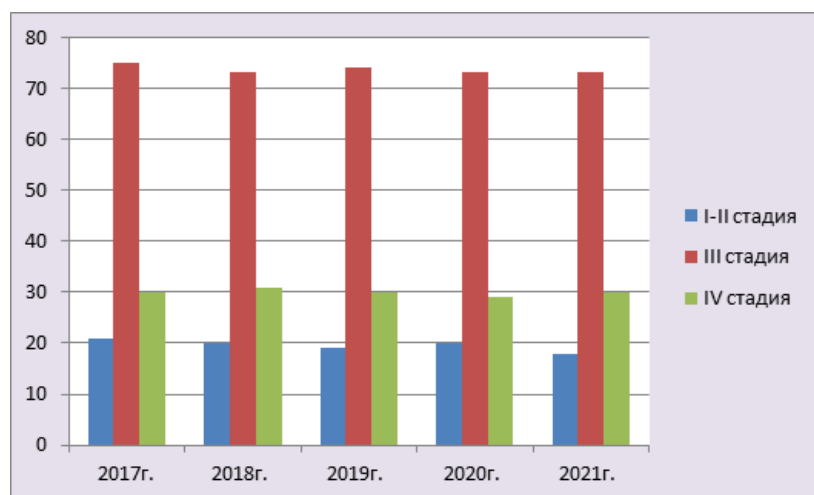


Рис. 2. Распределение больных раком легких по г. Шымкент по стадиям за период 2017-2021г.г.

По стадии опухолевого процесса распределение больных выглядело следующим образом: с III-а стадией процесса 58 (41,4%) больных, с III-б стадией было 65 (46,4%) больных, III-с стадией 17 (12,2%) больных. Распределение больных по TNM классификации представлены в таблице 1.

Таблица 1.
Распределение больных РЛ по стадиям и распространенности процесса по г. Шымкент за 2021г.

Стадия	Количество больных	
	абс. число	%
IIIa T2-4N1-2M0	58	41,4
IIIб T3-4N1-2M0	65	46,4
IIIс T3-4N3M0	17	12,2
Итого:	140	100

Проведена оценка эффективности организационных мероприятий для планирования и совершенствования лечения и изучены причины изменения плана лечения (в сторону удорожания затрат) у 21 пациентов с РЛ по г. Шымкент за 2021г. Исследование имеет практическую направленность. Решение поставленных в работе задач способствовало улучшению организационных мероприятий необходимых для планирования и совершенствования лечения больных с РЛ по г. Шымкент.

Результаты и их обсуждение: нами проведён клинико-статистический анализ и дана оценка заболеваемости РЛ, а также изучена характеристика больных с РЛ по г. Шымкент за 2021г. Проведена оценка финансово-экономических аспектов связанных с лечением первичных больных РЛ и при прогрессировании опухолевого процесса по г. Шымкент. Установлено, что затраты при стандартном лечении больных с РЛ составляют 3 850,0 тысяча тенге, при прогрессировании процесса 58 200,0 тысяча тенге, что удорожает лечение на 13,8 раза (таблица 2).

Установлено, что основными причинами изменения плана лечения у больных с РЛ по г. Шымкент были медико-социальные причины (26,32%), а также истинно медицинские причины (10,53%), таблица 3.

Таблица 2.

Финансово-экономические аспекты связанные с лечением первичных больных РЛ по г. Шымкент.

Вид и подходы к лечению НМРЛ		Затраты, в тыс. тенге	Всего затрат, в тыс. тенге	Разница затрат, в %
Стандартное лечение	Операция	300,0	3 850,0	51 350,0 (13,3 раз)
	Химиотерапия	2000,0		
	Лучевая терапия	1500,0		
	Наблюдение в динамике (1й год, каждые 3 мес.)	50,0		
При прогрессировании	Химиотерапия	3000,0	58 200,0	
	Таргетная терапия	4200,0		
	Иммунотерапия (на 1 год)	51 000,0		

Таблица 3.

Оценка причин изменения плана лечения больных с РЛ по г. Шымкент

Причины прогрессирования процесса у больных с РЛ		Абс. число	%
"Канцерофобия"	Истинно психологическая "боязнь" от диагноза РЛ	2	3,51
	"Боязнь" от получения курсов химиотерапии	3	5,26
	Истинно глубокая депрессия	5	8,77
Безответственное отношение пациентов к спец. лечению (нарушение межкурсовых интервалов лечения, обращение к народным методам лечения и др.)		3	5,26
Отказ от лечения		2	3,51
Низкая чувствительность опухоли к 1-линии химиотерапии		6	10,53
Всего	Медико-социальные причины	15	26,32
	Истинно медицинские причины	6	10,53

Принципы организационных мероприятий необходимых для планирования и совершенствования лечения больных с РЛ по г. Шымкент должны включать психо-социальную адаптацию пациентов с РЛ на ранних этапах начала специализированного лечения.

Выводы:

1. Проведение клинико-статистического анализа и оценка заболеваемости раком легкого в отдельно взятом регионе дает характеристику показателей и возможность планирования мероприятий по улучшению специализированного лечения больных РЛ.
2. Проведена оценка финансово-экономических аспектов связанных с лечением первичных больных НМРЛ и при прогрессировании опухолевого процесса по г. Шымкент. Установлено, что затраты при стандартном лечении больных с РЛ составляют 3 850,0 тыс. тенге, при прогрессировании процесса 58 200,0 тыс. тенге, что удорожает лечение на 13,3 раза.
3. Установлено, что основными причинами изменения плана лечения у больных с НРЛ по г. Шымкент были медико-социальные причины (26,32%), а также истинно медицинские причины (10,53%).
Принципы организационных мероприятий необходимых для планирования и совершенствования лечения больных с РЛ по г. Шымкент должны включать психо-социальную адаптацию больных с НМРЛ на ранних этапах начала специализированного лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Globocan 2018 [Internet]. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer. Internet: <http://globocan.iarc.fr> (cited 13.03.2020).
2. Каприн А.Д. Злокачественные новообразования в России в 2016 году (заболеваемость и смертность) / А.Д. Каприн, В.В. Старинский, Г.В. Петрова. — М.: ФГБУ «МНИОИ им. П.А. Герцена» Минздрава России, 2018. — 250 с.
3. Кайдарова Д.Р. Показатели онкологической службы республики Казахстан за 2019 год (статистические и аналитические материалы), Алматы, 2020, -137с.
4. Allemani C., Matsuda T., Di Carlo V., Harewood R., Matz M., Nikšić M., Bonaventure A., Valkov M., Johnson C.J., Estève J., Ogunbiyi O.J., Azevedo E., Silva G., Chen W.Q., Eser S., Engholm G., Stiller C.A., Mon-nereau A., Woods R.R., Visser O., Lim G.H., Aitken J., Weir H.K., Cole-man M.P.; CONCORD Working Group. Global surveillance of trends in cancer survival 2000-14 (CONCORD-3): analysis of individual records for 37 513 025 patients diagnosed with one of 18 cancers from 322 population-based registries in 71 countries. Lancet. 2018; 391(10125): 1023–75. doi: 10.1016/S0140-6736(17)33326-3.
5. Gervas P., Ivanova A., Vasiliev N., Ananina O., Cheremisina O., Pop-ova N., Goldberg V., Choyzonov E., Cherdyntseva N., Zharkova O., Rogo-vieva O., Verzhbitskaya N., Didichuk I., Cherdyntsev E. Frequency of EGFR mu-tations in non-small cell lung cancer patients: screening data from West Siberia. Asian Pac J Cancer Prev. 2015; 16(2): 689–692. doi: 10.7314/AP-JCP.2015.16.2.689
6. Юмов Е.Л., Миллер С.В., Литвяков Н.В., Полищук Т.В., Тузи-ков С.А., Черемисина О.В., Гольдберг В.Е., Родионов Е.О. Химиотерапия в комбинированном лечении местнораспространенного немелкоклеточного рака легкого. Сибирский онкологический журнал. 2014; 2: 9–13.
7. Inamura K., Ishikawa Y. MicroRNA In Lung Cancer: Novel Biomarkers and Potential Tools for Treatment. J Clin Med. 2016; 5(3):doi: 10.3390/jcm5030036.

