

«Астана медицина университеті» КеАҚ

ӘОЖ 616.12-008.331.1:613.86:616.98(574)
КБЖ А 61 Р 9/12, А 61 К 31/22

Нағашыбек Гүлжайна Сұлтанбекқызы

**ҚАЗАҚСТАНДА КОРОНАВИРУС ИНФЕЦИЯСЫНЫҢ ТАРАЛУ
КЕЗЕҢІНДЕ АРТЕРИЯЛЫҚ ГИПЕРТЕНЗИЯСЫ БАР НАУҚАСТАРДЫҢ
ДЕНСАУЛЫҚ ЖАҒДАЙЫН БАҒАЛАУ**

7М10101 - «Мейіргер ісі»

Медицина ғылымдарының магистрі дәрежесін алу үшін
жазылған (ғылыми-педагогикалық бағыт) диссертация

Ғылыми жетекші: _____

м.ғ.к., доцент Жунусова Д.К.

Рецензент: _____

м.ғ.к., профессор Омаркулов Б.К.

Астана 2023ж.

МАЗМҰНЫ

НОРМАТИВТІ СІЛТЕМЕЛЕР	4
АНЫҚТАМАЛАР	5
БЕЛГІЛЕР МЕН ҚЫСҚАРТУЛАР.....	6
КЕСТЕЛЕР МЕН СУРЕТТЕР ТІЗІМІ	7
КІРІСПЕ.....	9
1 ТАРАУ. COVID-19 ПАНДЕМИЯСЫ КЕЗІНДЕ АРТЕРИЯЛЫҚ ГИПЕРТЕНЗИЯСЫ БАР НАУҚАСТАРДЫҢ ДЕНСАУЛЫҚ ЖАҒДАЙЫН БАҒАЛАУ (Әдебиеттік шолу).....	12
1.1 COVID-19 пандемиясы және Қазақстан	12
1.2 COVID-19 инфекциясы және артериялық гипертензия байланысы.....	15
1.3 Пандемия кезіндегі артериялық гипертензиясы бар науқастардың психикалық жағдайы.....	24
1.4 Пандемия кезіндегі артериялық гипертензиясы бар науқастардың ұйқы сапасы	27
1.5 Пандемия кезіндегі мейіргерлердің рөлі.....	31
2 ТАРАУ. ЗЕРТТЕУ МАТЕРИАЛДАРЫ МЕН ӘДІСТЕРІ	34
2.1 Зерттеу әдістемесі	34
2.1.1 Зерттеу жоспары.....	34
2.1.2 Коронавирустық инфекция мен артериялық гипертензия туралы зерттеулерді іздеу.....	35
2.1.3 Артериялық гипертензиясы бар науқастардың мазасыздық деңгейін анықтау	37
2.1.4 Артериялық гипертензиясы бар науқастардың ұйқы сапасын анықтау..	38
2.1.5 Мейіргерлерге арналған әдістемелік ұсынымдар әзірлеу	39
2.2 Зерттеу материалдары.....	40
2.3 Зерттеудің этикалық талаптарға сәйкестігі.....	40
2.4 Деректерді статистикалық өңдеу.....	40
3 ТАРАУ. ЗЕРТТЕУ НӘТИЖЕЛЕРІ.....	42
3.1 Зерттеуге науқастардың клиникалық сипаттамасы және субъективті деректері	42

3.3 Коронавирус инфекциясын жұқтырған және жұқтырмаған артериялық гипертензиясы бар науқастардың мазасыздық деңгейін анықтау	48
4. МСАК-та артериялық гипертензиясы бар науқастармен жұмыс жасайтын мейіргерлер үшін әдістемелік ұсынымдар әзірлеу.....	56
ҚОРЫТЫНДЫ	58
ШЕШІМІ.....	60
ПРАКТИКАЛЫҚ ҰСЫНЫСТАР	61
ПАЙДАЛАНҒАН ӘДЕБИТЕТТЕР ТІЗІМІ	62
А ҚОСЫМШАСЫ.....	69
В ҚОСЫМШАСЫ.....	70
С ҚОСЫМШАСЫ.....	71
Д ҚОСЫМШАСЫ.....	72
Е ҚОСЫМШАСЫ	77

НОРМАТИВТІ СІЛТЕМЕЛЕР

Осы диссертацияда келесі стандарттарға сілтемелер пайдаланылды:

1. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің Медициналық қызметтер сапасы бойынша біріккен комиссияның 2022 жылғы «25» шілдедегі № 166 хаттамасымен мақұлданған «Коронавирусная инфекция COVID-19 у взрослых».

2. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің Медициналық қызмет көрсету сапасы жөніндегі бірлескен комиссиясының 2019 жылғы 3 қазандағы бекітілген № 74 Артериялық гипертензия хаттамасы

АНЫҚТАМАЛАР

Осы диссертацияда тиісті анықтамалары бар мынадай терминдер пайдаланылады:

Артериялық гипертензия – қалыпты қан қысымының СҚҚ ≥ 140 мм рт. ст., және/немесе ДҚҚ ≥ 90 мм.рт.ст. жоғарылауы.

COVID-19 коронавирустық инфекциясы (бұдан әрі – COVID-19) – коронавирустар тұқымдасынан шыққан вирустың жаңа түрінен туындаған инфекциялық ауру.

Динамикалық бақылау – халықтың денсаулық жағдайын жүйелі түрде бақылау, сондай-ақ осы бақылау нәтижелері бойынша қажетті медициналық көмек көрсету.

Өмір сапасы – бұл жеке адамдардың өмірдегі ұстанымын олар өмір сүретін мәдениет пен құндылықтар жүйесі контекстінде, мақсаттарға, күтуге, нормаларға және алаңдаушылықтарға сәйкес қабылдауы.

Медициналық-санитариялық алғашқы көмек – адам, отбасы және қоғам деңгейінде көрсетілетін қолжетімді медициналық қызметтер көрсету кешенін қамтитын, тәулік бойы медициналық байқау болмайтын, дәрігерге дейінгі немесе білікті медициналық көмек.

Мейіргер – медициналық мекемелерден мейіргерлік көмек көрсететін мейіргер ісі саласында орта немесе жоғары медициналық білімі бар маман.

Әдістемелік ұсынымдар – тәжірибеде сипатталған әдістемені суреттейтін нақты іс-шараларды ұйымдастыру және өткізу бойынша нұсқауларды қамтитын әдістемелік өнім түрі.

Мейіргерлік күтім – денсаулықты насихаттауды, аурулардың профилактикасын және науқастардың, мүгедектер мен хал үстіндегі адамдардың күтімін қамтитын, барлық жастағы, топтар мен қоғамдастықтардың адамдарына, науқастарға немесе сау адамдарға мейіргерлер және кеңейтілген практиканың мейіргерлері көрсететін медициналық қызметтер кешені.

БЕЛГІЛЕР МЕН ҚЫСҚАРТУЛАР

МСАК – Медициналық-санитариялық алғашқы көмек

ДДСҰ – дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы

СЖЕА – созылмалы жұқпалы емес аурулар

ЖМ – жеке мазасыздық

РМ – реактивті мазасыздық

СҚҚ – систолалық қан қысымы

ДҚҚ – диастолалық қан қысымы

РҒДИ – Ресейлік ғылыми дәйексөз индексі

КЕСТЕЛЕР МЕН СУРЕТТЕР ТІЗІМІ

1 кесте	Артериялық гипертензия түрлері	18
1 кесте	Зерттеу жоспары	35
3 кесте	ДДСҰ жас классификациясына сәйкес қатысушылардың бөлінуі	42
4 кесте	Коронавирус инфекциясының болуы жынысы, жасы, ауырлық дәрежесіне әсерін анықтау	43
5 кесте	Респонденттердің жынысқа байланысты «COVID-19-дың болуын» талдау	44
6 кесте	Респонденттердің жасына байланысты «COVID-19-дың болуын» талдау	44
7 кесте	Респонденттердің ауырлық дәрежесіне байланысты «COVID-19-дың болуын» талдау	45
8 кесте	COVID-19 болуына байланысты РМ көрсеткішін талдау.	51
9 кесте	COVID-19 болуына байланысты «Жеке мазасыздық» көрсеткішінің талдауы	53
10 кесте	COVID-19 болуына байланысты «Ұйқы сапасы» көрсеткішінің талдауы	55
1 сурет	Коронавирус инфекциясын жұқтырған ПЦР тест жауабы оң нәтижелері	14
2 сурет	Қазақстанда 2017-2020 жылдар аралығында 100000 адамға шаққандағы қан қысымының жоғарылауымен сипатталатын аурулар	17
3 сурет	Қазақстанда 2 компонентпен екпе алған адамдар саны	23
4 сурет	Жарияланымдарды таңдау	36
5 сурет	COVID-19 инфекциясын жұқтырған науқастардың жас ерекшеліктері	42
6 сурет	COVID-19 инфекциясын жұқтырмаған науқастардың жас ерекшеліктері	43
7 сурет	Ауырлық дәрежесі бойынша респонденттердің пайыздық көрсеткіштері	45
8 сурет	Реактивті мазасыздық деңгейі нәтижелері	46
9 сурет	Жеке мазасыздық деңгейі нәтижелері	47
10 сурет.	Ұйқы сапасының нәтижелері.	48
11 сурет	COVID-19 инфекциясын жұқтырған респонденттердің РМ нәтижелері.	49
12 сурет	COVID-19 инфекциясын жұқтырмаған респонденттердің РМ нәтижелері.	49
13 сурет	Екі топтың РМ нәтижелері	50

14 сурет	COVID-19 инфекциясын жұқтырған науқастардың ЖМ деңгейі	51
15 сурет	COVID-19 инфекциясын жұқтырмаған науқастардың ЖМ деңгейі	52
16 сурет	Екі топ арасындағы ЖМ нәтижелері	52
17 сурет	COVID-19 инфекциясын жұқтырған ұйқы сапасы нәтижелері	53
18 сурет	COVID-19 инфекциясын жұқтырған ұйқы сапасы нәтижелері	54
19 сурет	Екі топ арасындағы ұйқы сапасы нәтижелері	55

КІРІСПЕ

Зерттеудің өзектілігі. SARS-CoV-2 коронавирусының таралуымен ДДҰ 2020 жылдың 11 наурызында пандемия жариялады. Вирус алғаш рет Уханьда (Қытай) 2019 жылы тіркелді. 2023 жылдың 15 қаңтарындағы жағдай бойынша әлемде 662 миллионнан астам COVID-19 инфекциясын жұқтырған адамдар саны тіркеліп және 6,7 миллионнан астам адам коронавирустық инфекциядан қайтыс болды [1].

Қазіргі уақытта қосымша созылмалы аурулары бар науқастарда соның ішінде жүрек-қан тамырлары аурулары, атап айтқанда, артериялық гипертензияда COVID-19 инфекциясының ағымы, даму ерекшеліктері қарқынды зерттелуде. Бұл науқастардың инфекция жұқтыруға бейім, сезімтал екендігі және қолайсыз нәтижелердің даму қаупі едәуір жоғары екендігі туралы деректер бар [2]. Пандемияның алғашқы кезеңінде, гипертония қаупіне ерекше назар аударылды және қауіп факторлары бар адамдар COVID-19 жұқтырудан қорыққандықтан жалпы тәжірибелік дәрігерлер мен ауруханаларға жүгінбейді деген деректер кездеседі [3].

Артериялық гипертензия – коронавирус инфекциясын жұқтырған науқастарда ең көп таралған жүрек-қан тамыр аурулары ретінде, сонымен қатар бұл аурудың ауруханаға жатқызуды және өлім қаупін арттыратындығы анықталды [4]. Жүйелі шолуда артериялық гипертензияның болуы COVID-19 инфекциясын жұқтырған науқастарда инфекцияның ауыр өтетінін және өлім сияқты жағымсыз салдарлардың ықтималдығын арттыратындығын көрсетті [5].

Зерттеулерге сүйенсек, COVID-19 пандемиясына жалпы реакциялар ол мазасыздықтың жоғарылауы [6] және стресс болып табылады [7], ал мазасыздық пен стресстің үйлесуі ұйқының сапасына теріс әсерін тигізеді [8]. COVID-19 инфекциясы кезінде өздерін жоғары қауіпті топ ретінде танығандар мазасыздық, депрессия және стресс белгілерінің жоғары деңгейін көрсетті [9].

Осыған байланысты алдағы зерттеуіміз Қазақстандағы COVID-19 пандемиясы кезеңінде артериялық гипертензиясы бар науқастардың өмір сүру сапасын зерттеуге бағытталатын болады. Атап айтқанда коронавирус инфекциясын жұқтырған және жұқтырмаған артериялық гипертензиясы бар науқастардың мазасыздық деңгейі мен ұйқы сапасына салыстырмалы талдау жүргізілетін болады.

Зерттеудің мақсаты:

COVID-19 пандемиясы кезінде артериялық гипертензиясы бар науқастардың мазасыздық деңгейі мен ұйқы сапасын бағалау.

Зерттеу нысаны:

МСАК ұйымдарында динамикалық бақылауда тұрған артериялық гипертензиясы бар науқастар.

Зерттеу пәні:

Артериялық гипертензиясы бар науқастардың мазасыздық деңгейі және ұйқы сапасы.

Зерттеу міндеттері:

1. Артериялық гипертензиясы бар науқастардың мазасыздық деңгейі мен ұйқы сапасына бағалау жүргізу;

2. COVID-19 инфекциясын жұқтырған және жұқтырмаған артериялық гипертензиясы бар науқастардың ұйқы сапасы мен мазасыздық деңгейіне бағалау жүргізу;

3. МСАК-та артериялық гипертензиясы бар науқастармен жұмыс жасайтын мейіргерлер үшін әдістемелік ұсынымдар әзірлеу.

Зерттеудің әдістері:

- ақпараттық-аналитикалық (Pico, PRISMA көмегімен ғылыми әдебиеттерді, әдістемелік материалдарды талдау);
- социологиялық (Ч. Д. Спилбергердің реактивті және жеке мазасыздық деңгейін бағалау шкаласы (State-Trait Anxiety Inventory (STAI)); Ұйқы сапасының индексін анықтауға арналған Питтсбург сауалнамасын (Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)) қолдана отырып науқастармен сауалнама жүргізу);
- статистикалық (деректерді талдау және алынған нәтижелерді өңдеу).

Зерттеудің ғылыми жаңалығы:

1. Қазақстанда алғаш рет COVID-19 пандемиясы кезінде артериялық гипертензиясы бар науқастарда мазасыздық деңгейі мен ұйқы сапасына талдау жүргізілді.

2. COVID-19 инфекциясын жұқтырған артериялық гипертензиясы бар науқастарға ем жүргізу үшін мейіргерлерге арналған әдістемелік нұсқаулық жарық көрді.

Зерттеудің практикалық маңыздылығы:

1. Коронавирус инфекциясының артериялық гипертензиясы бар науқастарға мазасыздық деңгейі мен ұйқы сапасына әсеріне бағалау жүргізілді.

2. «Covid-19 инфекциясын жұқтырған, артериялық гипертензиясы бар науқастарды емдеу бойынша мейіргерлерге арналған ұсынымдар» атты әдістемелік ұсынымдар дәлелді медицина деректер негізінде жазылған, шет елдерде кеңінен қолданылатын мейіргерлерлік әрекеттер алгоритмдерін қамтиды, сонымен қатар артериялық гипертензиясы бар науқастарға мейіргерлік күтім ерекшеліктері мен өмір сүру сапасы мен өмір салтын жақсартуға көмектесетін өзін өзі күтуді үйрету шаралары, мазасыздық деңгейі мен ұйқы сапасына аса көңіл бөлініп, оларды анықтау мен күресу жолдарын қамтиды. Ғылыми зерттеу нәтижелері мен артериялық гипертензиясы бар науқастарды жүргізу жөніндегі әзірленген әдістемелік ұсынымдар МСАК-та жұмыс атқаратын мейіргерлер қызметінде сондай-ақ «Мейіргер ісі» мамандығының бакалавриат студенттері мен магистранттары үшін қосымша оқу әдебиеті ретінде пайдалана алады.