РЕЗЮМЕ

К ВОПРОСУ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫМ РАКОМ ЛЕГКОГО ПО ГОРОДУ ШЫМКЕНТ

Исаметов² Д.Р., Анартаева¹ М.У., Арыбжанов^{1,2} Д.Т.

АО «Южно-Казахстанская медицинская академия, Городской онкологический центр, г. Шымкент, Казахстан

В представленной статье проанализированы ретроспективные и проспективные данные 140 больных раком легкого (РЛ) по данным Городского онкологического центра г. Шымкент. Проведена оценка эффективности организационных мероприятий для планирования и совершенствования лечения 140 больных РЛ и изучены причины изменения плана лечения (в сторону удорожания затрат) у 21 пациента раком легкого по г. Шымкент за 2021г. Проведена оценка финансово-экономических аспектов связанных с лечением первичных больных РЛ и при прогрессировании опухолевого процесса по г. Шымкент. Установлено, что затраты при стандартном лечении больных с РЛ составляют 3 850,0 тысяча тенге, при прогрессировании процесса 58 200,0 тысяча тенге, что удорожает лечение на 13,8 раза. Установлено, что основными причинами изменения плана лечения у больных с РЛ по г. Шымкент были медико-социальные причины (26,32%), а также истинно медицинские причины (10,53%).

SUMMARY
TO THE QUESTION OF THE ORGANIZATION OF SPECIALIZED TREATMENT FOR
PATIENTS WITH LUNG CANCER IN THE CITY OF SHYMKENT

Isametov² D.R., Anartaeva¹ M.U., Arybzhano^{1,2} D.T.

JSC "South Kazakhstan Medical Academy»,

City Cancer Center, Shymkent, Kazakhstan

In the presented article, retrospective and prospective data of 140 patients with lung cancer (LC) were analyzed according to the data of the Shymkent City Cancer Center. The effectiveness of organizational measures for planning and improving the treatment of 140 patients with LC was assessed and the reasons for changing the treatment plan (in the direction of increasing costs) in 21 patients with lung cancer in Shymkent for 2021 were studied. An assessment of the financial and economic aspects associated with the treatment of primary patients with LC and with the progression of the tumor process in the city of Shymkent was carried out. It has been established that the costs of standard treatment of patients with LC amount to 3,850.0 thousand tenge, with the progression of the process 58,200.0 thousand tenge, which increases the cost of treatment by 13.8 times. It was established that the main reasons for changing the treatment plan in patients with LC in Shymkent were medical and social reasons (26.32%), as well as true medical reasons (10.53%).

ТҮЙІН
ШЫМКЕНТ ҚАЛАСЫНДА ӨКПЕ ҚАТЕРЛІ ІСІГІНЕ ШАЛДЫҚҚАН НАУҚАСТАРҒА
МАМАНДАНДЫРЫЛҒАН ЕМДЕУДІ ҰЙЫМДАСТЫРУ СУРАҒЫ

Исаметов² Д.Р., Анартаева¹ М.У., Арыбжанов^{1,2} Д.Т.

АК «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы»,

Қалалық онкологиялық орталық, Шымкент, Қазақстан

Ұсынылған мақалада Шымкент қалалық онкологиялық орталығының мәліметтері бойынша өкпе обыры бар 140 науқастың ретроспективті және перспективті деректері талданды. 2021 жылға Шымкент қаласы бойынша өкпе обырымен ауыратын 140 науқасты емдеуді жоспарлау және жақсарту бойынша ұйымдастыру шараларының тиімділігі бағаланып, емдеу жоспарын өзгерту себептері (шығындардың өсуі бағытында) 21 науқаста зерттелді. Шымкент қаласындағы өкпе обырымен ауыратын бастапқы науқастарды емдеуге және ісік процесінің үдеуіне байланысты қаржылық-экономикалық аспектілерге баға берілді. Өкпе обыры бар науқастарды стандартты емдеуге кететін шығындар 3 850,0 мың теңгені құрайтыны, процестің үдеуімен 58 200,0 мың теңгені құрайтыны анықталды, бұл емдеу құнын 13,8 есеге арттырады. Шымкент қаласындағы өкпе обыры бар науқастарды емдеу жоспарын өзгертудің негізгі себептері медициналық-әлеуметтік себептер (26,32%), сондай-ақ шынайы медициналық себептер (10,53%) екені анықталды.

Авторлар:

4. Исаметов Давран Рашитович, зав. дневным стационаром Городского онкологического центра г. Шымкент, магистрант АО «Южно-Казахстанская медицинская академия, г. Шымкент, Казахстан, e-mail: davran.isametov@mail.ru.
5. Анартаева Мария Уласбековна, д.м.н., профессор, проректор по УМР, АО «Южно-Казахстанская медицинская академия, г. Шымкент, Казахстан.
6. Арыбжанов Дауранбек Турсункулович, к.м.н., зав. отделением химиотерапии и эндоваскулярной онкологии Городского онкологического центра г. Шымкент, профессор кафедры хирургических дисциплин №2 АО «Южно-Казахстанская медицинская академия», e-mail: davran_a@mail.ru.

ӨОЖ: 614.2:316.343.37

Төлбасы А.Н.

Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент қ., Қазақстан Республикасы

ШЫМКЕНТ ҚАЛАСЫНДАҒЫ МЕДИЦИНАЛЫҚ ОРТАЛЫҚТАРДАҒЫ МАРКЕТИНГТІ БАСҚАРУДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ

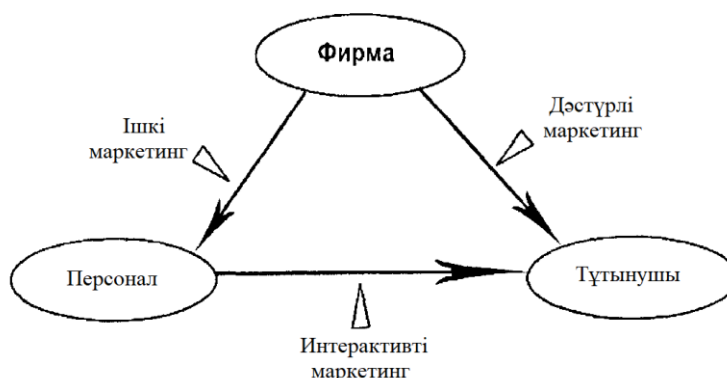
Тақырыптың өзектілігі: Отандық клиникаларда маркетингті қолданудың үлкен тәжірибесінің болмауы, екінші жағынан, бұл мәселенің теориялық дамуының жеткіліксіздігі жеке медициналық мекемелерде интеграцияланған маркетингті қолдану перспективасына негізделген зерттеу тақырыбының өзектілігін анықтайды. Әлеуметтік және интеграцияланған маркетинг теорияларын Денсаулық сақтау ерекшеліктеріне бейімдеу, маркетингтің стандартты емес бағыттарын іздеу, медициналық қызметтердің ерекшеліктерін ескеру, маркетингтік қызметтің әлеуметтік - экономикалық тепе-теңдігіне ұмтылу медициналық мекемелердің тиімділігін арттыру үшін практикалық тұрғыдан пайдалы болуы мүмкін.

Кілт сөздер: маркетинг, басқару, ұйымдастыру, медицина.

Зерттеудің мақсаты. Қазіргі еліміздегі жеке медициналық мекемелердің қызметінде әлеуметтік интеграцияланған маркетинг тұжырымдамасын қолдануды бейімдеу және негіздеу.

Зерттеудің міндеттері: Ел экономикасындағы Денсаулық сақтау саласындағы қызметтердің рөлін және олардың орнын қарастыру, сондай-ақ медициналық қызметтер маркетингінің ерекшеліктерін қарастыру, Денсаулық сақтау саласындағы маркетингті пайдаланудың алғышарттары мен оның даму бағыттары анықталды.

Ғылыми жұмыстың жаңалығы. Өзара іс-қимылда жеке көп салалы клиникалардағы әлеуметтік интеграцияланған маркетингтің оңтайлы деңгейлері коммуникативтік міндеттердің ұйым стратегиясымен келісімділігі, өндіріспен және бизнестің басқа да функцияларымен интеграциялануы, жылжыту кешенінің қызметтер маркетингінің элементтерімен келісімділігі айқындалды.



1-Сурет. Котлердің қызмет маркетингінің үшбұрышты моделі

Ұсынылған схемаға сәйкес маркетингтік коммуникациялар (дәстүрлі маркетингтің басқа элементтері сияқты - орын, баға, өнім) фирма мен қызметтерді тұтынушы арасындағы байланыс болып табылады, ал персоналды басқару және материалдық дәлелдер сияқты маркетинг элементтері "үшбұрыштың" басқа екі жағына жатады [1]. Тұтынушыларды клиенттер мен әлеуетті тұтынушыларға бөлу арқылы осы схеманы толықтыру қажет, содан кейін осы модельде қолданыстағы клиенттердің ұсыныстарының санын көбейтуге бағытталған "вирустық" маркетингке орын бар. Бұл аспект әсіресе медициналық мекемелерде өте маңызды, онда бар пациенттердің таныстарына ұсыныстары жаңа клиенттердің келуінің негізгі көздерінің бірі болып табылады [2].

Медициналық қызметтерді жылжытудағы жарнамалық коммуникацияның рөлі шектеулі. Қоғаммен байланыс, директ-маркетинг, Интернет-маркетинг, өткізуді ынталандыру, Жеке көп салалы клиникаларда жеке сатудың өзіндік шектеулері мен мүмкіндіктері, сондай-ақ интеграция түрлері бар [3]. Денсаулық сақтау саласында медициналық қызметтерді жарнамалау көбінесе қоғаммен байланыс, сатуды ынталандыру және маркетингтік зерттеулер арқылы жарнаманың тиімділігін болжау және одан әрі бағалау жағдайында интеграцияланған маркетингтің басқа элементтерімен бірге тиімді.

Байланыс ретінде жеке сатудың оң ерекшеліктері аясында бір клиентке есептегенде айтарлықтай шығындар, қызметкерлердің үлкен штатын ұстау қажеттілігі сияқты шектеулермен сипатталады [4].

П.Смит, К. Барри және А. Пулфорд негіздейді. Интеграцияланған маркетингтік коммуникациялар кешенін талдай отырып, ғалымдар "корпоративтік тану" ұғымын жылжыту элементтерінің бірі ретінде енгізеді [5]. Корпоративтік тану ұйымның қоғаммен байланысының барлық нүктелері, соның ішінде ғимараттар, дизайн, формалар, көлік құралдары, әдебиет және қаржылық құжаттар арқылы көрінеді [6]. Авторлар жарнама, қоғаммен байланыс, сатуды ынталандыру, сату орны, орау, көрмелер, демеушілік, Интернет, тікелей маркетинг, жеке сату, корпоративтік тану, бейресми пікір кіретін дәстүрлі жылжыту кешенінен басқа, ұйымдағы интеграцияланған маркетингтік коммуникацияларға өнімдер/қызметтер арқылы байланыс кіреді, баға коммуникациялары, орын арқылы байланыс, қызметкерлер арқылы байланыс, процестер арқылы байланыс, материалдық көріністер[7].

Дон Шульц, Стэнли Таннебаум, Роберт Лаутерборн интеграцияланған маркетингтік коммуникацияларды "жарнама, қоғаммен байланыс, сатуды жылжыту, логистикалық жабдықтау, қызметкерлермен қарым - қатынасты ұйымдастыру және т. б. сияқты жеке бөліктерден тұратын тұтас түсінудің жаңа тәсілі" деп анықтайды., олар тұтынушыға қалай көрінеді-бір көзден алынған ақпарат ағыны сияқты" [8]. Бұл тұжырымдамада коммуникацияларға көзқарас және оларды жоспарлау хабарламаны жіберуші тарапынан емес, алушы - тұтынушы тұрғысынан ерекше қызығушылық тудырады. Бұл тәсіл бұдан әрі "тұтынушыға назар аударудың"міндетті талабына айналады [9]. Сонымен қатар, ішкі маркетингті (қызметкерлермен қарым-қатынасты ұйымдастыру) Маркетинг кешеніне қосу маңызды болып табылады [10].

Зерттеу нәтижелері: «Ер Ана» орталығының әртүрлі бөлімшелеріндегі пациенттердің қызметке қанағаттануының орташа индексі жоғары және 4,45 құрайды, қызметке қанағаттанудың жалпы индексі одан да жоғары және 4,6 құрайды.

1. Пациенттердің 63,7% - ы жалпы «Ер Ана» орталығында медициналық қызмет көрсету сапасына толық немесе қанағаттанған (өткен тоқсанда-60,4%). Осылайша, пациенттердің қанағаттануының жалпы көрсеткіштері тұрақты жоғары.

2. Пациенттердің 52,7% басқа клиникалардың қызметтерін пайдаланбайды. Бұл көрсеткіш өткен тоқсанда 35,2% - ды құрады.

3. Пациенттердің 78,7% «Ер Ана» орталығына туыстарына, достарына, таныстарына ұсынуға дайын. Өткен тоқсанда - 81,7%. Адамды іріктеудегі статистикалық қателіктің айырмашылығы 3%±8% құрайды, сондықтан оны ескеру мүмкін емес, ал индикаторды тұрақты деп қарастырған жөн.

4. Респонденттердің 63,7% «Ер Ана» "мінсіз клиника" ұғымына сәйкес келеді немесе толық сәйкес келеді деп санайды. Өткен тоқсанда респонденттердің 69% - ы осылай ойлаған. Алайда, айырмашылық статистикалық қателік шегінде. Сонымен қатар, респонденттердің тек 1,6% - ы клиниканы идеалды емес немесе мүлдем сәйкес емес деп таныды (алдыңғы тоқсанда-5,6%).

5. "Емдеу/тексеру" маңызды параметрі (маңыздылық индексі 4,9) бойынша маңыздылығы қанағаттанушылықтан 0,52 баллға асып түсетініне назар аударған жөн, бұл "құпия сауда" барысында нақтылауды талап етеді (жеке дәрігерлерді келіп түскен шағымдар негізінде тексеруге болады). Сондай-ақ, маңыздылығы "дәрігерлердің сыпайылығы" параметрінен қанағаттанудан асып түседі, бірақ тек 0,1.

6. Кезек мәселесі жоқ пациенттердің саны 55,9% құрайды. 2021 жылғы IV тоқсанмен (52%) салыстырғанда 3,9% - ға артуды ескеру мүмкін емес, өйткені ол статистикалық қателіктен аз. Сонымен, кезек мәселесі шешілмеген күйінде қалып отыр.

7. Қоңырау шалуда қиындық көрмеген пациенттердің саны ағымдағы тоқсанда алдыңғы тоқсанмен салыстырғанда 7,9% - ға өсті және 59% - ды құрайды.