Қорғауға шығарылатын негізгі ережелер:

1. Артериялық гипертензиясы бар науқастардың басым бөлігінде ұйқы сапасының нашар екендігі, ал жеке мазасыздық деңгейі жоғары екендігі анықталды.

2. Коронавирус инфекциясын жұқтырған және жұқтырмаған науқастарды салыстыру барысында инфекцияны жұқтырған науқастар тобында ұйқы сапасы нашар және жеке мазасыздықтың жоғары деңгейі басым болды. Екі топта да төмен жеке мазасыздық деңгейі анықталмады.

3. КеАҚ «Астана медицина университетінің» академиялық кеңес мәжілісінің 05 мамыр 2023 жылғы № 4 хаттамасының шешімі бойынша бекітілген «Covid-19 инфекциясын жұқтырған, артериялық гипертензиясы бар науқастарды емдеу бойынша мейіргерлерге арналған ұсынымдар» атты мемлекеттік тілде ұсынылып отырған әдістемелік ұсынымдар күтім шараларын жоспарлау және бақылау арқылы науқастардың өмір сүру сапасын жақсарту мақсатында құрастырылған артериялық гипертензиямен ауыратын науқастарға көрсетілетін медициналық көмектің тиімділігін арттыруға көмектеседі.

Диссертацияның көлемі мен құрылымы

Диссертация талаптарға сәйкес кіріспеден, 4 тараудан, қорытындыдан, шешімнен, практикалық ұсыныстардан, пайдаланылған әдебиеттер тізімінен және қосымшалардан тұрады. Диссертацияның жалпы көлемі компьютерлік мәтіннің 81 бетін құрайды. Қолданылған әдебиеттер тізімі қазақ, орыс және шет тілдерінде жазылған 74 дереккөзден тұрады. 19 суретпен және 10 кестемен суреттелген.

Жұмыстың апробациясы

Ғылыми жұмыс нәтижелері «Астана медицина университеті» КеАҚ дәлелді медицина курсы бар жалпы дәрігерлік тәжірибе кафедрасының кеңейтілген отырысында ұсынылды және 29 мамыр 2023 жылғы № 3 хаттамасының шешімі бойынша қорғауға бекітілді.

Жарияланымдар:

Диссертациялық жұмыстың тақырыбына байланысы 1 мақала және 3 тезис жазылды. Мақала РФДИ базасында индекстелген ғылыми журналда, 2 тезис халықаралық ғылыми-практикалық конференция жинағында және 1 тезис халықаралық форумының тезистер жинағында жарияланды. 12 желтоқсанда 2022 жылы «Қазақстанда коронавирус инфекциясының таралу кезеңінде артериялық гипертензиясы бар науқастардың денсаулық жағдайын бағалау» ғылыми туындысына №31007 авторлық куәлігі және (Қосымша А) 2023 жылы 25 мамыр «Covid-19 инфекциясын жұқтырған, артериялық гипертензиясы бар науқастарды емдеу бойынша мейіргерлерге арналған ұсынымдар» атты әдістемелік ұсынымдарға №36215 авторлық куәлігі (Қосымша В) алынды.

1 ТАРАУ. COVID-19 ПАНДЕМИЯСЫ КЕЗІНДЕ АРТЕРИЯЛЫҚ ГИПЕРТЕНЗИЯСЫ БАР НАУҚАСТАРДЫҢ ДЕНСАУЛЫҚ ЖАҒДАЙЫН БАҒАЛАУ (Әдебиеттік шолу)

1.1 COVID-19 пандемиясы және Қазақстан

2020 жылдың 30 қаңтарында Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы (ДДСҰ) 2019 коронавирус ауруын (COVID-19) пандемия және денсаулық сақтау саласындағы төтенше жағдай деп жариялады [10]. Қазіргі таңда дүниежүзінде коронавирус инфекциясына байланысты 2023 жылдың 9-15 қаңтары аралығындағы аптада 2,8 миллионға жуық ауру жұқтыраған науқас және 13 000 мыңнан астам өлім жағдайы тіркелді. COVID-19 пандемиясы бүкіл әлем бойынша шамамен 223 ел мен аумақты қамтыды. 2023 жылдың 15 қаңтарындағы жағдай бойынша әлемде 662 миллионнан астам COVID-19 инфекциясын жұқтырған адамдар саны тіркеліп және 6,7 миллионнан астам адам коронавирустық инфекциядан қайтыс болды [1].

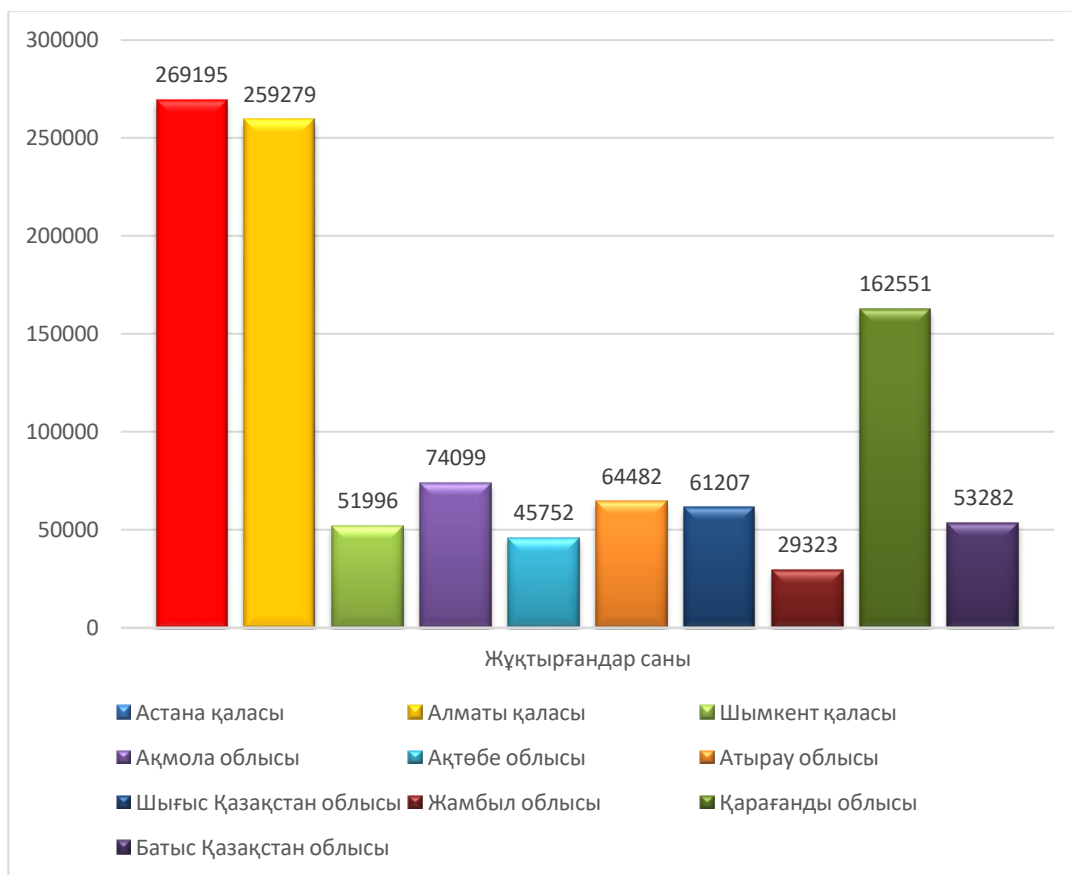
SARS-CoV-2-адамдарда ауыр респираторлық синдромды тудыратын бір тізбекті оң тізбекті РНК вирусы. Әдетте, коронавирустар адамдар мен жануарларда тыныс алу жолдарының, асқазан-ішек жолдарының және орталық жүйке жүйесінің ауруларын тудыруы мүмкін, бұл адамдардың өміріне қауіп төндіреді және экономикалық зиян келтіреді. Бұл вирустар мутациялану арқылы жаңа ортаға бейімделу қабілетіне ие және жұқтырған иесіне сай өзгеруге бағдарламаланған, сондықтан, қауіптері тұрақты және ұзақ мерзімді Бүгінгі күнге дейін COVID-19 үшін қолдау терапиясынан басқа дәлелденген нақты емдеу әдістері жоқ. COVID-19 ауырлығы мен болжамына әсер ететін ықтимал факторларды анықтау және жеке емдеуді, және күтімді енгізу өте маңызды [11]. Инфекция адамнан адамға жақын байланыс арқылы, симптомдары басым адамдардан және симптомсыз тасымалдаушылардан беріледі. Коронавирустар отбасының өкілдері тыныс алу, бауыр және неврологиялық ауруларды қоздыратыны белгілі. Жеңіл инфекциялардың бір апта ішінде жойылуы байқалды, ал ауыр жағдайларда жедел респираторлық жеткіліксіздік, тіпті сепсис пен өлімге әкелді. Өлім-жітімдердің көпшілігі қант диабеті, жүрек және бүйрек аурулары, созылмалы обструктивті өкпе ауруы, қатерлі ісік және иммундық аурулар сияқты бұрыннан бар жағдайлары бар орта жастағы/егде жастағы адамдарда тіркелді. Клиникалық тұрғыдан симптомсыз формалардан манифесттік формаларға дейін, интоксикация, қызба, өкпенің басым зақымдануы және әртүрлі органдар мен жүйелердің (тамырлардың эндотелийі, жүрек, бүйрек, бауыр, ұйқы безі, ішек, простата, орталық және перифериялық жүйке жүйелері) асқынулардың даму қаупі жоғары инфекция. Инкубациялық кезеңі 2-14 күн аралығын қамтиды [12]. 2020 жылдың наурыз айында ДДСҰ COVID-19 ауырлық дәрежесінің үш деңгейіне жіктеді: науқастарда дене қызуы

көтерілгенде немесе респираторлық инфекцияға күдік болғанда анықталатын ауыр ауру, сонымен қатар төмендегілердің бірі: тыныс алу жиілігі >30 тыныс алу/мин, қатты тыныс алу қиындауы және оттегі импульстік оксиметріндегі қанығу $\leq 93\%$; критикалық жағдай респираторлық дистресс-синдромы немесе жедел орган дисфункциясы бар сепсиспен ауыратын науқастарда ауыр ауру анықталады; және жоғарыда аталған жағдайлардың ешқайсысы жоқ ауыр емес стационарлық науқастар. COVID-19 инфекциясы оң болған науқастарда негізінен қызба, құрғақ жөтел, шаршау немесе миалгия кездеседі. COVID-19-бен ауыратын науқастардың көпшілігінің болжамы қолайлы деп есептелсе де, егде жастағы науқастар мен созылмалы аурулары бар науқастардың нәтижелері нашар болуы мүмкін. Созылмалы қатар жүретін аурулары бар емделушілерде коронавирусты жұқтырғаннан кейін вирустық пневмония, еңтігу және гипоксемия 1 апта ішінде дамуы мүмкін, ол тыныс алу немесе соңғы мүшелер жеткіліксіздігіне және тіпті өлімге дейін жетуі мүмкін. Егде жас (≥ 65 жас), ер жыныс, артериялық гипертензия, жүрек-қан тамырлары аурулары, қантты диабет, қатерлі ісік COVID-19 инфекциясынан болатын өлім қаупімен байланысты болды [13].

Инфекцияның ауа-тамшы арқылы жолы негізгі инфекция жұқтыру жолы болып табылады; SARS-CoV-2 жұқтырған адаммен немесе оның кез келген заттарымен, соның ішінде киіммен, есік тұтқаларымен және т. б. кездейсоқ байланыста болған кезде сау адамға берілуі мүмкін. Дегенмен, екі адам арасындағы 2 м қашықтықты сақтау, сыртқа шыққанда бетперде кию және жұқтырған адамдарды оқшаулау арқылы инфекцияның таралуын болдырмауға болады [14]. Жаңа коронавирустың, яғни ауыр жедел респираторлық синдромның таралуын болдырмау үшін (SARS-CoV-2), көптеген елдер жаппай жиналуға тыйым салуды, әлеуметтік қашықтықты сақтауды, оқу орындарын, ғибадат орындарын, қоғамдық орталықтарды, ойын-сауық саябақтарын және сауда орталықтарын жабуды қоса алғанда, көптеген шектеу шараларын қабылдады Қазақстан – Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы мен халықаралық сарапшылардың оң бағасын алған карантиндік шараларды дер кезінде қабылдаған алғашқы мемлекеттердің бірі болды [15].

Қазақстан территориясында ең бірінші коронавирус инфекциясы 13 маусым 2020 жылы тіркелді. Ресми статистикаларға сүйенетін болсақ COVID-19 инфекциясы ең көп тараған ірі қалалардың бірі елорда болды. Вирустың Қазақстанға әкелінуінің алдын алу бойынша алғашқы шаралар 2020 жылдың басында қолға алынды. 6 қаңтардан бастап Қытаймен шекарада санитарлық-эпидемиологиялық бақылау күшейтілді. Елде инфекцияның таралуын болдырмау үшін 16 наурызда төтенше жағдай режимі енгізіліп, 22 наурызда Нұр-Сұлтан (қазіргі Астана) мен Алматыға кіру және шығу жабылды. Кейіннен

еліміздің басқа аймақтары да карантинге жабылды. Нәтижесінде төтенше жағдай 11 мамырға дейін созылды. Төтенше жағдай кезінде сауда және ойын-сауық орталықтарының, кинотеатрлардың, театрлардың, көрмелердің қызметі тоқтатылды, адамдар көп жиналатын кез келген іс-шараларға тыйым салынды, теміржол және әуе қатынасы тоқтатылды, ұйымдардың көпшілігі мүмкіндігінше қашықтағы жұмыс режиміне көшті. Эпидемиологиялық жағдайға байланысты еліміздің жекелеген аймақтарында әртүрлі ұзақтығы мен жиілігімен шектеу шаралары енгізіліп отырды [16].



1 сурет – Коронавирус инфекциясын жұқтырған ПЦР тест жауабы оң нәтижелері.

Әртүрлі елдер вирустың таралуымен күресу үшін қала ішінде карантин жариялау, жергілікті оқшаулау, шекараны жабу, науқасты оқшаулауға дейін әртүрлі шаралар қабылдады. Зерттеулер көрсеткендей, әлеуметтік дистанциялау шаралары («үйде болу»), бетперделерді қолдану және мейрамханаларды және ойын-сауыққа байланысты кәсіпорындарды жабу COVID-19 таралуын айтарлықтай төмендетті [17]. Бірақ мұндай шаралар экономика мен білім саласына ғана әсер етіп қоймай, сонымен қатар науқастардың физикалық және психикалық денсаулығына және өмір сүру сапасына әсер етеді [18,19,20].

1.2 COVID-19 инфекциясы және артериялық гипертензия байланысы

Соңғы деректерге сүйенсек COVID-19 инфекциясын жұқтырған науқастар арасындағы өлім-жітімнің артуы мен олардың жұқпалы емес патофизиологиялық жағдайлардан, атап айтқанда созылмалы аурулардан зардап шегуі арасында себепті байланыс расталды. Шын мәнінде, созылмалы аурулардан туындаған иммунитет тапшылығынан басқа, COVID-19 иммундық жүйеге де әсер етті. Сонымен қатар, жаңа коронавирус өкпеге және жүрек, бүйрек және ми сияқты басқа да маңызды органдарға әсер етеді. Осы зардаптардың барлығына COVID-19 жұқтырған созылмалы аурулары бар адамдарда осалдық пен қатар жүретін аурулардың жоғарылауымен байланысты деп айыпталған. Физикалық денсаулықтан басқа, COVID-19 психикалық денсаулыққа теріс әсер етті, бұл адамдарда айтарлықтай алаңдаушылық пен депрессияны тудырды және күнделікті өмірге, жұмысқа және адамдармен қарым-қатынасына да әсерін тигізбей қоймады. Адамдар COVID-19 таралу кезінде инфекцияны жұқтыру және отбасы мүшелерінен айырылу деген сияқты қорқыныш сезімдері басым болды. Сонымен қатар, көптеген адамдар жұмысынан айырылды, әлеуметтік оқшаулануға ұшырады және жақын адамдарынан айырылды.

COVID-19 пандемиясы халықтың өмірін, сондай-ақ денсаулық сақтау жүйесінің жұмысы мен ұйымдастырылуына толығымен өзгерістер енгізді. Карантин уақытында медициналық көмектің тапшылығына байланысты созылмалы жүрек немесе өкпе ауруынан зардап шегетін науқастарға инфекция қаупін азайту және қауіпсіздікті сақтау үшін сыртқы ортамен контактты азайту ұсынылды [21].

Созылмалы жұқпалы емес аурулары (СЖЕА) бар науқастар күнделікті әрекеттерін, диетасын, жаттығуларын басқаруы керек және үнемі бақылауды қажет етеді. Инфекциямен күресу, әсіресе жеткізу және медициналық мекемелер мен медициналық қызмет көрсетушілерге қолжетімділіктің болмауы қиындық тудыруы мүмкін. СЖЕА бар науқастарға физикалық күтіммен қатар психологиялық көмек әлі де дер кезінде көрсетілу керек. Көптеген онлайн психологиялық өзін-өзі көмек қызметтері бар болса да, бұл тек жалпы консультация болуы мүмкін және бұл науқастарға психикалық денсаулық тұрғысынан диагностика мен емдеуді алу қиын. Сонымен қатар, табысы төмен және орташа елдердегі онлайн психикалық денсаулық қызметтеріне қатысты көптеген сұрақтар жауапсыз қалады.

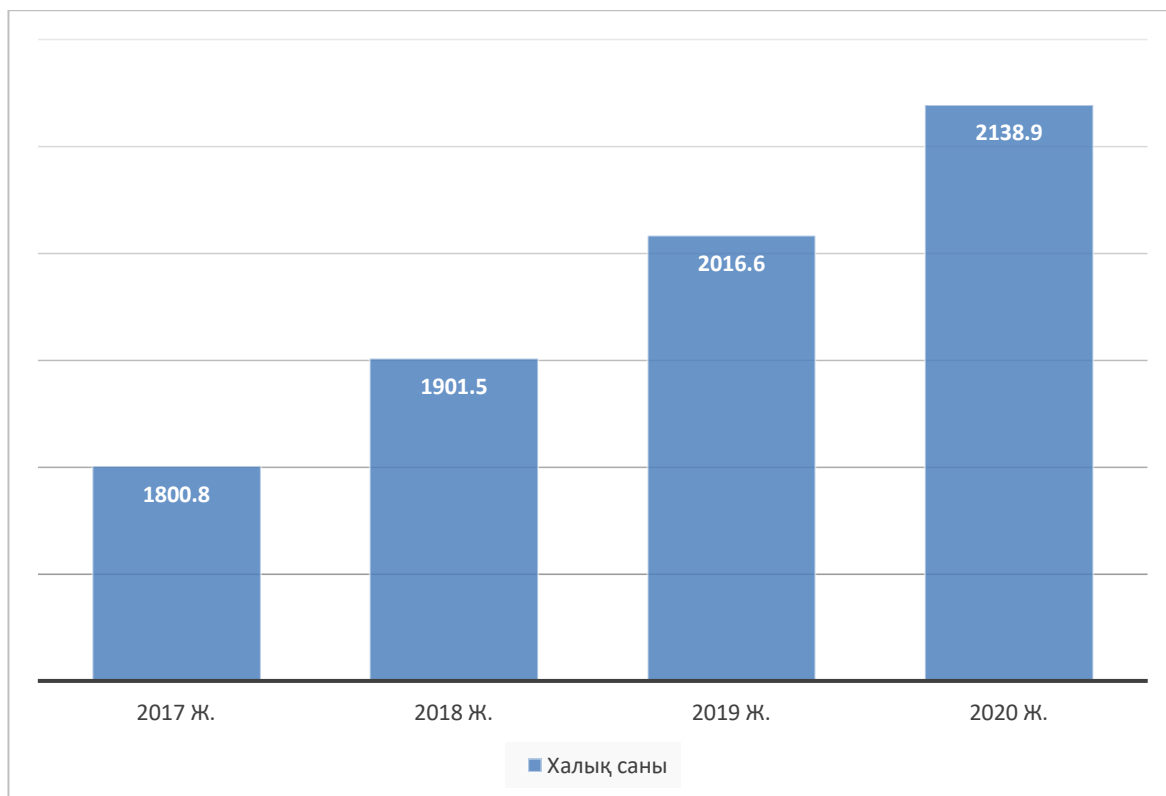
Эпидемия көптеген елдерді жойып, денсаулық сақтаудың жаһандық төтенше жағдайына тұтастай алғанда әлеуметтік қашықтықты талап ететін қоғамға айналуын жалғастыруда, созылмалы ауыр аурулары бар науқастарға күнделікті ем алуы қиынға соғуда [22]. Бразилиялық COVID-19 пандемиясы

кезіндегі мінез-құлықты зерттеу және СЖЕА бар науқастарда пандемия кезіндегі ұйқы проблемаларына әсерін анықтауға әрекет жасалды. Нәтижелер қантты диабеті, гипертония, созылмалы респираторлық ауру және жүректің ишемиялық ауруларының болуы COVID-19 пандемиясы кезінде ұйқы проблемаларын сезіну немесе күшейту ықтималдығын арттыратынын көрсетті. Ұйқының нашарлау ықтималдығы осы жағдайлардың кем дегенде біреуі бар екенін хабарлаған адамдарда жоғары болды. Сондай-ақ СЖЕА-ның болуы пандемия кезінде қайғы немесе жүйке күйзелісі туралы хабарлау ықтималдығын арттырды және бұл сезімдер ұйқы проблемаларының басталуымен немесе көбеюімен айтарлықтай байланысты болды. Олар сондай-ақ ұйқы проблемаларына әсері ішінара қайғы немесе жүйке сезімімен делдалды екенін анықтады, яғни созылмалы ауруы бар науқастар барынша контакті азайту шаралары және пандемияның қатаңдауы бұның барлығы оларға стресстік жағдай туғызып, ұйқы сапасын төмендетіп, мазасыздық, алаңдаушылық сезімдерінің басым болғанын білдіреді [23].

Бірнеше зерттеулерде хабарланғандай, бұл экстремалды шаралар белгісіз инфекция туралы қорқыныш пен белгісіздікпен бірге адамдардың өмір салтына әсер етіп, жоғары деңгейдегі психологиялық стрессті, алаңдаушылық пен көңіл-күйдің өзгеруін тудырды. Вирусты жұқтырудан қорқу да, инфекцияның таралуына қарсы іс-қимыл шаралары да травматикалық оқиғалар ретінде қабылдануы мүмкін. Сондықтан олар көптеген психикалық аурулардың қауіп факторларын көрсете алады және жарақаттан кейінгі стресстік бұзылыстың белгілерін тудыруы мүмкін [24]. Қантты диабеті, жүрек-қан тамыр аурулары, тыныс алу аурулары, бүйрек ауруы және басқа созылмалы аурулары бар науқастарда COVID-19 ауыр түрде даму қаупі жоғары. Зерттеулер көрсеткендей, коронавирус инфекциясымен ауруханаға жатқызылған науқастардың шамамен 20%-ында кем дегенде бір қосымша созылмалы ауру бар [25].

ДДСҰ-ның анықтамасы бойынша СЖЕА әдетте баяу дамиды, ұзақ мерзімді, генетикалық, физиологиялық, экологиялық және мінез-құлық факторларының жиынтық әсерінен дамиды аурулар [1]. СЖЕА қан айналымы жүйесі аурулары, тыныс алу жүйесі, ас қорыту жүйесі, бүйрек аурулары, ревматологиялық, эндокринологиялық аурулар, ең алдымен қантты диабет жататын ДДСҰ анықтаған аурулар тобы. СЖЕА ауру, мүгедектік және өлімнің негізгі себебі болып табылады. Ең көп таралған жұқпалы емес ауруларға кардиоваскулярлық аурулар, онкологиялық аурулар, өкпенің созылмалы аурулары және қантты диабеті жатады. Жүрек-қан тамырлары аурулары дүние жүзінде өлімнің басты себебі болды; олар 2017 жылы 17,8 миллион адамның өліміне себеп болды. Гипертония, жүрек-қан тамырлары ауруларының көптеген биомедициналық қауіп факторларының бірі, кез келген басқа факторларға карағанда өлімге әкеледі. Дүние жүзінде 1,38 миллиард адам оңтайлы

бақылаусыз гипертониямен ауырады деп есептеледі. ДДСҰ мәліметтері бойынша, артериялық гипертензия адамның ең көп таралған созылмалы спецификалық емес ауруларының бірі болып табылады, бұл барлық өлім-жітімнің 30% құрайды [26].



2 сурет – Қазақстанда 2017-2020 жылдар аралығында 100000 адамға шаққандағы қан қысымының жоғарылауымен сипатталатын аурулар [27,28].

Артериялық гипертензия (жоғары қан қысымы) - қан тамырларындағы қысым қалыптыдан жоғары болатын жағдай (140/90 мм сынап бағанасы немесе одан жоғары). Гипертония әлемде ең көп таралған СЖЕА-ның бірі және емделмеген жағдайда ауыр зардаптарға әкелуі мүмкін.

Адамда жоғары қан қысымының белгілері болмауы мүмкін. Оны тек қысымды өлшеу арқылы анықтауға болады. Қан қысымының жоғарылауы 2015 жылы әлемде мезгілсіз өлімнің негізгі себебі болды, деректерге сүйенсек 10 миллионға жуық өлім және мүгедектікке байланысты 200 миллион науқас тіркелді. СҚҚ >140 мм сынап бағанасы. өлім мен мүгедектіктің ауыртпалығының көп бөлігін құрайды (70%) соған байланысты жылына жүректің ишемиялық ауруы (4,9 миллион), геморрагиялық инсульт (2,0 миллион) және ишемиялық инсульт (1,5 миллион) тіркелуде [26].

Қазақстанда халықтың шамамен 20-30%-ы гипертониямен ауырады, ал 65 жастан асқан адамдар арасында олардың саны бұдан да жоғары және 50-ден 65%-

ға дейін жетеді. Қазақстанда жұқпалы емес аурулардан ерте өлім көрсеткіші жоғары. Дәлелді емдеу, бақылау және салауатты өмір салтын насихаттау арқылы көптеген өлімнің алдын алуға болады. Бұған дейін елде озық тәжірибелерді сақтауды жүйелі түрде қадағалайтын жүйе болмаған және жүргізілген сауалнамалар емдеуде елеулі кемшіліктерді анықтаған болатын. Мысалы, 2010 жылы гипертониямен ауыратын 1799 науқастың тек 27%-ы ғана күн сайын тағайындалған дәрі-дәрмектерді қабылдаған. Сонымен қатар, бір қалада гипертониясы бар науқастардың тек 34% (119/350) қан қысымын бақылаған [29].

Түрлері	Систолалық	Диастолалық
Оптимальды	<120	<80
Норма	120-129	80-84
Жоғары	130-139	85-89
1 дәрежелі артериялық гипертензия	140-159	90-99
2 дәрежелі артериялық гипертензия	160-179	100-109
3 дәрежелі артериялық гипертензия	≥180	≥110

1 кесте –Артериялық гипертензия түрлері

Гипертонияның дамуына ықпал ететін факторларды екі топқа бөлуге болады: бақыланатын және бақыланбайтын.

Бақыланатын қауіп факторларына:

- артық салмақ;
- зиянды әдеттер (алкогольді ішу, темекі шегу);
- төмен физикалық белсенділік;
- тамақпен бірге тұзды көп қабылдау;
- жоғары холестерин;
- стресс

Ал бақыланбайтын факторларына:

- 55 жастан асқан жас;
- жүрек-қан тамырлары аурулары бойынша ауыр тұқым қуалаушылық;
- жынысы (мысалы әйелдерде ерте менопауза) және т.б. жатады.

Бұл факторлар топтарының арасындағы айырмашылық басқарылатын факторларды түзетуге немесе жоюға болады, ал басқарылмайтын факторларды жоюға болмайды [30]. Сонымен қатар гипертензия науқастың қорқыныш сезіміне байланысты ақ халатты немесе бетперделі болуы мүмкін. Ақ халат гипертензиясы – медициналық мекемеге бірнеше рет тексеру кезінде қан қысымы көтеріледі, бірақ медициналық мекемеден тыс жерлерде СҚҚ мен ДҚҚ қалыпты деңгейде болады. Бірақ тұрақты гипертензиясы бар емделушілерге қарағанда жүрек-қан тамыр ауруларының қаупі төмен және әдетте анамнезінде қантты диабет, темекі шегу деген сияқты қауіп факторлары болмайды. Бетперделі гипертензия – кеңселік қан қысымы қалыпты болуы мүмкін және ауруханадан тыс жерде патологиялық жоғарылауы мүмкін болатын жағдай. Сондай-ақ науқас өзінің қан қысымын тұрақты өлшемегеннен немесе стресстік триггерлік жағдайлар кезінде жедел гипертония немесе гипертониялық криз болуы мүмкін. Бұл қан қысымының дереу көтерілуі және ақсатты мүшелердің жедел зақымдану белгілері бар ауыр гипертензия (әдетте 3 дәрежелі) болып табылады. Мұндай жағдайда дереу жедел жәрдем шақырылып, науқас есепке алынуы қажет [31].

Ағымдағы басқару стратегиялары фармакологиялық және/немесе фармакологиялық емес араласуды қамтиды. Тәуекел жағдайларына байланысты гипертензияға қарсы дәрі-дәрмектердің әртүрлі кластары ұсынылады. Артериялық гипертензиямен ауыратын науқастарға денсаулықты жақсартатын өмір салтын өзгерту көрсетіледі. Антигипертензивті дәрі-дәрмектердің тиімділігіне қарамастан, ересек тұрғындар арасында бақыланбайтын гипертензияның таралуы жоғары болып қалады. Ұлттық денсаулық және шеберлік институтының ұсынымдары гипертонияны басқарудағы өмір салтының маңыздылығын көрсетеді және дұрыс тамақтану, тұрақты физикалық белсенділік, темекі шегуден толық бас тарту және алкогольді шектеу сияқты емдеу бағдарламаларына дәрілік емес компоненттерді қосу қажеттілігін атап көрсетеді.

Гипертония зерттеушілер арасында оның COVID-19 инфекциясын жұқтырған науқастар арасында таралуының жоғары болуына байланысты танымал болды. Ухань маңында жүргізілген обсервационды және ретроспективті зерттеулер нәтижесі гипертония 15%-дан 30%-ға дейінгі диапазонды құрайтын COVID-19 әсерінен зардап шеккен науқастарда байқалатын ең көп таралған ауру екенін көрсетті. 2019 жылдың 11 желтоқсаны мен 2020 жылдың 29 қаңтары аралығында Ухань қаласында COVID-19 жұқтырған 1099 науқас туралы деректермен жүргізілген ең ірі зерттеулердің бірінде 165 науқаста ($\approx 15\%$) қан қысымы жоғары болды. Сол зерттеу сонымен қатар гипертониясы бар науқастардың жалпы саны 23,7% -ында қалыпты жоғары қан қысымы бар науқастардың 13,4% -ында аурудың ауырлығы жоғары болғаны

туралы хабарлады [32]. Гипертония мен семіздік COVID-19 пандемиясында, инфекцияның ауыр өтуінде маңызды рөл атқарады. Дүние жүзінде семіздік пен гипертониямен ауыратындардың саны артып келе жатқандықтан, осы үш індеттің қақтығыстарын елемеуге болмайды. COVID-19 инфекциясы мен гипертония мен семіздік арасындағы байланыстың негізінде жатқан механизмдерді түсіну тиімді мақсатты емдеу әдістерін әзірлеу үшін маңызды.