Қорытынды: Қазіргі уақытта денсаулық сақтау жүйесін реформалаудың маңызды мақсаттарының бірі - бұл саланы нарықтық қатынастар жағдайларына бейімдеу. Денсаулық сақтауды дамытудың негізгі элементтері нарықты мемлекеттік реттеу процесін жетілдіру:

1. нарықтың әртүрлі секторларында қызметтерді іске асырумен айналысатын медициналық мекемелердің қызметін реттеу, оларды дамытудың басымдылығы айқындалды;
2. денсаулық сақтауды мемлекеттік және жеке қаржыландыру қағидаттарын үйлестіруді ретке келтіру бойынша зерттеу нәтижелеріне сәйкес қорытынды жасалды;
3. нарықтың барлық қатысушыларының өзара қарым-қатынастарын нормативтік-құқықтық реттеуді жетілдіруге ұсыныстар жасалды.

Әдебиеттер

- 1 Улумбекова Г., Ломакин А. Утром деньги - вечером реформа //Медицинская газета. М., 18.02.2005.
- 2 Успенская Т. Разработка стратегии брэнд-коммуникаций//8a1ez Business/Продажи. 2005. №2.
- 3 Финансирование здравоохранения: Альтернативы для Европы / Под ред. Моссиалоса Э., Диксон А., ФигерасаЖ., Кутцина Д. М., 2002.
- 4 Чумиков А.Н., Бочаров М.П. Связи с общественностью: теория и практика. М., 2003.

- 5 Голова А. Интегрированные маркетинговые коммуникации: основные понятия и тенденции развития// Маркетинговые коммуникации. 2004. №2.
- 6 Шарков Ф.И. Интегрированные PR-коммуникации. М., 2004.
- 7 Шарков Ф.И., Родионов А.А. Социология массовой коммуникации. М., **2002.**
- 8 Швейн А. Информационная и методическая база Интернет-исследований. М., 2001.
- 9 Щепин О.П., Таранов А.М. Социально-экономические аспекты здравоохранения и обязательного медицинского страхования // Вестник ОМС. 2000. №2.
- 10 Экономика качества. Основные принципы и их применение / Под ред. Дж. Кампанеллы. М., 2005.

Summary

Tolbasy A.N.

South Kazakhstan Medical Academy, Shymkent city, Republic of Kazakhstan

ORGANIZATION OF MARKETING MANAGEMENT IN MEDICAL CENTERS IN SHYMKENT

Relevance of the study: the lack of extensive experience in the use of marketing in domestic clinics, on the other hand, the lack of theoretical development of this problem determines the relevance of the research topic, based on the prospect of using integrated marketing in private medical institutions. Adapting the theories of social and integrated marketing to the specifics of healthcare, finding non - standard areas of marketing, taking into account the specifics of medical services, and striving for socio-economic balance of marketing activities can be useful from a practical point of view to increase the efficiency of medical institutions.

Keywords: Marketing, management, organization, medicine.

УДК 616.9: 616.31-001(043.3)

Шынтай А.Т.-магистрант 2 курса обучения специальности 7М10144 «Медицина»

Есиркепов М.М.- первый проректор, к.м.н., профессор

Южно-Казахстанская медицинская академия, г.Шымкент, Республика Казахстан

МЕТОДИКА ОБСЛЕДОВАНИЙ ПРОБЛЕМ ПОЛОСТИ РТА ПОСЛЕ COVID-19

Резюме

За последние 20 лет отмечено 3 вспышки заболеваний, связанных с появлением новых коронавирусов, поражающих человека. Так, в 2002 году выявлен коронавирус SARS-CoV — возбудитель атипичной пневмонии, который вызывал тяжелый острый респираторный синдром у людей (ТОРС, Severe Acute Respiratory Syndrome — SARS). Природным резервуаром SARS-CoV служат летучие мыши, промежуточные хозяева — верблюды и гималайские циветты. Всего за период эпидемии зарегистрировано более 8000 случаев, из них 9,6% со смертельным исходом. С 2004 года новых случаев атипичной пневмонии, вызванной SARS-CoV, не отмечалось [1-4].

Коронавирусы относятся к семейству РНК-содержащих вирусов Coronaviridae, поражающих человека и некоторых животных. Круглогодично в структуре ОРВИ присутствуют четыре коронавируса человека (HCoV-229E, HCoV-OC43, HCoV-NL63 и HCoV-HKU1), которые, как правило, вызывают поражение верхних дыхательных путей легкой и средней степени тяжести [6-9].

В 2012 году зарегистрирована вспышка ближневосточного респираторного синдрома (Middle East Respiratory Syndrome-MERS), возбудителем которого является коронавирус MERS-CoV, продолжающий циркулировать и вызывать новые случаи заболевания. С 2012 г. по 31 января 2020 г. зарегистрировано 2519 случаев ближневосточного респираторного синдрома, из которых 35% закончились летальным исходом. Основным природным резервуаром MERS-CoV являются верблюды (дромадеры) [15,16].

В декабре 2019 г. в г. Ухань (провинция Хубэй) Китайской Народной Республики произошла вспышка респираторной инфекции, вызванная неизвестным коронавирусом. Возбудитель новой коронавирусной инфекции предположительно является рекомбинантом коронавируса летучих мышей и неизвестного по происхождению коронавируса. Его генетическая последовательность сходна с последовательностью SARS-CoV по меньшей мере на 79%, что позволило Международному комитету по таксономии вирусов присвоить ему название SARS-CoV-2 (11 февраля 2020 г.). Всемирная организация здравоохранения 11 февраля 2020 г. присвоила официальное название инфекции, вызванной новым коронавирусом, — COVID-19 («Coronavirus disease 2019»). Учитывая широкое и быстрое распространение SARS-CoV-2, ВОЗ объявила 11 марта 2020 г. о начале пандемии COVID-19 [22].

Новый коронавирус SARS-CoV-2 отнесен ко II группе патогенности, также как SARS-CoV и MERS-CoV.

Термины «новая коронавирусная инфекция», инфекция, вызванная вирусом SARS-CoV-2, и заболевание COVID-19, употребляемые в данном руководстве, являются синонимами [25].

Возбудитель COVID-19 можно обнаружить за 1-2 дня до появления симптомов заболевания и в течение 7–14 дней после появления симптомов в мазках из верхних дыхательных путей. При тяжелых формах возможно более длительное выделение вируса. Данные о длительности и напряженности иммунитета в отношении SARS-CoV-2 в настоящее время отсутствуют [28].

Ключевые слова: COVID-19, SARS-CoV-2, дисгевзия, гипогевзия, агевзия, гипосмия, дизосмия, аносмия.

Введение. Функции слизистой оболочки полости рта. Слизистая оболочка полости рта устойчива к влиянию раздражающих факторов: физических (температурных, механических), химических, биологических (внедрение инфекции). Эта устойчивость во многом определяется сохранностью целостности эпителия, что связано с обеспечением барьерной функции. Слизистая оболочка обладает комплексом факторов специфического и неспецифического иммунитета, обеспечивающей в большинстве случаев барьер на пути проникновения организма. Барьерная функция. Функции барьера заключаются в задержке перехода чужеродного вещества извне в ткани или из крови в ткани и создании оптимальных условий для жизнедеятельности тканевых элементов. В полости рта функцию внешнего барьера выполняет эпителий слизистой оболочки, предотвращая проникновение различных антигенов: микроорганизмов, вирусов, канцерогенов. При этом качество барьера во многом зависит от количества слоев и формы эпителиальных клеток. Наиболее прочен барьер на языке, покрытом ороговевающим многослойным эпителием. В подслизистом слое языка находится сравнительно небольшое количество клеток, способных к фагоцитозу [33].

Материал и методы исследований. На базе Городской стоматологической клиники г.Шымкент в рамках консультативного совета по заболеваниям слизистой полости рта был проведен прием 43 пациентов (30 женщин и 13 мужчин), перенесших COVID-19, в возрасте от 33 до 76 лет с патологией слизистой полости рта, направленных на консультацию из стоматологических поликлиник города и области. Клинические методы исследования включали сбор жалоб пациента и анамнеза с учетом данных из выписок истории болезни, представленных лечебным учреждением для консультации, оценку клинического течения заболевания. Стоматологическое обследование больных проводилось по общепринятой схеме, включающей осмотр слизистой оболочки полости рта (цвет, влажность, наличие и локализация элементов поражения) и оценку состояния зубов (отсутствие санации полости рта, наличие зубных отложений, наличие и качество ортопедических конструкций).