Гипертония проблемаларының өзі пандемияға жатады. Дүние жүзіндегі гипертониямен ауыратын 1,13 миллиард адамның 20%-дан азы қан қысымын бақылауда ұстайды. Физикалық белсенділіктің болмауы, дұрыс тамақтанбау және темекі шегу - бұл нашар бақыланатын, гипертонияға ықпал ететін белгілі факторлар. Жас кезден басталатын өмір салты мен салмақ жоғалтуға арналған араласулар жүрек-қан тамырлары аурулары және созылмалы бүйрек аурулары сияқты қатар жүретін аурулардың қаупін азайтуға ғана емес, сонымен қатар вирустық аурулардың ауыр асқынуларының қаупін азайтуға да әсер етуі мүмкін [33].

Коронавирустық инфекциясы бар науқастардың алғашқы сипаттамалары туралы деректер шығарыла бастағанда, созылмалы аурулары бар, атап айтқанда артериялық гипертензия, қатар жүретін аурулардың болуы жағымсыз нәтижелердің жоғары қаупімен байланысты деген болжамдар бар. 8 зерттеудің деректерін біріктірген мета-талдау нәтижелері бойынша ең жиі кездесетін аурулар жүрек-қан тамыр аурулары (5%), оның ішінде артериялық гипертензия (17%), қантты диабеті (8%) және бронх-өкпе патологиясы (2%) [21]. Мета-талдауларға сүйенсек қосымша аурулары бар науқастарда COVID-19-дан өлім деңгейінің жоғарылағаны туралы ақпараттар бар [34,35,36]. Ссентонго және т.б. авторлары және Луо және т.б. авторлары 2019-2020 жылдар аралығында жариялаған 25-тен астам зерттеулерге сүйене отырып, қантты диабет пен артериялық гипертензиясы бар науқастарды және қосалқы аурулары жоқ адамдармен салыстырғанда, сәйкесінше, коронавирус инфекциясынан өлім қаупі 1,82 есе өскенін көрсетті [35,36].

Артериялық гипертензия – коронавирус инфекциясын жұқтырған науқастарда ең көп таралған жүрек-қан тамыр аурулары ретінде анықталды. Бастапқы зерттеулер ренин-ангиотензин-альдостерон жүйесінің тежегіштері вирустық инфекция қаупін арттыруы және аурудың ауырлығын күшейтуі мүмкін деген болжамдар артериялық гипертензиясы бар науқастарда үрей тудырды. Алайда, кейінгі деректер гипертензияға қарсы препараттарды тағайындауды қолдады және олардың гипертензиясы бар науқастарда COVID-19 инфекциясының ауырлығын арттырмайтындығы жайлы деректер шықты. Бүгінгі күні гипертензияның COVID-19 жұқтырған науқастарда қолайсыз нәтижелерге бейімділігінің нақты механизмі белгісіз болып қалады [37].

Артериялық гипертензия жүрек-қан тамырлары ауруларының дамуының жоғары қауіп факторы болып табылады және созылмалы аурулардың ішінде ең көп тараған сонымен қатар бүгінгі күні жасарып келе жатқан аурудың түрі. Соңғы мәліметтерге сүйенсек артериялық гипертензияның болуы қабынуда, иммундық жауаптарда және асқазан-ішек жолдарында функцияларына кері әсерін тигізіп, бұл коронавирус жұқтырған науқастардың нашар нәтижелерін ішінара түсіндіреді. Осылайша, артериялық гипертензия мен SARS-CoV-2 инфекциясының қатар болуы науқастар үшін екі есе қиындық тудыруы мүмкін [38].

7 зерттеуден тұратын мета анализде коронавирус инфекциясын жұқтырған науқастарда ең көп таралған созылмалы аурулар: артериялық гипертензия мен қантты диабеті, одан кейін жүрек-тамыр және тыныс алу органдарының аурулары болды [39]. COVID-19 мен артериялық гипертензия арасындағы байланыс індеттің алғашқы зерттеулерінде байқалды. Қытайда жүргізілген зерттеуде SARS-CoV-2 сынамасы оң нәтиже берген науқастардың 15%-ы гипертониямен ауырған [40]. Тіркелгендердің орташа жасы 49 жасты құрады және олардың 73%-ы ер адамдар. Нью-Йорктегі COVID-19-мен ауыратын науқастар когортасындағы жарияланымдарда 50,1% және 56,6%-ында жиі кездесетін созылмалы ауру гипертония болды [41,42]. Жаңа Орлеандағы 800-ге жуық науқастарды зерттеуде, COVID-19 ауруханасына жатқызылғандардың 73,8% гипертониямен ауырған. Гипертония, семіздік және қантты диабеті ауруханаға жатқызылған топтағы ең көп таралған қауіп факторлары болды [43].

Жоғарыда атап өткендей гипертония және жүрек-қан тамырлары аурулары көбінесе COVID-19-ға байланысты өлім негізгі екі ауру ретінде тізімге алынды, бұл тәуекелді екі есе арттырады. Сондықтан созылмалы жүрек ауруы бар емделушілер COVID-19 пандемиясы кезінде дәрігердің жеке қабылдауын барынша азайтуға ерекше назар аударған жөн. Созылмалы аурулары бар егде жастағы науқастар әсіресе осал. Егде жастағы адамдар COVID-19 инфекциясына көбірек бейім, COVID-19 жұқтырғаннан кейін болжамы нашар, сондай-ақ бір немесе бірнеше жұқпалы ауруларды жұқтыруы да ғажап емес; осылайша, олар дәрігерге бетпе-бет келу кезінде COVID-19 әсерінен қорқыныштың жоғары деңгейін сезінуі мүмкін [44,45].

COVID-19 пандемиясына алғашқы реакциялардың бірі алаңдаушылық пен стресс болды. Мұндай қарқынды тараған, 200-ден астам елді қамтыған індет тек халықты емес, тіпті ДДСҰ-ға қарсы тұру оңай болмады. Карантин шаралары, қорқыныш, болашаққа деген алаңдаушылық осының бәрі популяцияның өмір сапасын төмендетіп, ұйқы сапасына әсерін тигізбей қоймады.

Ұйқы мен психикалық денсаулық арасындағы байланыс жақсы құжатталған. Мысалы, ұйқысыздықтан зардап шегетін адамдар, ұйқысы жақсы

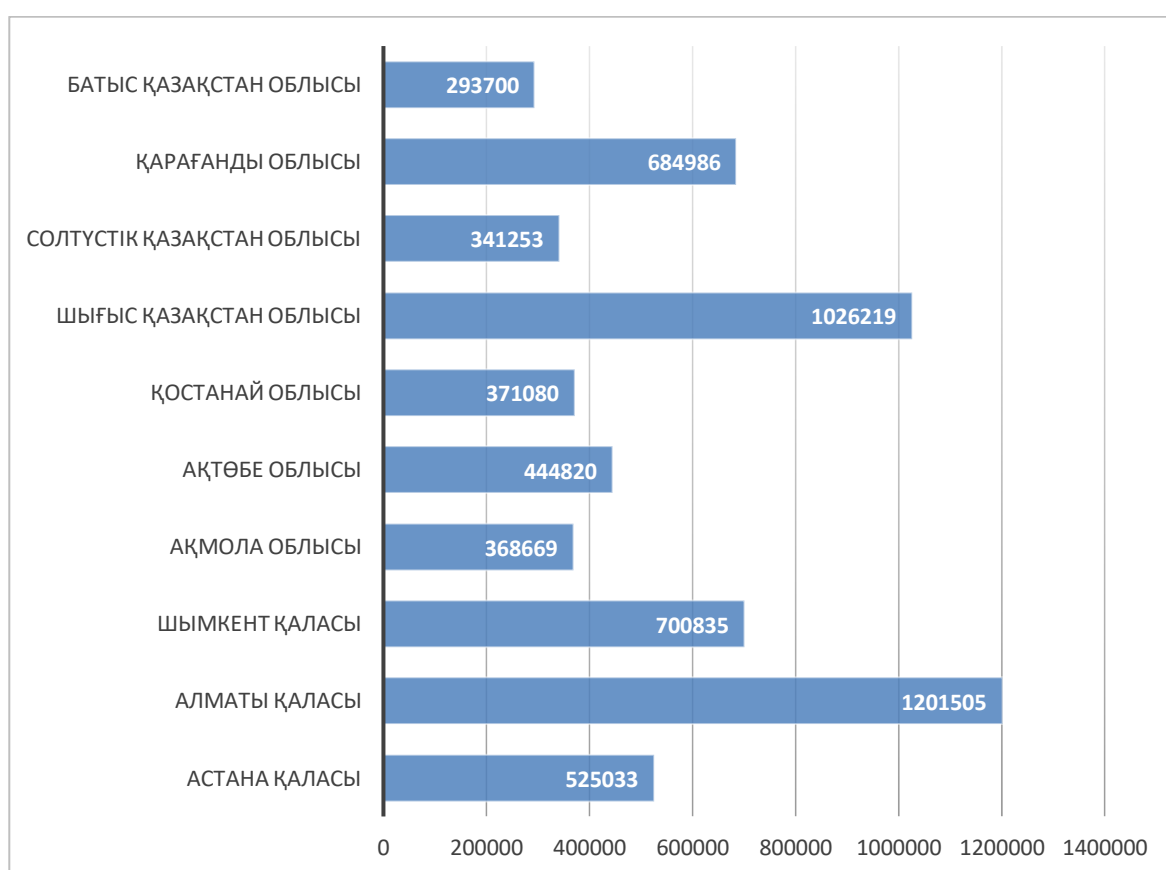
адамдарға қарағанда депрессия мен мазасыздықтың клиникалық маңызды деңгейін бастан кешіру ықтималдығы сәйкесінше 10 және 17 есе жоғары. Сонымен қатар, 21 бойлық зерттеулердің мета-талдауы бастапқы ұйқысыздықпен ауыратын адамдарда ұйқысыздықпен зардап шекпейтін адамдармен салыстырғанда кейінгі кезеңде депрессияны дамыту ықтималдығы екі есе жоғары екенін көрсетті. Зерттеулер көбінесе ұйқысыздық пен депрессия мен мазасыздық арасындағы байланыстарды қарастырғанымен, ұйқы проблемаларының әртүрлі психикалық денсаулық мәселелерімен байланысты екендігі туралы дәлелдер де бар. Мысалы, нашар ұйқы сонымен қатар жарақаттан кейінгі стресстік бұзылыстармен, тамақтану бұзылыстарымен және галлюцинациялар сияқты психотикалық спектр тәжірибесімен байланысты болды. Зерттеулер сонымен қатар психикалық денсаулығында проблемалары бар адамдарда ұйқы сәтіндегі апноэ, циркадиялық ырғақтың бұзылуы, мазасыз аяқ синдромы, күндізгі шамадан тыс ұйқышылдық қорқынышты түс көру сияқты ұйқының бұзылуының жиі кездесетінін көрсетті [46].

Ұйқы сапасы мен мазасыздық яғни адамның психикалық жағдайы бір-бірімен тығыз байланысты. Егер де біреуінен адам зардап шексе тікелей өмір сүру сапасына әсерін тигізері сөзсіз. Жаңа коронавирустың физиологиялық салдарын емдеуге көп клиникалық назар және зерттеу назар аударылғанымен, вирустың жұқтырған науқастарға психологиялық әсерін де ескеру қажет. Вирустық инфекциялар және кейінгі оқшаулау және карантин тез ұйқының бұзылуына, алаңдаушылық пен депрессиялық эпизодтарға әкелуі мүмкін.

COVID-19 пандемиясының психологиялық әсері әлеуметтік желілерде ұсынатын жалған ақпараттың кең таралуы және оның үлкен ауқымы нәтижесінде медициналық қызметкерлерге шамадан тыс ауырлық түсіріп, өкпенің жасанды вентиляция аппараты сияқты өмірлік қажетті заттардың тапшылығына әкеліп соқтырған коронавирустық індеті басқа да пандемия салдарларынан асып түсуі мүмкін. Бұған қоса, алдыңғы зерттеулер қарқынды терапия бөліміндеге механикалық желдетуді қолдану жедел психиатриялық симптомдардың қауіп факторлары болып табылатынын және қарқынды терапияны қажет ететін COVID-19 инфекциясын жұқтырған науқастар психикалық бұзылулардың дамуы үшін ықтимал жоғары тәуекел тобына айналуы мүмкін екенін көрсетті [47].

Жағдайлар туралы есептер мен бақылау соңғы зерттеулері COVID-19 бар науқастарда депрессия, мазасыздық және ұйқының бұзылуы дамуы мүмкін екенін көрсетті және бұл бұзылуларға болжамды жақсарту, мазасыздықтың мерзімін қысқарту және ұзақ мерзімді денсаулыққа ауыр психикалық бұзылыстар болдырмау үшін клиникалар тиісті түрде диагностикасы және басқарылуы керек. Талдаулар көрсеткендей, COVID-19-мен ауыратын көптеген

пациенттер депрессияны, мазасыздықты және/немесе ұйқының бұзылуын бастан кешіреді. Бұл психикалық бұзылулардың себебі көп факторлы болуы мүмкін. Мүмкін факторлардың бірі – карантин немесе ауруханаға жатқызу кезінде отбасымен және жақын адамдарымен байланыс болмауы. COVID-19 туралы нашар білімге немесе жалған ақпаратқа байланысты ауруға байланысты қорқыныш, өзін-өзі кінәлау, әлеуметтік қысым COVID-19 бар науқастарда психиатриялық бұзылулардың дамуына ықпал етуі мүмкін. Ауыр жағдайларда COVID-19 бар емделушілер суицидтік ойлауға тіпті жасауға бейімділік танытты, бұл осы популяциядағы психикалық денсаулық проблемаларын ерте анықтау және араласудың маңыздылығын көрсетеді. Жүйелі шолу және мета-талдау нәтижелеріне сәйкес, COVID-19 инфекциясын жұқтырған науқастардың 45% -ы депрессияға ұшыраған, науқастардың 47% -ы мазасыздықты бастан кешірген және науқастардың 34% -ы ұйқының бұзылуын бастан кешірген [46, 47].



3 сурет– Қазақстанда 2 компонентпен екпе алған адамдар саны

COVID-19 пандемиясы халықтың өмір салтына айтарлықтай өзінің әсерін тигізді. Инфекция мутацияланып, өзгеруі, симптомдарының кей жағдайларда әртүрлі болып, инубациялық күнінің ұзақтығы, бұрын соңды зерделенбеген жаңа ауруға қарсы тұру ДДСҰ-ға оңай соқпады. Дер кезінде анықталмаған жағдайда инфекция бүкіл денеге тез тарап, барлық ағзаларды зақымдап өлімге де алып

келді. SARS-CoV-2 үнемі мутацияланатын және алаңдаушылық тудыратын жаңа нұсқалармен халыққа вакцинация жүргізу өте маңызды. Ауыр жіті респираторлық коронавирустық синдромға қарсы вакцина әзірленді және клиникалық сынақтан өтуде, кейбір вакциналардың клиникалық сынақтарда COVID-19-ға қарсы тиімділігі 90%-дан астам екені хабарланды [1]. COVID-19 жағдайларының саны тұрақсыз юолып тұрған жағдайда қазір бүкіл әлем бойынша бұл тамаша көрсеткіш.

1.3 Пандемия кезіндегі артериялық гипертензиясы бар науқастардың психикалық жағдайы

COVID-19 індеті басталғаннан бері мазасыздық пен депрессия жиі кездесетін психологиялық бұзылулар болып табылады. Мазасыздық невротикалық бұзылулардың негізгі симптомы болып табылады және көптеген психикалық бұзылулардың патогенезінде маңызды рөл атқарады. Кейбір жағдайларда, клиникалық көріністе мазасыздық белгілері басым болады немесе барлық психикалық аурулардың (халықтың 10% -дан астамы) ең көп таралған мазасыздық бұзылыстарының диагнозын растайтын ауырлық дәрежесін көрсетеді. Мазасыздық бұзылыстарының жіктелуі соңғы онжылдықтарда өзгерістерге ұшырады. Қазіргі уақытта бұл термин дүрбелең шабуылдары бар мазасыздықтың бұзылуы және жалпылама мазасыздықтың бұзылуы сияқты әртүрлі формаларды қамтиды, олардың әрқайсысы ерекше белгілермен және фармакологиялық емдеуге әртүрлі жауаппен сипатталады. Қорқыныш пен триггер сигналдарынан аулақ болу көптеген мазасыздықтың бұзылыстарына тән және шартты қорқыныш сигналдарына жауап ретінде пайда болатын қозу мен аулақ болу реакцияларына ұқсайды. Осылайша, мазасыздықтың жалпы элементі қорқыныш реакциясының қалыптан тыс жоғарылауы болуы мүмкін. Жалпы халық арасында COVID-19 эпидемиясы кезінде ересек еуропалықтардың жартысына жуығы SARS-CoV-2 жұқтырудан қорқып, мазасыздықтың, депрессияның немесе стресстің жоғарылағанын хабарлады [48]. COVID-19 пандемиясы кезінде ұйқының нашар гигиенасы және мазасыздықтың жоғарылауы да атап өтілді [48, 49].

Соңғы шолулар карантин мен әлеуметтік алшақтықтың психологиялық әсері кең ауқымды, маңызды және ұзаққа созылуы мүмкін екенін көрсетеді, сонымен қатар мазасыздық пен көңіл-күйдің бұзылуы, психологиялық күйзеліс, стресс, ұйқының бұзылуы және басқа да психопатологиялық жағдайларға алып соғуы мүмкін [50,51]. Оқшауланған немесе карантинде болған адамдар арасында психикалық аурудың жоғары ауыртпалығы туралы мәліметтер бар [52,53]. Мысалы, Гаммон және т.б. бірқатар авторлар [52] оқшаулауға ұшыраған қатысушылардың 33%-ы психикалық денсаулығы нашар екенін анықтады.

Психикалық денсаулықтың нақты нәтижелерінің ішінде барлық шолулар зерттеуге қатысушылар арасында алаңдаушылықтың жоғары таралуын хабарлады [52,53]. Карантин және оқшаулау кезінде психикалық денсаулық қызметін күшейту үшін бұл мәселелерді ескеру қажет. Сонымен қатар халық пен тұрғындар арасында психикалық денсаулықтың қауіп факторлары мен қорғау шараларын бағалау қажет [51].

Әрбір адам алаңдаушылық, мазасыздық сезімін бастан кешіреді. Бұл адамға қауіп төнген кездегі қалыпты реакция. Тұрақты мазасыздық біз өзімізді бақылауда сезінбеген кезде басталуы мүмкін. Коронавирус пандемиясы немесе т.б. форс-мажорлық жағдайлар сияқты стрестік оқиғалар алаңдаушылық туындатуы мүмкін.

Артериялық гипертензия мазасыздық пен депрессиямен тығыз байланысты. Мазасыздық пен депрессиямен асқынған артериялық гипертензияның жиілігі 15-50% құрайды. Артериялық гипертензиясы бар науқастарда депрессияның жиілігі қалыпты қан қысымы бар науқастарға қарағанда жоғары, ал артериялық гипертензиямен ауыратын орта және егде жастағы науқастардың шамамен 11,6% -ы мазасыздықпен асқынған. Қан қысымының жоғарылауына әкелетін мазасыздық пен депрессияның механизмі шамамен 3 аспектіден тұрады. Біріншіден, алаңдаушылық симпатикалық нервті белсендіру арқылы тамырлы эндотелий функциясына әсер етуі мүмкін, тамыр эндотелийінің вазоактивті заттардың теңгерімсіздігіне және қан қысымының реттелуіне әсер етеді. Екіншіден, мазасыздық пен депрессия бездер жүйесін белсендіреді, глюкокортикоидтардың секрециясына ықпал етеді, тамырлардың тегіс бұлшықеттерінің катехоламиндерге сезімталдығын арттырады, гипертонияның басталуы мен өршуіне ықпал етеді. Ақырында, мазасыздық пен депрессия ренин-ангиотензин-альдостерон жүйесін белсендіруі мүмкін, бұл қан қысымының жоғарылауына әкеледі [54].

Мазасыздық жоғарыда айтып өткендей адам ағзасының стресске деген табиғи реакциясы болып табылады, яғни адам үшін жағымсыз жағдай туындағанда мазасыздықты сезіну қалыпты болып табылады. Бірақ егер адам мазасыздықты стрестен тыс жағдайда жиі сезінетін болса немесе өмірінде стрестік жағдай жиі және ұзақ уақыт мазалайтын болса дәрігерге қаралып дер кезінде оны бақылауға алу қажет. Себебі уақытында емдеу шараларын жасамаса мазасыздық деңгейі асқынып басқа да депрессия, дүрбелең шабуылы, жүрек-қан тамыр аурулары деген сияқты ауыр асқынуларға алып келуі мүмкін. Мазасыздық сезіну сәтінде науқас келесі симптомдарды сезінуі мүмкін:

- Кеудегі ауырсыну;
- Ұйқының бұзылуы (шамадан тыс көп ұйықтау немесе бірнеше сағат бойы ұйықтай алмау);

- Ауаның жетіспеушілігі;
- Тәбет пен іс жасауға зауқының болмауы;
- Көңіл-күйдің құбылмалығы;
- Жүрек соғысының жоғарылауы [7].

COVID-19 инфекциясы және психикалық денсаулық туралы жарияланымдардың көпшілігі мазасыздық, стресс және инфекцияны жұқтырмаған адамдардың күн тәртібі бұзылуы, жалғыздық және әлеуметтік оқшаулануымен байланысты жағдайлар сияқты пандемияға жеке жауаптарға бағытталған; жіті COVID-19 инфекциясы жиі көңіл-күйдің төмендеуімен, мазасыздықтың жоғарылауымен және ұйқы проблемаларымен байланысты деген болжам бар [55].

Зерттеулер көрсеткендей, COVID-19 пандемиясына жалпы жауаптар мазасыздық деңгейінің жоғарылауы [6], стресс [56] болды, сонымен қатар осы екі фактордың үйлесімі ұйқының сапасына оның төмендеуі бағытында әсер етті [8]. COVID-19-ды жұқтыру қаупі жоғары деп анықтағандар да алаңдаушылық, депрессия және стресс белгілерінің жоғары деңгейін көрсетті. Зерттеушілер пандемия кезінде алаңдаушылық, депрессия және ашу сияқты жағымсыз эмоциялар көбейгенін, ал осындай эмоциялар өмір сүру сапасын төмендегенін анықтады [6].

Чжан және басқа авторлардың [57] мақаласында COVID-19 пандемиясындағы алаңдаушылық пен жоғары қан қысымы арасындағы байланыс туралы бірнеше жаңа түсініктер берілген. Мазасыздық деңгейі жоғары гипертониялық науқастарда таңертеңгі систолалық қан қысымы (СҚҚ) мазасыздық анықталған емделушілерге қарағанда жоғары болды. Сонымен қатар, инфекция таралуының ошағы және бәсеңдеуі кезіндегі СҚҚ өзгерістерінде топтар арасында айтарлықтай айырмашылықтар болды. 1 жылдық бақылау кезеңінде мазасыздық деңгейі жоғары емделушілерде жүрек-қан тамырлық асқынулардың даму қаупі айтарлықтай жоғарылады.

Егде жастағы гипертониялық науқастар ауыр COVID-19 нәтижелеріне осал [58,59] және алаңдаушылық, депрессия немесе басқа жағымсыз эмоциялар [60] сияқты психологиялық стресспен бірге қан қысымының айтарлықтай ауытқуын бастан кешіруі мүмкін. COVID-19 пандемиясы кезінде қан қысымын тиімді басқару өте маңызды; дегенмен, COVID-19-бен байланысты мазасыздық қан қысымын бақылауға және жүрек-қан тамырлары қаупіне әсер ететіні туралы зерттеулерден ешқандай дәлел жоқ. Мазасыздық анықталамаған және анықталған науқастар арасында эпидемияға дейінгі кезеңмен салыстырғанда даму, өршу және бәсеңдеу кезінде таңертеңгі СҚҚ айтарлықтай жоғарылауы байқалды [57]. Көптеген эпидемиологиялық зерттеулер мазасыздық пен қаупінің қан қысымының жоғарылауы арасындағы оң байланысты көрсетеді [61,62] және

нашар ұйқы режимі гипертонияның жоғары қаупімен байланысты екенін көрсететін нәтижелер бар [63].

Бірнеше жүздеген эпидемиологиялық зерттеулерді шолу жалпы халықтың үштен бір бөлігіне жуығы ұйқысыздық белгілерін (ұйықтау қиындығы ретінде анықталады), 4%-дан 26%-ға дейін шамадан тыс ұйқышылдықты, 2% және 4%-ы обструктивті ұйқы апноэ ауруынан зардап шегетінін көрсетті. Сонымен қатар, 2000-нан астам репондеттер қатысқан соңғы зерттеуде қатысушылардың 32%-ында «жалпы ұйқының бұзылуының» таралуын анықталды. Психикалық денсаулық мәселелері де жиі кездесуде, ересектердің шамамен 17%-ы психикалық денсаулығының қандай да бір дәрежеде қиындықтарын бастан кешіреді және ұлттық ауқымды зерттеулердің дәлелдері психикалық денсаулық проблемаларының өсіп келе жатқанын көрсетеді. Осылайша, ұйқы және психикалық денсаулық жеке жаһандық денсаулық сақтау мәселелері болып табылады, олардың әрқайсысы жеке адамға да, қоғамға да айтарлықтай әсер етеді [46].

Ұйқы проблемалары мен стресс арасындағы байланыс жақсы белгілі және жарақаттан кейінгі стресстік бұзылыстары бар науқастардың үлкен пайызы ұйқы проблемаларынан зардап шегеді. Күйзеліс ұйқы алдындағы үлкен қозумен бірге жүреді, бұл жақсы және нашар ұйықтайтын адамдарда ұйқының сапасын төмендетеді. Депрессия жиі ұйқының сапасының нашарлығымен және ұйқы алдындағы қозумен байланысты [8,9].

COVID-19 пандемиясы кезінде ұйқы проблемалары мен стресске байланысты әртүрлі араласулар арасындағы байланыс кеңінен құжатталған. Сонымен қатар, пандемия кезінде ұйқысыздықтың ауырлығына, ұйқының сапасының нашарлығына, ұйқы туралы қате түсініктерге, қорқынышты түстердің жиілігіне қатысты депрессия белгілері байқалды. Карантин кезінде эмоционалдық күй мен нашар ұйқы сапасы арасындағы байланысты растаумен қатар, біз төсекке дейін когнитивті және соматикалық қозумен байланысты кеңейтеміз. Осылайша, белгілі бір әлеуметтік-демографиялық және контекстік факторлардың ұйқының нақты айнымалыларына байқалған әсеріне қарамастан депрессиялық белгілері бар және бар популяциялар ұйықтар алдында когнитивті және соматикалық қозу қаупі жоғары топтар болып табылады және ұйқы сапасының төмендеуіне алып келеді [64].

1.4 Пандемия кезіндегі артериялық гипертензиясы бар науқастардың ұйқы сапасы

Коронавирустық ауру (COVID-19) пандемия кезінде және болашақта психикалық денсаулыққа тікелей немесе жанама әсер етуі мүмкін әлеуметтік және психологиялық зардаптарды тудырады. Бұл психикалық денсаулық

проблемалары барлық жастағы адамдардың денсаулығына және күнделікті әрекеттеріне, соның ішінде олардың физикалық белсенділігіне шектеулерге байланысты қалыпты өмір салтына әсер етті. Бұл травматикалық оқиғалар, соның ішінде COVID-19 өршуінен туындаған оқиғалар, ұйқының сапасына теріс әсер ететін психологиялық стресс пен мазасыздық белгілерін тудыруы мүмкін.

Адамның өмір сүруі үшін ұйқы уақытының және ұйқының сапасы өте маңызды. Ұйқы қажетті сергіту, қорғаныс, қалпына келтіру және энергияны үнемдеу функцияларын қамтамасыз етеді. Ұйқы - бұл қоршаған орта мен әлеуметтік белгілерге және стресс деңгейіне өте тәуелді физиологиялық процесс. Ұйқы – бұл ең алдымен нейробиологиялық процестермен бақыланатын циклдік, өтпелі және функционалды күй. Бүгінгі күні ұйқының бұзылуы мен ұйқысыздық кез келген жастағы адамдарда жиі кездеседі. Бұл депрессия, психиатриялық бұзылулар, жүректің ишемиялық ауруы, және жоғары қан қысымы үшін қауіп факторлары. Бірқатар факторлар ұйқының сапасына теріс әсер етуі мүмкін, соның ішінде стимуляторларды пайдалану, стресс, алаңдаушылық және ұйықтар алдында электронды құрылғыларды пайдалану. Ұйқы ағзаға көп факторлы әсер етеді: ол энергияны тұтынуды азайтады және мидағы энергия қорының қалпына келуін арттырады, бейімделген және туа біткен иммундық жауапты реттейді. Ұйқының бұзылуы көптеген әртүрлі аурулардың, соның ішінде жүрек-тамыр ауруларының, депрессияның және қатерлі ісіктердің басталуымен және дамуымен байланысты. Жыл сайын көбірек адамдар ұйқының сапасының нашарлауына, ұйқысыздыққа, ұйқының тұрақты проблемаларына, түнде оянуға шағымданады. Ұйқының бұзылуы және ұйқысыздық жалпы халық арасында кездеседі, бірақ әйелдер мен қарт адамдарда (65 жас және одан жоғары) жиі кездеседі. Ұйқысыздықтың дамуына және пайда болуына көптеген факторлар әсер етеді, мысалы, кофеинді асыра пайдалану, жұмыс стрессі, жақын адамынан айырылу, ажырасу, отбасындағы зорлық-зомбылық және ауысымдық жұмыс. Перфекционизм, невроз, депрессияға ұшыраған немесе алаңдаушылыққа бейімділігі жоғары адамдар ұйқының бұзылуына көбірек бейім [65]. Ұйқының бұзылуы таным мен өмір сапасына әсер етеді, сонымен қатар, ауырсыну шегін төмендетіп, депрессия мен мазасыздықты арттыруы мүмкін. Бұл мәселелер әртүрлі популяциялардың психикалық денсаулығына көптеген әсер етуі мүмкін, жаһандық денсаулық сақтау зерттеушілері мен тәжірибешілерінің назарын талап етеді.

Сапалы ұйқы иммундық, метаболикалық, эндокриндік жүйелердің белсенділігіне және қабынуға қарсы әсерге айтарлықтай әсер ететін дененің күнделікті қалпына келуі үшін қажет. Зерттеулер гипертония, жүрек ауруы және қант диабеті сияқты созылмалы инфекциялық емес ауруларды ұйқының сапасының нашарлауымен байланыстырады. Бұл дәлелдердің кейбірі аурудың,

әсіресе кардиометаболизмнің болжамы ретінде нашар ұйқыны көрсетеді. Созылмалы респираторлық аурулар да ұйқының сапасыздығымен байланысты болды. Жаңа коронавирус (COVID-19) пандемиясы бұл аурулар COVID-19 салдарынан асқынулар мен өлім-жітімнің жоғары қаупін тудыратынын ескере отырып, СЖЕА-мен ауыратын халыққа күтімдегі назарды арттыруды талап етеді, өйткені нашар ұйқы жаңа коронавирусты жұқтыруға бейімділікті арттырады және ауру ағымын ушықтырады [23,66].