Лабораторные методы включали интерпретацию результатов бактериального посева налета слизистой полости рта (чаще дорзальной части языка), цитологического исследования мазков отпечатков со дна эрозий. Для выявления сопутствующей патологии больным были рекомендованы консультации терапевта, эндокринолога, гастроэнтеролога, иммунолога. По результатам обследования больным назначалось комплексное патогенетическое и этиотропное лечение с учетом принципов индивидуального подхода. Пациентам рекомендовалась санация полости рта с проведением профессиональной гигиены.

Результаты исследования и их обсуждение. Наблюдаемые пациенты предъявляли жалобы на различные высыпания, дефекты, появление бляшек, трещин в ротовой полости. Из анамнеза выяснялось, что пациенты ранее переболели коронавирусной инфекцией. При этом четкая граница не отмечалась относительно времени возникновения тех или иных патологических элементов в полости рта, образовались ли они в период разгара болезни COVID-19 или появились после лечения. К сожалению, не предоставляется возможным провести осмотр пациентов в период разгара заболевания, из-за высокой опасности заражения, так как вирус передается воздушно-капельным путем. Также не хватает статистических наблюдений относительно того факта, является ли стоматологическое заболевание первичным симптомом при коронавирусной инфекции или его необходимо рассматривать как вторичное проявление на фоне инфицирования или приема лекарственных препаратов.

Распределение больных по возрасту

Возраст	Количество больных			
	М	%	Ж	%
Младенчество	-	-	-	-
Раннее детство	-	-	-	-
Дошкольный	-	-	-	-
Школьный	-	-	-	-
Юный	-	-	-	-
Молодость	3	7%	4	9,3%
Взрослость	10	23,2 %	26	60,4%
Старость	-	-	-	-

По результатам распределения больных по возрастам, мы получили следующие цифры: младенцев, детей раннего возраста, дошкольного возраста и юных лет среди наших исследуемых не было. Молодых людей мужского среди исследуемых было 3- это составляет 7%. Женщин молодого возраста среди всех исследуемых составило 4 человека, это 9,3% всей исследуемой группы. Количество мужчин среднего возраста составило 10-это составляет 23,2%. Женщин средних лет среди исследуемой группы составило 26 человек- это 60,4% .

Профессиональные особенности, характеристика больных по классификации Е.А.Климова

Тип профессии	Количество больных			
	М	%	Ж	%
Человек-Человек	7	16,2%	10	23,2%
Человек-Природа	1	2,3%	8	18,6%
Человек-Техника	2	4,6%	2	4,6%
Человек-Знак	1	2,3%	6	13,9%
Человек-Художественный образ	-	-	4	9,3%

Профессиональные особенности мы решили классифицировать по Е.А.Климову. Профессия человек-человек составило 7 человек, это 16,2 % из всей группы. Женщин данного типа профессии составило 10 человек-это 23,2%.

Тип профессии человек-природа среди мужчин составили 1 человек-2,3 % из общего количества людей. Среди женщин это составило 8 человек-это 18,6 % от общего количества людей.

Тип профессии человек-техника среди мужчин составило 2 человека, это 4,6 % от общего количества исследуемых. Среди женщин эта профессия составила тоже 2 человека, это 4,6 % от общего количества людей.

Тип профессии человек-знак среди мужчин составил 1 человек, это 2,3 % от общего количества. Среди женщин это составило 6 человек-13,9 % среди всех исследуемых.

Тип профессии человек-художественный образ среди мужчин не оказалось, среди женщин эта профессия составила 4 человека- 9,3 % среди всех исследуемых.

Распределение больных по национальному признаку

Национальность	Количество больных			
	М	%	Ж	%
Казахи	2	4,6%	5	12%
Узбеки	1	2,3%	8	18,6%
Русские	1	2,3%	2	4,6%
Азербайджанцы	1	2,3%	6	13,9%
Татары	1	2,3%	4	9,3%
Курды	1	2,3%	2	4,6%
Турки	1	2,3%	1	2,3%
Украинцы	1	2,3%	1	2,3%
Немцы	1	2,3%	1	2,3%

Распределение больных по национальности дало следующие результаты: казахи мужского пола 4,6 %, женского пола 12%. Узбеки мужского пола составили 1%, женщины 18,6%. Русских мужского пола среди исследуемых было 2,3 %, женщин 18,6%. Азербайджан мужского было 2,3 %, женского пола 13,9%. Татар мужского пола среди общей массы составило 2,3%, среди женщин 9,3%. Курдов мужского пола из исследуемой группы составило 2,3 %, женщин 4,6%. Турков мужского пола среди общей группы составило 2,3 %, женщин 2,3%. Украинцев среди общей группы составило 2,3%, женщин 2,3%. Немцев среди все группы 2,3 %, женщин 2,3%.

Сопутствующие заболевания пациентов

Заболевание	Количество больных			
	М	%	Ж	%
Гастрит	2	4,6%	8	18,6%
Язва желудка	1	2,3%	8	18,6%
Сахарный диабет	1	2,3%	2	4,6%
Колит	1	2,3%	6	13,9%
Холецистит	1	2,3%	1	9,3%
Панкреатит	1	2,3%	2	4,6%
Ишемическая болезнь сердца	1	2,3%	1	2,3%
Инсулино независимый сахарный диабет	1	2,3%	1	2,3%
Артериальная гипертензия	1	2,3%	1	2,3%

Сопутствующими заболеваниями оказались гастрит, общее количество больных составило 10 человек, 2 мужчины и 8 женщин (среди мужчин 4,6%, среди женщин 18,6%), язва желудка составило 9 человек, 1 мужчина и 8 женщин (среди мужчин 2,3%, среди женщин 18,6%), больных с сахарным диабетом составило 3 человека, из них 1 мужчина и 2 женщины (среди мужчин 2,3%, среди женщин 4,6%), больных с сопутствующим заболеванием колит составило 7 человек, из них 1 мужчина и 6 женщин(среди мужчин 2,3%, среди женщин 13,9%), с сопутствующим заболеванием холецистит составило 2 человека- 1 мужчина и 1 женщина (среди мужчин 4,6%, среди женщин 9,3%), среди всей группы панкреатит был у 3 человек-это 1 мужчина и 2 женщины (среди мужчин 2,3%, среди женщин 4,6%) , больных с ИБС было 2 человека,1 мужчина и 1 женщина (среди мужчин 2,3%, среди женщин 2,3%), инсулинонезависимый диабет 2

человека, 1 мужчина и 1 женщина (среди мужчин 2,3%, среди женщин 2,3%), артериальная гипертензия 2 человека, 1 мужчина и 1 женщина (среди мужчин 2,3%, среди женщин 2,3%).

Распределение больных по месту жительства

Район г.Шымкент	Количество больных			
	М	%	Ж	%
Аль-Фарабийский	2	4,6%	6	14%
Енбекшинский	1	2,3%	7	16,2%
Каратауский	3	7%	8	18,6%
Абайский	4	9,3%	5	11,6%
Область	6	14%	4	9,3%

Распределение больных по месту жительства: Аль-Фарабийский район (мужчин-4,6%, женщин-14%), Енбекшинский район (мужчин-2,3%, женщин-16,2%), Каратауский район (мужчин-7%, женщин 18,6%), Абайский (мужчин-9,3% , женщин-11,6%).

Осложнения COVID-19 в полости рта

Осложнение	Количество больных			
	М	%	Ж	%
Афтозный стоматит	2	4,6%	8	18,6%
Герпетиформные поражения	2	4,6%	4	9,3%
Кандидоз	1	2,3%	2	4,6%
Васкулит	1	2,3%	6	13,9%
Лекарственная сыпь	1	2,3%	1	9,3%
Некротизирующее заболевание пародонта	1	2,3%	2	4,6%
Буллезная ангина	1	2,3%	1	2,3%
Ангулярный хейлит	1	2,3%	1	2,3%
Атипичный синдром Свита	1	2,3%	1	2,3%
Синдром Мелькерсона-Розенталя	2	4,6%	4	9,3%

Предполагаемыми диагнозами поражений были афтозный стоматит, герпетиформные поражения, кандидоз, васкулит, лекарственная сыпь, некротизирующее заболевание пародонта, буллезная ангина, ангулярный хейлит, атипичный синдром Свита и синдром Мелькерсона-Розенталя.

Афтозный стоматит среди всей общей группы составили 10 человек, 2 мужчины и 8 женщин, это составило 4,6% и 18,6% соответственно.

Больные с герпетиформными поражениями составили 6 человек-это 2 мужчины и 4 женщины, 4,6 % мужчины и 9,3% женщины.

Больные с кандидозом составили 3 человека, среди мужчин 2,3%, среди женщин 4,6%.

Больные с васкулитом составили 7 человек-это 1 мужчина и 6 женщин, 2,3% мужчины и 13,9%женщины.

Пациенты с лекарственной сыпью составили 2 человека, среди мужчин 2,3%, среди женщин 2,3%

Некротизирующее заболевание пародонта 3 человека, среди мужчин 2,3%, среди женщин 4,6%.

Буллезная ангина составила 2 человека, среди мужчин 2,3% , среди женщин 2,3%

Пациенты с ангулярным хейлитом составили 2 человека, среди мужчин 2,3%, среди женщин 2,3%.

Синдром Мелькерсона-Розенталя составила 2 человека, среди мужчин 2,3% и среди женщин 2,3%

Наиболее частые участки поражения

Участок поражения	Количество больных			
	М	%	Ж	%
Язык	2	4,6%	10	23,2%
Слизистая оболочка губ	6	14%	15	35%
Небо	5	12%	5	12%

Наиболее частыми участками поражения в порядке убывания были язык у женщин 23,2% и у мужчин 4,6%, слизистая оболочка губ 49 % и небо 24%.

Нарушение вкуса у больных

	Количество больных			
	М	%	Ж	%
Гипогевзия	3	7%	9	21%
Дисгевзия	5	12%	15	35%
Агевзия	5	12%	5	12%

Дисгевзия - первый признанный оральный симптом нового коронавирусного заболевания (COVID-19), среди всех больных составила 47% . Гипогевзия среди всех больных составила 28% , а агевзия составила 24 %.

Нарушение обоняния

	Количество больных			
	М	%	Ж	%
Гипосмия	2	4,6%	10	23,2%
Дизосмия	6	14%	15	35%
Аносмия	5	12%	5	12%

1. При COVID 19 (SARS-CoV-2) изменения СОПР не являются первичной причиной, а проявляются в результате медикаментозного лечения и прогрессирования болезни несмотря на то, что полость рта является одним из источников входных ворот для инфекции.

2. Полученные результаты обследования полости рта у больных, перенесших COVID-19, демонстрируют разнообразные стоматологические проявления. В настоящее время отсутствует доказательства того, что является первопричинным фактором развития осложнений в полости рта при коронавирусной инфекции – сам ли вирус или те препараты, которые пациенты получали во время фармакотерапии. Это вопрос времени, так называемая темпоральная привязка. Полученные результаты обследования пациентов с COVID-19 обосновывают необходимость и целесообразность включения стоматологического осмотра у данной категории больных после их клинического выздоровления. Задача врача-стоматолога – вовремя диагностировать стоматологические проявления у пациентов, перенесших коронавирусную инфекцию, и подобрать наиболее адаптированный алгоритм их лечения в зависимости от клинических проявлений в полости рта.

3. Вопрос о проведении и назначении лечебно-профилактических мероприятий с целью предупреждения развития патологии и его осложнений также остается на настоящий момент открытым. Даже бессимптомно протекающий COVID-19 может оставить отдаленные неблагоприятные последствия в виде ослабления иммунитета или склонности к аутоиммунным процессам, в том числе и в полости рта.

Выводы: Таким образом, полученные результаты обследования полости рта у больных, перенесших COVID-19, демонстрируют разнообразные стоматологические проявления. В настоящее время отсутствует доказательства того, что является первопричинным фактором развития осложнений в полости рта при коронавирусной инфекции – сам ли вирус или те препараты, которые пациенты получали во время фармакотерапии.

Дисгевзия - первый признанный оральный симптом нового коронавирусного заболевания (COVID-19). Проявления в полости рта включали язву, эрозию, буллу, везикулу, пустулу, трещину или депапиляцию языка, макулу, папулу, зубной налет, пигментацию, неприятный запах изо рта, белесые участки, геморрагическую корку, некроз, петехии, отек, эритему и спонтанное кровотечение. Наиболее частыми участками поражения в порядке убывания были язык, слизистая оболочка губ и небо . Пациенты с более старшим возрастом и более высокой тяжестью заболевания COVID-19 имели более распространенные и серьезные поражения полости рта. Отсутствие гигиены полости рта, оппортунистические инфекции, стресс, иммуносупрессия, васкулит и гипервоспалительная реакция, вторичная по отношению к COVID-19, являются наиболее важными предрасполагающими факторами к возникновению поражений полости рта у пациентов с COVID-19.

Литература

29. Iranmanesh B. et al. Oral manifestations of COVID-19 disease: A review article //Dermatologic therapy. – 2021. – Т. 34. – №. 1. – С. e14578.
30. Brandini D. A. et al. Covid-19 and oral diseases: Crosstalk, synergy or association? //Reviews in medical virology. – 2021. – Т. 31. – №. 6. – С. e2226.