Артериялық гипертензиямен ауыратын науқастар әртүрлі жүрек-қан тамырлары ауруларына, соның ішінде инсульт пен жүректің ишемиялық ауруларына көбірек бейім екендігі анықталды. Жеткілікті ұйқы дененің жұмысын қолдап қана қоймайды, сонымен қатар жүрек-қан тамырларының жағымсыз салдарын болдырмайды. Мысалы, ұйқының жеткіліксіздігі гипертония мен жүрек-қан тамырлары ауруларының өлімімен байланысты болды. Ұйқының ұзақтығынан басқа, ұйқының сапасы ұйқының тағы бір маңызды аспектісі болып табылады, бірақ оның жүрек-қан тамырлары нәтижелерімен байланысы аз көңіл бөлді. Субъективті ұйқы сапасының нашарлығы қан қысымымен айтарлықтай байланысты болмаса да, нашар ұйқы сапасы гипертония қаупінің жоғарылауымен айтарлықтай байланысты. Артериялық гипертензиямен ауыратын науқастар ұйқының сапасын айтарлықтай нашар көрсеткіштерге ие болды. Нәтижелер ұйқы сапасы мен гипертонияның таралуы арасындағы байланысты көрсетті [67].

Жоғары қан қысымы өркениет ауруы болып табылады және басқа да жүрек-қан тамырлары ауруларының негізгі қауіп факторы болып табылады. Ұйқының ұзақтығы жоғары қан қысымына әсер етеді. Адамдарға жасаған зерттеулерде ұйқының болмауы (немесе тәулігіне 5 сағаттан аз) және ұйқысыздық қан қысымының жоғарылау қаупін бес есе арттыратынын көрсетеді. Таңертең кеш жатып, ерте тұратын және ұйқысын сақтау қиынға соғатын адамдарда қан қысымының жоғарылау қаупі де жоғары. Ұйқының жеткіліксіздігі, жүрек-қан тамырлары аурулары мен ағзадағы қабыну процестерінің дамуы арасында айқын байланыс бар. Түнде 5 сағаттан аз ұйықтайтын адамдарда жүрек-қан тамырлары ауруларының даму қаупі ең жоғары. 7 сағаттан аз ұйықтайтын адамдарда жүрек-қан тамырлары аурулары мен осы жүйенің дұрыс жұмыс істемеуінен болатын өлім қаупі жоғары. Осылайша, ұйқының ұзақтығы кем дегенде 7 сағат болуы керек [65]. Қалыпты емес ұйқының жүрек-қан тамырлары қаупінің жоғарылауының белгісі екенін көрсететін зерттеулер бар [68] және науқастарға кеңес жүргізу барысында ұйқының ұзақтығы мен сапасын тексеруге көбірек көңіл бөлу керек.

Оқшаулау пандемия кезінде ұйқының бұзылуының басты себептерінің бірі болды. Қазіргі дәлелдер әлеуметтік оқшаулану мен жалғыздық психикалық

денсаулыққа зиян тигізуі және ұйқының сапасына әсер етуі мүмкін екенін көрсетеді. 2021 жылы жарияланымдарда ұйқының бұзылуының таралуы 2020 жылмен салыстырғанда жоғары болды, бұл COVID-19 пандемиясының ұйқыға теріс әсер етуді жалғастырғанын көрсетеді. 2020 жылдан бастап жұқтыру жағдайларының көбеюімен көптеген эпидемиялық толқындар, сондай-ақ COVID-тің жаңа нұсқаларының анықталуы, таралуы және әсері «пандемиялық шаршауға» әкелді. 2020 жылдың соңында COVID-19 вакциналарының қол жетімділігіне қарамастан, бүкіл әлемде жаңа толқындардың алдын алу мүмкін болмады және күтілетін қалыпты жағдайға оралу қазір кешіктірілген немесе тіпті белгісіз болып көрінеді. Сонымен қатар, содан бері бірнеше популяция қатарынан карантинге ұшырады, қазіргі мета-талдау көрсеткендей, бұл COVID-19 пандемиясында ұйқының бұзылуының негізгі факторлардың бірі [69].

Ұйқының бұзылуын анықтау және емдеу, әсіресе, COVID-19 пандемиясы сияқты стресс кезінде маңызды, өйткені дер кезінде анықтау басқа да психикалық бұзылыстар мен аурулардың және өлімді айтарлықтай төмендетуі мүмкін. Пандемияға байланысты бірнеше соңғы зерттеулерде экологиялық және әлеуметтік өзгерістер халықтың ұйқы уақыты мен ұзақтығына әсер етеді деген болжам бар. Дүние жүзіндегі көптеген адамдар өздерінің қауіпсіздігі үшін алаңдаушылықпен, қорқынышпен, тиімді емдеудің немесе вакцинаның жоқтығымен және пандемияға байланысты жұмыссыздық пен маңызды тауарларға қол жеткізудегі қиындықтар сияқты күтпеген әлеуметтік-экономикалық салдарлармен бетпе-бет келіп отыр. Қорқыныш, стресс, алаңдаушылық, өмір салтын өзгерту және жеткіліксіз әлеуметтік қолдау сияқты психоәлеуметтік стресстер халықтың ұйқы режиміне әсер етуі мүмкін. Әдетте, ұйқының бұзылуы иммундық жүйедегі, метаболизмдегі, ақуыз катаболизміндегі және азот балансындағы өзгерістерді қоса алғанда, денсаулықтың қолайсыз нәтижелерімен байланысты [70].

Ұйқымен байланысты психофизиологиялық процестер қоршаған ортаның өзгеруіне, әлеуметтік өзгерістерге және эмоционалдық жағдайға қатаң байланысты. Пандемия кезінде ұйқының өзгеруі туралы көптеген хабарламалар болды. Жақында жүргізілген мета-талдау COVID-19 пандемиясы кезінде барлық популяциялар арасында ұйқы проблемаларының жаһандық жалпы таралуын көрсетеді 35,7%. Ұйқының жалпы сапасын бағалаудан басқа, бірнеше зерттеулер ұйқы уақыты, ұйқының кешігуі, ұйқының тиімділігі, ұйқының ұзақтығы, ұйқының бұзылуы, ұйқыға байланысты дисфункциялық сенімдер сияқты пандемия кезіндегі ұйқының және ұйқыға қатысты ерекшеліктер туралы ақпарат берді. Бұл нақты айнымалыларды бағалау қазір 2020 жылдың сәуір айында Еуропалық когнитивті мінез-құлық ұйқысыздық академиясы болжағандай,

пандемия ұйқыға айтарлықтай зиянды әсер еткен күрделі сценарийді көрсетті [64].

Қазіргі таңда ұйқының бұзылуы психикалық бұзылыстарының ішінде екінші орында тұр, сонымен қатар ұйқысыздық әртүрлі аурулардың, соның ішінде жүрек-қан тамырлары ауруларының, қантты диабетінің және басқа да психикалық бұзылулардың маңызды қауіп факторы болып табылады [70]. Сонымен қатар, ұйқының COVID-19 сияқты жұқпалы аурумен екі жақты байланысы болуы мүмкін. Нашар ұйқы жаңа антигендерге антиденелердің реакциясын бұзуы мүмкін, осылайша SARS-CoV-2 вирусын жұқтыру қаупін арттырады. Екінші жағынан, COVID-19 пандемиясы ұйқы сапасына практикалық және эмоционалды адамға стресстік әсер етуі мүмкін. Тыныс алудың қиындауы, қызба, иіс пен дәмнің жоғалуы сияқты белгілі симптомдардан басқа, COVID-19 бірқатар когнитивті және психиатриялық белгілермен, соның ішінде мазасыздық пен депрессияның жоғарылауы, дүрбелең шабуылдары, қорқыныштар, аурудан кейінгі күйзеліс, шаршау, олар да мазасыздық пен нашар ұйқымен байланысты болуы мүмкін [71]. Зерттеулерге сүйенсек ұйқының бұзылуы коронавирус инфекциясын жұқтырған науқастарда жиі кездесетіні [70], сондай-ақ карантинге дейін ұйқы сапалары жақсы адамдардың оқшаулау кезінде нашарлағаны жайлы деректер бар [72]. Қантты диабеті, артериялық гипертензия, созылмалы респираторлық ауру және жүректің ишемиялық ауруларының болуы COVID-19 пандемиясы кезінде ұйқы проблемаларының пайда болуы немесе күшею ықтималдығын арттырды деген тұжырымдар бар. Осы СЖЕА-ның кемінде біреуі болған науқаста ұйқы сапасының нашар екені анықталды [69].

1.5 Пандемия кезіндегі мейіргерлердің рөлі

Соңғы жылдары халықтың қартаюына, СЖЕА-ның өсуіне және жақында болған COVID-19 пандемиясына байланысты прогрессивті эпидемиологиялық өзгерістер сөзсіз адамдардың күтімге деген қажеттіліктерін қайта қарауға, медициналық көмек көрсету үлгілерін қайта анықтауға әкелді. Жүрек ауруы, инсульт, қатерлі ісік, қант диабеті және созылмалы өкпе ауруы сияқты СЖЕА дүние жүзінде мүгедектік пен өлімнің басты себебі болды. СЖЕА-ның алдын алу және бақылау шаралары COVID-19 пандемиясына жауап ретінде өте маңызды және СЖЕА-мен ауыратын науқастардың қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін бейімделу қажет. СЖЕА-ның алдын алу, басқару және бақылау өте маңызды, өйткені гипертония мен қант диабетінің көптеген жағдайлары анықталмаған жағдайда тәуекел топтарының шынайы мөлшері жете бағаланбауы мүмкін. Қауымдастықтар мен денсаулық сақтау жүйелері белгілі СЖЕА-мен ауыратын науқастарды қауіпін қолдауға және басқаруға бейімделуі және бұл науқастар тобының осалдығын ескеру қажет. COVID-19-ға ден қою және СЖЕА-ның

алдын алу мен басқаруға үздіксіз және ұлғайтылған назар қазіргі уақытта қоғамдық денсаулық сақтаудың негізгі және өзара байланысты аспектілері болып табылады [50].

Жақында болған COVID-19 пандемиясы емдеуді одан әрі қиындатып, науқастың үйінде көрсетілетін созылмалы ауруларды емдеу қызметтеріне сұранысты арттырды. Бұл медициналық көмек көрсетудің қолданыстағы үлгілерін терең түсінуге әкеліп, қоғамдастықтың барған сайын күрделі денсаулық қажеттіліктерін қанағаттандыруға көмектесу үшін мейіргер қандай рөл атқаруы керек деген маңызды сұрақты көтерді. Көптеген елдерде мейіргер рөлін дамытудың және жүзеге асырудың негізгі себептерінің бірі медициналық көмекке қолжетімділікті жақсарту болып табылады, әсіресе медициналық ресурстар шектеулі жағдайларда. Мейіргердің рөлін дамытудың тағы бір маңызды себебі - бұл процесс СЖЕА-сы бар науқастарды жергілікті жерде бақылау арқылы қолдау арқылы медициналық көмектің сапасын одан әрі жақсарту үшін маңызды болып табылады, осылайша ауруханаға жатқызу мен қайта қабылдауды азайтады [73].

Шет елдерде COVID-19 пандемиясы кезінде клиникалық мейіргер маманының (Clinical nurse specialists) маңызды рөлін және олардың әсер етудің үш саласындағы бірегей үлесін көрсетті: науқас, ұйым және мейіргер. CNS – қызметі науқастарға күтім көрсету мен оның нәтижелерін жақсарту болып табылатын магистр немесе доктор дәрежесі бар алдыңғы қатарлы тәжірибеден өткен мейіргер. Клиникалық мейіргер маманының бұл қызметі COVID-19 пандемиясының бастапқы кезеңдерінде одан да айқын көрінді. Денсаулық сақтау жүйесінің CNS тобы COVID-19 бар науқастарды жылдам анықтау жоспарын әзірлеу және жүзеге асыру және клиникалық көмекке араласуды ұсыну үшін екі кампуста жылдам ұйымдастырылды. CNS науқас пен мейіргер күтімін оңтайландырған және ұйымның қауіпсіз жұмысына үлес қосқан қауіпсіз, дәлелді кеңес беруде озық көшбасшы ретінде өзін көрсетті. Клиникалық мейіргер мамандар пандемияның бастапқы кезеңдерінде күнделікті ауруханала бөлмелерінде науқастарға тексеру жүргізді және COVID-19 өмірлік белгілері мен клиникалық көріністерінің тенденцияларын қадағалап, олардың нәтижелерін кәсіби топаралық пікірталастарда ұсына алды [74].

Мейіргерлер денсаулық сақтау жұмыс күшінің ең үлкен бөлігін құрайды және науқастарға күтім жасауда, соның ішінде скрининг, өмірді сақтау және науқастарды оқытуда маңызды рөл атқарады. Сонымен қатар, науқастардың өмір салтын, мінез-құлқын, дене белсенділігін, салмағын, алкогольді тұтынуын, емдеуді ұстануын және өзіндік тиімділігін жақсартуға елеулі үлес қосу үшін мейіргердің тәрбиелік рөлі кеңейтілді.

COVID-19 пандемиясының халыққа әсері біршама уақытқа дейін жалғасуы ықтимал. Денсаулық сақтау жүйесінің басты міндеттерінің бірі COVID-19 инфекциясын жұқтырғаннан кейінгі өмірдің физикалық, психологиялық және әлеуметтік салдарын тиімді басқару болып табылады. Науқастар мен олардың отбасы мүшелерінің оңтайлы сауығып кетуіне көмектесу үшін осы мәселелерді шешу және тиісті қолдау көрсету мен оңалтуды қамтамасыз ету маңызды шаралардың бірі.

2 ТАРАУ. ЗЕРТТЕУ МАТЕРИАЛДАРЫ МЕН ӘДІСТЕРІ

2.1 Зерттеу әдістемесі

2.1.1 Зерттеу жоспары

Қойылған міндеттерді шешу үшін зерттеу жоспары әзірленді.

Міндет	Материал	Әдіс	Нәтиже
1	2	3	4
Пандемия кезінде шетелдік артериялық гипертензиясы бар науқастардың мазасыздық деңгейі мен ұйқы сапасын саралау	Шетелдік және отандық ғылыми әдебиеттерді, ҚР нормативтік-құқықтық актілерін зерделеу	Ақпараттық-аналитикалық	Әдеби шолу
Артериялық гипертензиясы бар науқастарға тексеру жүргізу	Артериялық гипертензиясы бар бар науқастарға клиникалық тексеру жүргізу	Статистикалық әдіс	2 және 3 бөлім жазылды
Артериялық гипертензиясы бар коронавирус инфекциясын жұқтырған және коронавирус инфекциясымен ауырмаған науқастардың мазасыздық деңгейіне баға беру	Әр түрлі ауырлық дәрежедегі 54 коронавирус инфекциясын жұқтырған және 54 коронавирус инфекциясын жұқтырмаған артериялық гипертензиясы бар науқастар	Ч.Д.Спилбергердің реактивті және жеке мазасыздық деңгейін бағалау шкаласын қолдана отырып науқастармен сауалнама жүргізу.	3 бөлім жазылды

Артериялық гипертензиясы бар коронавирус инфекциясын жұқтырған және коронавирус инфекциясымен ауырмаған науқастардың ұйқы сапасына баға беру	Әр түрлі ауырлық дәрежедегі 54 коронавирус инфекциясын жұқтырған және 54 коронавирус инфекциясын жұқтырмаған артериялық гипертензиясы бар науқастар	Ұйқы сапасының индекcін анықтауға арналған Питтсбург сауалнамасын қолдана отырып науқастармен сауалнама жүргізу.	3 бөлім жазылды
COVID-19 инфекциясын жұқтырған, артериялық гипертензиясы бар науқастарға ем жүргізу үшін МСАК деңгейіндегі мейіргерлерге арналған әдістемелік ұсынымдар әзірлеу	Зерттеу нәтижелерінің анализі, шетелдің клиникалық мейіргерлік нұсқаулықтарды саралау	Ақпараттық-аналитикалық	Мейіргерлерге арналған әдістемелік ұсынымдар жазылды

2 кесте – Зерттеу жоспары

2.1.2 Коронавирустық инфекция мен артериялық гипертензия туралы зерттеулерді іздеу

Зерттеудің жоспары мен міндеттеріне сәйкес алғашқы коронавирус инфекциясы анықталған сәттен бастап шет елдердегі және Қазақстандағы COVID-19 пандемия жағдайы, артериялық гипертензиясы бар науқастар мен коронавирус инфекциясының байланысы, өмір сапасы, оның ішінде мазасыздық күйі мен ұйқы сапасының деңгейлері сараланып, шетелдік ғылыми әдебиеттерге ізденіс жүргізілді.