31. Dos Santos J. A. et al. Oral mucosal lesions in a COVID-19 patient: New signs or secondary manifestations? //International Journal of Infectious Diseases. – 2020. – Т. 97. – С. 326-328.
32. Huang N. et al. SARS-CoV-2 infection of the oral cavity and saliva //Nature medicine. – 2021. – Т. 27. – №. 5. – С. 892-903.
33. Ren Y. F. et al. Dental care and oral health under the clouds of COVID-19 //JDR Clinical & Translational Research. – 2020. – Т. 5. – №. 3. – С. 202-210.
34. Sukumar K., Tadepalli A. Nexus between COVID-19 and periodontal disease //Journal of International Medical Research. – 2021. – Т. 49. – №. 3. – С. 03000605211002695.
35. Gherlone E. F. et al. Frequent and persistent salivary gland ectasia and oral disease after COVID-19 //Journal of dental research. – 2021. – Т. 100. – №. 5. – С. 464-471.
36. Chen L. et al. Detection of SARS-CoV-2 in saliva and characterization of oral symptoms in COVID-19 patients //Cell proliferation. – 2020. – Т. 53. – №. 12. – С. e12923.
37. Cuevas-Gonzalez M. V. et al. COVID-19 and its manifestations in the oral cavity: A systematic review //Medicine. – 2021. – Т. 100. – №. 51.
38. Mastrangelo A., Bonato M., Cinque P. Smell and taste disorders in COVID-19: from pathogenesis to clinical features and outcomes //Neuroscience Letters. – 2021. – Т. 748. – С. 135694.
39. Ansari R. et al. Oral cavity lesions as a manifestation of the novel virus (COVID-19) //Oral Diseases. – 2021. – Т. 27. – С. 771-772.
40. Corchuelo J., Ulloa F. C. Oral manifestations in a patient with a history of asymptomatic COVID-19: Case report //International journal of infectious diseases. – 2020. – Т. 100. – С. 154-157.
41. Cirillo N. Reported orofacial adverse effects of COVID-19 vaccines: The knowns and the unknowns //Journal of Oral Pathology & Medicine. – 2021. – Т. 50. – №. 4. – С. 424-427.
42. Sabino-Silva R., Jardim A. C. G., Siqueira W. L. Coronavirus COVID-19 impacts to dentistry and potential salivary diagnosis //Clinical oral investigations. – 2020. – Т. 24. – №. 4. – С. 1619-1621.
43. Eghbali Zarch R., Hosseinzadeh P. COVID-19 from the perspective of dentists: a case report and brief review of more than 170 cases //Dermatologic Therapy. – 2021. – Т. 34. – №. 1. – С. e14717.
44. Belotserkovskaya Yu.G., Romanovskikh A.G., Smirnov I.P. COVID-19: Respiratornaya infektsiya, vyzvannaya novym koronavirusom: novyye dannyye ob epidemiologii, klinicheskoy techenii, vedenii patsiyentov [COVID-19: Respiratory infection caused by a new coronavirus: new data on epidemiology, clinical course, case management]. Consilium Medicum, 2020, no. 3, pp. 12–20. (In Russ.; abstr. in Engl.).
45. Vakhrushina E.V. Kliniko-laboratornoye obosnovaniye immunokorrigiruyushchey terapii bol'nykh s retsidiviruyushchim aftoznym stomatitom: avtoref. dis. ... kand. med. nauk [Clinical and laboratory substantiation of immunocorrective therapy in patients with recurrent aphthous stomatitis: Dissertation abstract of the Candidate of Medical Sciences]. Moscow, 2012. 21 p. (In Russ.; abstr. in Engl.).
46. Lavrovskaya Ya.A., Romanenko I.G., Lavrovskaya O.M., Pridatko I.S. Kandidoz slizistoy obolochki rta pri disbioticheskikh izmeneniyakh [Candidiasis of the oral mucosa with dysbiotic changes]. Krymskiy terapevticheskiy zhurnal [Crimean therapeutic journal], 2017, no. 3, pp. 27–30. (In Russ.; abstr. in Engl.).
47. Morozova S.V., Meitel I.Yu. Kserostomiya: prichiny i metody korrektsii [Xerostomia: causes and methods of correction]. Meditsinskiy sovet [Medical Council], 2016, no. 1, pp. 124–128. (In Russ.; abstr. in Engl.).
48. Nikiforov V.V., Suranova T.G., Mironov A. Yu., Zabo- zlaev F.G. Novaya koronavirusnaya infektsiya (COVID-19): etiologiya, epidemiologiya, klinika, diagnostika, lecheniye i profilaktika [New coronavirus infection (COVID-19): etiology, epidemiology, clinic, diagnosis, treatment and prevention]. Moscow, 2020. 48 p. (In Russ.; abstr. in Engl.).
49. Ushakov R.V., Eliseeva N.B., Plevaya N.P., et al. Sovremennyye metody diagnostiki, ustraneniya i profilaktikigalitoza: uchebnoye posobiye [Modern methods of diagnosis, elimination and prevention of halitosis: textbook]. GBOU DPO «Rossiyskaya meditsinskaya akademiya poslediplomnogo obrazovaniya» [GBOU DPO «Russian Medical Academy of Postgraduate Education»]. Moscow, 2016. 81 p. (In Russ.; abstr. in Engl.).
50. Riad A. et al. Oral candidiasis of COVID-19 patients: Case report and review of evidence //Journal of cosmetic dermatology. – 2021. – Т. 20. – №. 6. – С. 1580.
51. Fini M. B. What dentists need to know about COVID-19 //Oral oncology. – 2020. – Т. 105. – С. 104741.
52. Mateos-Moreno M. V. et al. Oral antiseptics against coronavirus: in-vitro and clinical evidence //Journal of Hospital Infection. – 2021. – Т. 113. – С. 30-43.
53. Cruz Tapia R. O. et al. Oral mucosal lesions in patients with SARS-CoV-2 infection. Report of four cases. Are they a true sign of COVID-19 disease? //Special Care in Dentistry. – 2020. – Т. 40. – №. 6. – С. 555-560.
54. Rowan N. J., Laffey J. G. Unlocking the surge in demand for personal and protective equipment (PPE) and improvised face coverings arising from coronavirus disease (COVID-19) pandemic—implications for efficacy, re-use and sustainable waste management //Science of the Total Environment. – 2021. – Т. 752. – С. 142259.
55. Badran Z. et al. Periodontal pockets: A potential reservoir for SARS-CoV-2? //Medical Hypotheses. – 2020. – Т. 143. – С. 109907.

56. Guo J. et al. COVID-19: a novel coronavirus and a novel challenge for oral healthcare //Clinical Oral Investigations. – 2020. – Т. 24. – №. 6. – С. 2137-2138.

Түйін

Шынтай Акбота Тайрхановна, 2 курс магистрант

COVID-19-ДАН КЕЙІНГІ АУЫЗ ҚУЫСЫНЫҢ ПРОБЛЕМАЛАРЫ

COVID-19 (ағылшынша аббревиатура. COronaVirus Disease 2019)-SARS-CoV-2 коронавирусынан туындаған өте ауыр жедел респираторлық инфекция. SARS-CoV-2 вирусы әртүрлі мүшелерге тікелей инфекция арқылы да, ағзаның иммундық реакциясы арқылы да әсер ете алады. Бұл ауру жеңіл және ауыр түрінде де жүруі мүмкін. Жиі кездесетін асқынулардың бірі-вирустық пневмонияның дамуы. Коронавирус ауыз қуысының шырышты қабығына да әсер етуі мүмкін. Патогендік агент ангиотензин түрлендіретін фермент 2 арқылы ағзаға енеді, ол альвеолалардың және өкпе құрылымдарының бетінде де, ауыз қуысының эпителий жасушаларында да белсенді көбейе бастайды. Жаңа коронавирустық инфекцияның таралуына байланысты COVID-19 туындаған ауыз қуысының шырышты аурулары тұрақты өсуде. Дәрігер-клинист үшін өзекті мәселе дер кезінде диагностиканы жүргізу, патологияны анықтау және патологияның дамуына және стоматологиялық аурулардың ауыр формаларға айналуына жол бермеу үшін ұтымды фармакотерапияны бастау болып табылады [3].

Кілт сөздер: COVID-19, SARS-CoV-2, дисгевзия, дисгевзия, агеузия, гипосмия, дизосмия, аносмия.

Summary

Shyntai Akbota Tairkhanovna

ORAL CAVITY PROBLEMS AFTER COVID-19

COVID-19 (English abbreviation. COronaVirus Disease 2019) is a very severe acute respiratory infection caused by the SARS-CoV-2 coronavirus. The SARS-CoV-2 virus can affect various organs both directly by infection and through the body's immune response. This disease can occur in both mild and severe forms. One of the most common complications is the development of viral pneumonia. Coronavirus can also affect the oral mucosa. The pathogenic agent enters the body through the angiotensin-converting enzyme 2, which begins to actively multiply both on the surface of the alveoli and lung structures, and in the epithelial cells of the oral cavity. Due to the spread of a new coronavirus infection, diseases of the oral mucosa caused by COVID-19 are steadily increasing. An urgent problem for a clinician is to conduct timely diagnostics, identify pathologies and start rational pharmacotherapy to prevent the development of pathology and the development of dental diseases in severe forms [3].

Key words: COVID-19, SARS-CoV-2, dysgeusia, dysgeusia, ageusia, hyposmia, dysosmia, anosmia.

Сведения об авторах:

Шынтай А.Т., магистрант 2 курса ЮКМА, г. Шымкент, Казахстан, э/почта: bota971108@mail.ru

Научный руководитель: к.м.н., профессор, Есиркепов М.М.