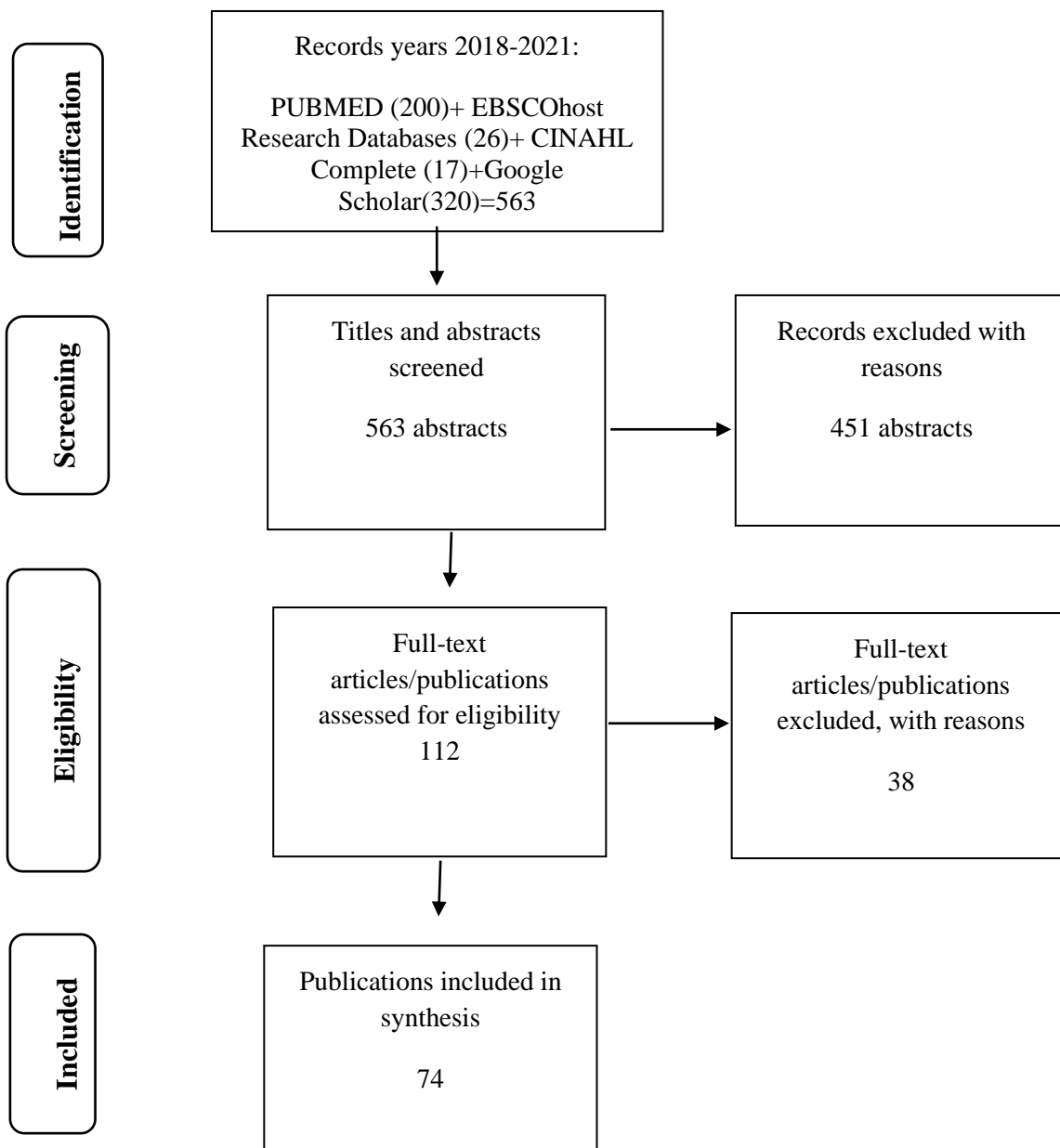
2018 жыл мен 2023 жыл аралығындар арасында жарияланған ғылыми мақалалар келесі кілт сөздер арқылы іріктелді: коронавирустық инфекция (coronavirus infarction), COVID-19, SARS-CoV-2, артериялық гипертензия (hypertension), өмір сапасы (quality of life), мазасыздық (anxiety), ұйқы сапасы (sleep quality). Келесі ақпараттық базалардан ғылыми мақалалар қарастырылды:

1. PubMed (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>)
2. EBSCOhost Research Databases (<https://www.web.a.ebscohost.com>)
3. Google Scholar (<https://www.scholar.google.ru>)
4. CINAHL Complete (<https://www.ebscoind.com/>)

Мақалаларды іріктеуде қосу критерийлері: Covid - 19 және артериялық гипертензия мен өмір сапасына бағытталған зерттеулер. Мақалаларды іріктеу барысында мете-анализ бен систематикалық талдауларға аса назар аударылды.

Мақалаларды алып тастау критерийлері: кілт сөздер бойынша іздеу нәтижелеріне қосылмаған барлық басқа зерттеулер.

PRISMA әдісін қолдану арқылы жарияланымдарды таңдау процесі төменгі суретте көрсетілген.



4 сурет – Жарияланымдарды таңдау

Мақалаларды іріктеу барысында PRISMA құралы қолданылды. Кілт сөздерді қолдану арқылы жариялынымдарды іздеу барысында 563 мақала табылды. Тақырыпқа сай келмеген, қайталанған жарияланымдар және де басқа да себептерге байланысты мақалалар синтезделіп алып тасталынды. Ең соңында жалпы әдебиеттік шолуға 74 жарияланымдар таңдалынды.

2.1.3 Артериялық гипертензиясы бар науқастардың мазасыздық деңгейін анықтау

Қатысушылар сауалнаманың бастапқы бөлімінде жасы, жынысы, аурудың ауырлық дәрежесі, күнделікті қолданатын дәрі-дәрмектері туралы жалпы ақпараттарды толтырады.

Жүктелген міндеттерге байланысты мазасыздық деңгейін анықтау мақсатында Ч.Д. Спилбергердің ситуациялық және жеке мазасыздық деңгейін бағалау шкаласы қолданылды. Мазасыздануды тұлғалық және ситуациялық күй ретінде жіктеп зерттеудегі Ч.С.Спилбергердің әдістемесін бейімдеген Ю.Л.Ханин болды. Әдістеме мазасыздану деңгейіне байланысты психологиялық, медициналық көмек көрсету мақсатында оның тереңдігін ескере отырып, мазасыздану жағдайларын анықтауға арналған. Жеке тұлғаның сенімсіздік, ұсыныс, шешім қабылдау мен әрекет етудегі тәуелсіздік сияқты сипаттамалық ерекшеліктерін анықтауға мүмкіндік береді.

Жеке мазасыздық дегеніміз – көптеген жағдайларды қауіпті деп қабылдауға, сондай жағдайларға алаңдаушылық күйімен жауап беруге тұрақты бейімділікті сипаттайды.

Реактивті мазасыздық – адамның ширығушылық, абыржушылық, күйгелектік, т.б сияқты эмоциялық жағдайларында туындайды. Ю.Л.Ханин бойынша ситуациялық мазасыздану адамда әртүрлі әлеуметтік-психологиялық күйзеліске (стресс) қарсы реакция ретінде пайда болады.

Бұл әдістеме бойынша тұлға өз алаңдаушылығының дәрежесін анықтай алады. Өте жоғары реактивті мазасыздану – зейіннің бұзылуына әкеледі. Өте жоғары жеке мазасыздану – невротикалық қақтығыстың болуымен, эмоционалды және невротикалық бұзылулармен және психосоматикалық аурулармен тікелей байланысты. Мазасыздық деңгейі тым төмен болған жағдайда адам өзін «жақсы жағынан» көрсеткісі келеді деген мағына болуы да мүмкін.

Сауалнама 2 бөлімнен және барлығы 40 сұрақтан тұрады. Қатысушы қазіргі уақытта өзінің сезіміне байланысты тиісті бағанды таңдайды. Әр сұрақтың 4 нұсқа жауабы бар: 1- «Жоқ, бұл олай емес», 2-«Сірә, солай», 3-«Дұрыс», 4-« Өте дұрыс». Науқас ұзақ ойланбай, мейлінше тез, шынайы жауап беруі қажет.

Нәтижені бағалау:

30-баллға дейін – төмен мазасыздану;

31-45 – орташа мазасыздану;

46 немесе одан да көп – жоғары мазасыздану.

Интерпретациясы:

Реактивті және жеке мазасыздық деңгейінің көрсеткіштері мына формулалар бойынша есептеледі:

Реактивті мазасыздық = $\Sigma 1 - \Sigma 2 + 35$, мұндағы $\Sigma 1 - 3, 4, 6, 7, 9, 12, 13, 14, 17, 18$ шкаладағы бланкідегі сызылған сандардың, яғни жауаптардың қосындысы;

$\Sigma 2 - 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19, 20$ -тармақтардағы сызылған қалған сандардың қосындысы.

Жеке мазасыздық = $\Sigma 1 - \Sigma 2 + 35$, мұндағы $\Sigma 1 - 22, 23, 24, 25, 28, 29, 31, 32, 34, 35, 37, 38, 40$ тармақтарындағы шкаладағы сызылған сандардың қосындысы;

$\Sigma 2 - 21, 26, 27, 30, 33, 36, 39$ -тармақтардағы сызылған қалған сандардың сомасы.

Орташа мазасыздану деңгейінен айтарлықтай ауытқулар болған жағдайда назар аударуды қажет етеді;

Жоғары мазасыздану невротикалық қақтығыстардың, эмоционалдық бұзылулардың және психосоматикалық аурулардың болуымен байланысты болуы мүмкін. Бұл жағдайда жағдай мен міндеттердің субъективтілігін маңыздылығын төмендетіп, іс-әрекетті түсінуге және өзіне деген сенімділік сезімін қалыптастыруға баса назар аудару керек.

Төмен мазасыздану, керісінше, жауапкершілік сезімін арттыруды және іс-әрекеттің себептеріне назар аударуды талап етеді.

2.1.4 Артериялық гипертензиясы бар науқастардың ұйқы сапасын анықтау.

Науқастардың ұйқы сапасын бағалау мақсатында кеңінен қолданылатын, практикалық маңызы зор, ұйқы сапасының индексін анықтауға арналған Питтсбург сауалнамасын (PSQI) қолдану арқылы салыстыру жүргізілді.

Питтсбург ұйқы сапасының индексі (PSQI) ұйқының кешігуін, ұйқы ұзақтығын, қалыпты ұйқының тиімділігін, ұйқының бұзылуын, ұйқыға арналған дәрілерді қолдануды және алдыңғы айдағы күндізгі дисфункцияны қамтиды. PSQI жоғары ішкі консистенциясы ($\alpha = 0,83$), қайталанатын сынақ сенімділігі ($r = 0,85$) және популяциядағы ұйқы сапасы нашар науқастарды анықтау үшін орташа құрылымдық жарамдылығы арқасында танымал және клиникалық танылған таңдау құралы болып табылады.

Байс және әріптесері әзірлеген Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) бір айдағы ұйқы сапасына өзін-өзі бағалау сұрақтарын қамтитын құралы болып табылады. Шкаланың негізінде жеті құрамдас бойынша жаһандық ұпай алуға болады: субъективті ұйқы сапасы, ұйқының кешігуі, ұйқы ұзақтығы, ұйқының тиімділігі, ұйқының бұзылуы, ұйықтататын дәрі-дәрмектерді қолдану және күндізгі дисфункция. Әрбір компонент 0-ден 3-ке дейінгі шкала бойынша жалпы балл 0-ден 21-ге дейін бағаланады; мұнда жоғары балл ұйқының төмен сапасын сипаттайды яғни $PSQI \geq 5$ ұпайы «ұйқы сапасының нашарлығын» көрсетеді.

Ұйқы бұзылыстары:

Инсомния – ұйқысыздық және ұйқының бұзылуы. Ұйқысыздықтың әдеттегі көріністері - ұзақ ұйықтай алмау және жиі түнде ояту. Ұйқысыздықтың себептері әртүрлі болуы мүмкін мысалы:

- тыныс алу жүйесі (ұйқыдағы апноэ - ояту тыныс алудың баяулауы мен уақытша тоқтатылуына байланысты пайда болады, бұл ұйықтаушы тіпті білмеуі мүмкін);

- жүрек-қантамыр жүйесі (мұндай науқастар жақсы ұйықтайды, бірақ жиі түнде оянады. Ұйқының сипатына қан қысымы мен пульс жиілігін өзгертуге әкеледі, бұл жүректің күйіне әсер етуі мүмкін);

- жүйке жүйесі, стресстік оқиғалар;

Гиперсомния – шамадан тыс ұйықшалдықтың болуымен сипатталатын ұйқының бұзылуы.

Ұйқы мен ояу жүру циклінің бұзылуы – тәуліктік ырғақтағы ұйқының бұзылуы, ішкі ұйқы-ояну циклі мен сыртқы күн-түн циклі арасындағы десинхронизация нәтижесінде дамиды.

2.1.5 Мейіргерлерге арналған әдістемелік ұсынымдар әзірлеу

Қазіргі таңда мейіргер ісін дамыту тенденциялары денсаулық сақтау жүйесіндегі мейіргердің рөлін айтарлықтай арттыруда, сонымен қатар пандемия кезінде мейіргерлердің маңызы айтарлықтай айқындалды. Бүгінгі таңда мейіргер дербес шешім қабылдай алатын, дәрігердің серіктесі ретінде, мейіргерлік күтімді жоспарлау мен жүзеге асыратын маман ретінде қалыптасуда.

Артериялық гипертензиясы бар науқастарды жүргізуде мейіргерлердің рөлі басым. Науқасқа дәрі дәрмекті қабылдаудан бастап, өмір салтын өзгертіуне дейін, тамақтану тәртібін барлығын мейіргер жасайды. Науқастың қажеттіліктеріне және өмір сапасына сай етіп, дұрыс коммуникация құру арқылы жеке жоспар құрастырады, сондай ақ бақылауға алынғаннан кейін аурудың асқынуы мен басқа да ауруларды болдырмау мақсатында мамандар тобының тексерілуін қадағалап, науқаспен тығыз байланыста болады.

Алынған деректеріміздің нәтижесіне сүйене отырып дәлелденген, шетелдік деректердің негізінде жасалған артериялық гипертензиясы бар коронавирус инфекциясын жұқтырған науқастарға сауатты, дер кезінде сапалы күтім жүргізу мақсатында МСАК деңгейінде жұмыс атқаратын мейіргерлерге арналған әдістемелік ұсыным дайындалды. КеАҚ «Астана медицина университетінің» академиялық кеңес мәжілісінің № 4 хаттамасының шешімі бойынша бекітілген «Covid-19 инфекциясын жұқтырған, артериялық гипертензиясы бар науқастарды емдеу бойынша мейіргерлерге арналған ұсынымдар»–рын мейіргерлерге, сонымен қатар «Мейіргер ісі» мамандығының бакалавриат студенттері мен магистранттарына арналған қосымша оқу әдебиеті ретінде ұсыну туралы шешім қабылданды. Бұл әдістемелік ұсынымдар мейіргерлердің коронавирус инфекциясын жұқтырғаннан кейін артериялық гипертензиясы бар науқастарға ауруды өзін-өзі басқаруға үйретуге және жалпы өмір сапасының деңгейін

көтеруге, атап айтқанда мазасыздықты азайтуға және ұйқының сапасын жақсартуға қалай көмектесе алатынын көрсетеді.