СОДЕРЖАНИЕ

ЖАС ҒАЛЫМДАР МЕН СТУДЕНТТЕРДІҢ І ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҒЫЛЫМИ КОНФЕРЕНЦИЯСЫ "ЕРЕСЕКТЕР МЕН БАЛАЛАРДАҒЫ КОРОНАВИРУСТЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ. ВАКЦИНАЦИЯ" 2022 жылғы 29 Сәуір, Шымкент, Қазақстан Республикасы I МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ И СТУДЕНТОВ «ОСОБЕННОСТИ КОРОНАВИРУСА У ВЗРОСЛЫХ И ДЕТЕЙ. ВАКЦИНАЦИЯ» 29 апреля 2022 года, Шымкент, Республика Казахстан I INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE OF YOUNG SCIENTISTS AND STUDENTS "FEATURES OF CORONAVIRUS IN ADULTS AND CHILDREN. VACCINATION" April 29, 2022, Shymkent, Republic of Kazakhstan	2
Жұбанияз Г.М., Уразаева А.Б., Аманшиева А.А., Тусупкалиева К.Ш. АҚТОБЕ КАЛАСЫ ТҮРҒЫНДАРЫНЫҢ COVID – 19 ИНФЕКЦИЯСЫНА ҚАРСЫ ЕКПЕ ЖҰМЫСТАРЫНЫҢ ТИІМДІЛІГІН ТАЛДАУ	3
Рыскулова А. Р., Мурзанова Д. А., Әбу Н.М. БАУЫР АУРУЛАРЫ МЕН КОРОНАВИРУС	5

Akhmedova D.I., Ashirboev Sh.P., Kadirova M.O. FEATURES OF CORONAVIRUS IN CHILDREN AND VACCINATIONS	7
Бегалин Т.Б., Тусупкалиева Қ.Ш., Жексембаева С.А., Әленова Ж.О., Айдынғалиева Д.А. COVID-19 ИНФЕКЦИЯСЫНЫҢ АЛДЫН АЛУДАҒЫ СТУДЕНТТЕРДІҢ ВАКЦИНАЦИЯҒА КӨЗҚАРАСЫ	9
Полатбекова Ш.Т., Сапарбекова А.А., Сейтханова Б.Т., Сейтмамбетова Г.Е. КОРОНАВИРУСТЫ ИНФЕКЦИЯНЫ ДИАГНОСТИКАЛАУ ӘДІСТЕРІНІҢ ТИІМДІЛІГІН БАҒАЛАУ	11
Намозов У.Г., Мансурова М.Х. ЗНАЧЕНИЯ СОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ ПРИ ИНФЕКЦИИ COVID-19	13
Иброхимов Камол Исроил-угли, Манасова И.С. ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ ДЕЗИНФЕКЦИЯ АПТЕК ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ УГРОЗЫ ЗАРАЖЕНИЯ COVID-19	15
Amzeyeva Tolganai Omaralikizy FEATURES OF CORONAVIRUS IN CHILDREN AND VACCINATION	16
Аргимбек М.П. ҚР COVID-19- ҒА ҚАРСЫ ВАКЦИНАЦИЯСЫНЫҢ ТАЛДАУ МОНИТОРИНГІ	18
Құлымбетова Г.Б. «ОМИКРОН» ЖӘНЕ «ДЕЛЬТА» ШТАМДАРЫНЫҢ КЛИНИКАЛЫҚ ДИАГНОСТИКАЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ	21
Оразбаева Ж.Т., Аманбаев Т.У. ӘЙЕЛДЕР АРАСЫНДА ОНКОЛОГИЯЛЫҚ АУРУЛАРДЫҢ ПРОФИЛАКТИКАСЫН ҒЫЛЫМИ НЕГІЗДЕ ЖЕТІЛДІРУ	27
Кәрімбердиева Б.Р., Калмаханов С.Б. СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ	31
Сатволдиева Ч.К., Анартаева М.У. КОНЦЕПЦИЯ ПАЦИЕНТООРИЕНТИРОВАННОЙ МОДЕЛИ В СИСТЕМЕ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ	33
Seytkhanova Bibigul Tolegenovna., Tolegen Ainur Nurlankyzy, Kurmanbekova.Shyryn Zhumashevna, Abdramanova Aigerim Asylkhanovna MICROBIAL DIVERSITY IN PNEUMONIA	36
МЕЖДУНАРОДНАЯ СТУДЕНЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «НОВЫЕ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ: НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ» 28 апреля 2022 г., г.Шымкент, Республика Казахстан "ЖАҢА ДӘРІЛІК ТҮРЛЕРДІ ДАЙЫНДАУ БОЙЫНША ДӘРІЛЕР ТЕХНОЛОГИЯСЫНЫҢ ЖЕТІСТІКТЕРІ"АТТЫ СТУДЕНТТЕРДІҢ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ КОНФЕРЕНЦИЯСЫ 28 сәуір 2022 ж., Шымкент қаласы, Қазақстан Республикасы INTERNATIONAL STUDENT CONFERENCE "NEW PHARMACEUTICAL DEVELOPMENTS: PRESENT AND FUTURE" Date and time: April 28, 2022, Shymkent, Republic of Kazakhstan	
Абилова А.А., Төлеген Ж.Б., Нурбаева С.Е. МИКРОСФЕРЫ (ПЕЛЛЕТЫ) — НОВЫЙ ВИД ТВЕРДОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ	38
Абилхайр А., Тобагабылова Г.Н. НАНОЧАСТИЦЫ КАК СРЕДСТВА ДОСТАВКИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ	40
Абу А.Б., Анарбаева Р.М. ОСОБЕННОСТИ ПРОИЗВОДСТВА РАДИОФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ	42
Гладышева А.В., Шаяхметова А.Д., Маркевич М.П. МАГНИТОУПРАВЛЯЕМЫЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ	44
Жүнісбекова А.Д., Биболат Ж.Қ., Жарылқасын А.Н. ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СИСТЕМЫ НА ОСНОВЕ ЛИПОСОМ	46
Карагусова Е.В., Минина А.И., Маркевич М.П. ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПЕРОРАЛЬНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ	48

Каргина А.Н., Еськова М.В., Маркевич М.П. НОВЫЕ СИСТЕМЫ ДОСТАВКИ ДЛЯ ГЛАЗНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ	50
Кочкова К.С., Попова А.А., Маркевич М.П. ТРАНСДЕРМАЛЬНЫЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ДОСТАВКИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ	52
Мавлонова М.Г., Рахимова О.Р. СОРБЕНТЫ ДЛЯ ФРАКЦИОНИРОВАНИЯ ТАНИНОВ И ИХ ЗНАЧЕНИЕ В ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ ОБОГАЩЕННОЙ СУБСТАНЦИИ	54
Поминчук Д.А., Шанин В.В., Маркевич М.П. ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПЕРОРАЛЬНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ (СПАНСУЛЫ)	56
Саидкаримова Н.М., Асыллова Н.А. ПЕРОРАЛЬНЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ С МОДИФИЦИРОВАННЫМ ВЫСВОБОЖДЕНИЕМ	58
КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА	60
Шынтай А.Т., Есиркепов М.М. ПРОБЛЕМЫ ПОЛОСТИ РТА ПОСЛЕ COVID-19	
Әбдірашов А.С., Анартаева М.У., Арыбжанов Д.Т. ЦИТОТОКСИЯЛЫҚ АУРУ (диагностика және емдеу)	70
Исаметов Д.Р., Анартаева М.У., Арыбжанов Д.Т. К ВОПРОСУ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫМ РАКОМ ЛЕГКОГО ПО ГОРОДУ ШЫМКЕНТ	77
Төлбасы А.Н. ШЫМКЕНТ ҚАЛАСЫНДАҒЫ МЕДИЦИНАЛЫҚ ОРТАЛЫҚТАРДАҒЫ МАРКЕТИНГТІ БАСҚАРУДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ	82
Шынтай А.Т., Есиркепов М.М. МЕТОДИКА ОБСЛЕДОВАНИЙ ПРОБЛЕМ ПОЛОСТИ РТА ПОСЛЕ COVID-19	85