Әдістемелік ұсынымдар 48 беттен және 3 бөлімнен тұрады. Кіріспе бөлімінде тақырыптың өзектілігі мен маңызы, негізгі бөлімінде қан қысымын әр түрлі жағдайда өлшеу, өмір салтын модификациялау шаралары, науқаспен сенімді қарым қатынас орнату мен дұрыс коммуникация құру, ынталандыру арқылы науқастың өз еміне белсенді ат салыстыру шаралары, коронавирус инфекциясын жұқтырған артериялық гипертензиясы бар науқастара оңалту шаралары, сонымен қатар, стресстік жағдайларда және ұйқы сапасы нашар болған жағдайда мейіргерлік күтім шаралары көрсетілген.

Әдістемелік ұсынымдарда мейіргердің жұмысын жеңілдететін кестелер, сызбалар, қосымшалар және өзін-өзі тексеру үшін тест сұрақтары бар. Әдебиеттер тізімі 36 дереккөзден тұрады, олардың барлығы соңғы 5 жылда жарық көрген басым көпшілігі ағылшын тіліндегі басылымдар.

2.2 Зерттеу материалдары

Зерттеуге барлығы 108 адам қатысты. "№ 5 қалалық емхана" ШЖҚ МКК, "№ 6 қалалық емхана" ШЖҚ МКК-де және "Медикер Педиатрия" ЖШС диспансерлік есепте тұрған, коронавирус инфекциясын жұқтырған ауырлық дәрежелері әр түрлі артериялық гипертензиясы бар 54 науқас және коронавирус инфекциясын жұқтырмаған дәрежелері әр түрлі артериялық гипертензиясы бар 54 науқас қатысты.

Зерттеуге қосу талаптары: ауырлық дәрежелері әр түрлі артериялық гипертензиясы бар науқастар.

Зерттеуден алып тастау талаптары: тәуелсіз шешім қабылдау үшін мүмкіндігі шектеулі адамдар, 18 жасқа толмаған балалар, жүкті әйелдер.

2.3 Зерттеудің этикалық талаптарға сәйкестігі

Бұл «Қазақстанда коронавирус инфекциясының таралу кезеңінде артериялық гипертензиясы бар науқастардың денсаулық жағдайын бағалау» зерттеуі «Астана медицина университеті» АҚ этикалық комитетімен бекітілген (2021 жылғы 21 қазан № 15 хаттама).

Зерттеу жүргізер алдында барлық қатысушыларға жеке түсіндіру жұмыстары жүргізілді. Әрбір қатысушы зерттеуге қатысуын тиісті ақпаратты зерделеу негізінде ерікті келісіммен және ақпараттандырылған келісімге қол қоюмен растады. Қатысушыларға зерттелетін фактор, зерттеу мақсаттары, міндеттері, сондай-ақ зерттеуге қатысу қажеттілігі, зерттеу барысы туралы толық ақпарат беріледі. Этикалық Комитетке және Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасына сәйкес әрбір зерттеуге қатысушының кез келген кезеңде зерттеуге қатысудан бас тартуға толық құқығы болды. Зерттеудің барлық кезеңдерінде деректердің құпиялылық принципі қатаң сақталды.

2.4 Деректерді статистикалық өңдеу

Деректерді статистикалық өңдеу персоналды компьютер көмегімен жүргізілді. MSExcel және StatTech бағдарламалары арқылы нәтижелер алынды.

Зерттеу нәтижелерінің статистикалық талдауы сипаттамалық және аналитикалық статистиканың стандартты әдістерін қолдану арқылы жүргізілді. Сонымен қатар Пирсонның хи квадрат сынағасы, Колмогоров-Смирнов сынағы мен Манн-Уитнидің U-критерийі көмегімен қалыпты үлестірімге сәйкестігі үшін осы әдістерді қолдана отырып, қатысушылардың екі тобы арасындағы айырмашылықтардың дұрыстығы талданды.

Пирсон χ^2 сынағы – әрбір санатқа жататын таңдаудың нақты (зерттеу нәтижесінде анықталған) саны немесе сапалық сипаттамалары арасындағы айырмашылықтардың маңыздылығын бағалауға мүмкіндік беретін параметрлік емес әдіс. Әдіс екі немесе одан да көп салыстырмалы көрсеткіштер арасындағы айырмашылықтардың статистикалық маңыздылығын бағалауға мүмкіндік береді.

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

Хи-квадрат тесті тәуекел факторының болуына байланысты нәтижелердің жиілігі туралы ақпаратты қамтитын кестелерді талдауда қолданылуы мүмкін.

Колмогоров-Смирнов сынағы классикалық мағынада, кейбір белгілі таралу заңына жататын талданатын үлгі туралы қарапайым гипотезаларды тексеруге арналған параметрлік емес сәйкестік сынағы. Бұл критерийдің ең танымал қолданылуы зерттелетін популяцияларды қалыпты таралу үшін сынау болып табылады. Алынған деректердің сенімділігі үшін қарастырылатын үлгілердің көлемі жеткілікті үлкен болуы керек: $n \geq 50$. Колмогоров-Смирнов критерийі арнайы статистикалық бағдарламалар арқылы есептеледі:

$$D_n = \sup_x |F_n(x) - F(x)|,$$

Егер Колмогоров-Смирнов D статистикасы маңызды болса ($p < 0,05$), онда сәйкес таралу қалыпты деген гипотезаны жоққа шығару керек.

Манн-Уитнидің U-критерийі- сандық түрде өлшенетін кейбір белгілердің деңгейі бойынша екі тәуелсіз үлгі арасындағы айырмашылықты бағалау үшін қолданылатын статистикалық сынақ. Шағын үлгілер арасындағы параметр мәніндегі айырмашылықтарды анықтауға мүмкіндік береді. Алдымен нөлдік және альтернативті гипотезаларды анықтап алып, гипотеза үшін қолданылатын маңыздылық деңгейі анықталады.

$$U = n_1 \cdot n_2 + \frac{n_x \cdot (n_x + 1)}{2} - T_x$$

Сынақ статистикасын пайдалана отырып, Манн-Уитни U-кестесінде табылған маңыздылық деңгейі мен критикалық мәнге негізделген нөлдік гипотезаны жоққа шығаруға болатынын немесе жоққа шығара алмайтыныңызды анықтауға болады.

3 ТАРАУ. ЗЕРТТЕУ НӘТИЖЕЛЕРІ

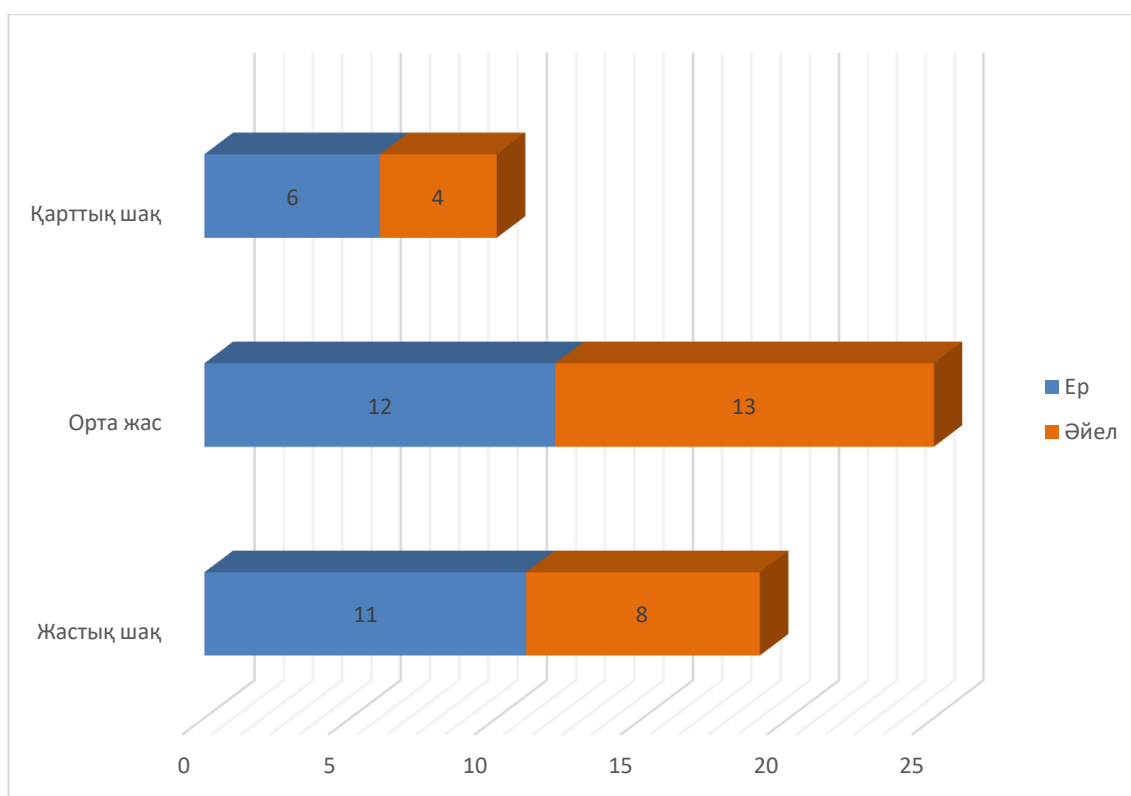
3.1 Зерттеудегі науқастардың клиникалық сипаттамасы және субъективті деректері

Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының жас классификациясына сәйкес жүргізілген талдау нәтижелері бойынша барлық қатысушылар келесідей бөлінді: 18 жастан 44 жас аралығында – 39 адам, 45 пен 59 жас аралығында – 48 адам, 60 пен 74 жас аралығында – 21 адам.

Жас категориясы	Жас	Қатысушылар саны		Пайыздық қатынасы (%)	
		Ерлер	әйелдер	ерлер	әйелдер
Жастық шақ	18-44 жас	19	20	17,6%	18,5%
Орта жас	45-59 жас	23	25	21,3%	23,1%
Қарттық шақ	60-74 жас	11	10	10,2%	9,3%

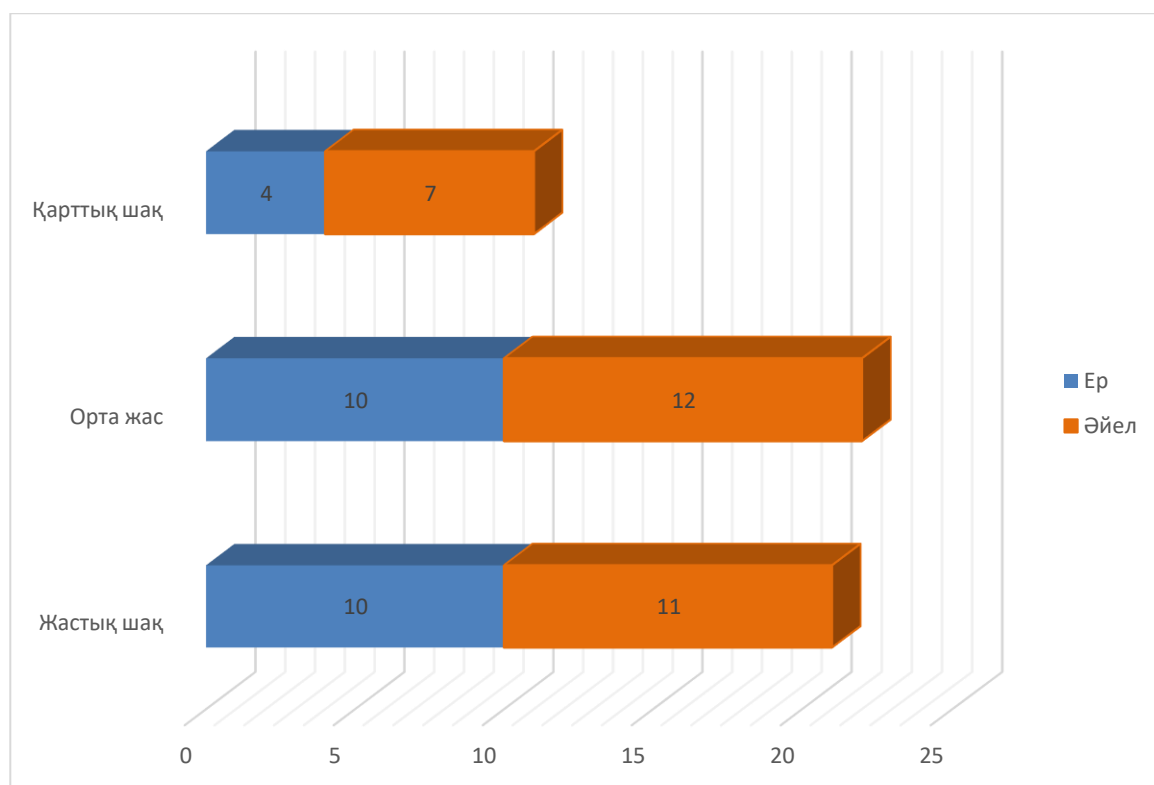
3 кесте – ДДСҰ жас классификациясына сәйкес қатысушылардың бөлінуі.

Жалпы қатысушылар саны 108 болды. Барлық қатысушылардың ішінде 53 ер адам және 55 әйел адам (max – 69, min – 31) болды.



5 сурет – COVID-19 инфекциясын жұқтырған науқастардың жас ерекшеліктері

Коронавирус инфекциясын жұқтырған артериялық гипертензиясы бар науқастар тобында 18 жастан 44 жас аралығында – 19 респондент, 45 пен 59 жас аралығында – 25 респондент, 60 пен 74 жас аралығында – 10 респондент болды.



6 сурет –COVID-19 инфекциясын жұқтырмаған науқастардың жас ерекшеліктері

Ал коронавирус инфекциясын жұқтырмаған артериялық гипертензиясы бар науқастар тобында 18 жастан 44 жас аралығында – 21 науқас, 45 пен 59 жас аралығында – 22 науқас, 60 пен 74 жас аралығында – 11 науқас болды.

Коронавирус инфекциясын жұқтырған және жұқтырмаған артериялық гипертензиясы бар науқастардың жастық және жыныстық сандары, категориальды сипаттамалар пайыздық мәндері, абсолюттік мәндер, сенімділік интервалы келесі кестелерде көрсетілген:

Көрсеткіштер	Категориялар	Абс.	%	95% СИ
COVID-19 болуы	COVID-19 ауырмағандар	54	50,0	40,2 – 59,8
	COVID-19 ауырғандар	54	50,0	40,2 – 59,8
Жынысы	әйел	55	50,9	41,1 – 60,7
	ер	53	49,1	39,3 – 58,9
Жасы	Жастық шақ	40	37,0	27,9 – 46,9
	Орта жас	47	43,5	34,0 – 53,4
	қарттық шақ	21	19,4	12,5 – 28,2
Ауырлық дәрежесі	Білмейді	30	27,8	19,6 – 37,2
	Жеңіл дәреже	27	25,0	17,2 – 34,3
	Орта дәреже	28	25,9	18,0 – 35,2
	Ауыр дәреже	23	21,3	14,0 – 30,2

4 кесте – Коронавирус инфекциясының болуы жынысы, жасы, ауырлық дәрежесіне әсерін анықтау

Кестедегі талдауларды, пайыздарды салыстыру, р мәнін анықтау Пирсонның хи-квадрат сынағы арқылы орындалды. Кестедегі мәліметтерге сүйенсек екі топ арасында жанысы, жасы, ауырлық дәрежесі бойынша сандық мәндері мен ара қатынасында айырмашылық минимальды.

Категориялық айнымалылардың сипаттамалық статистика деректерінен қатысушылардың жынысы бойынша әйелдердің ерлермен салыстырған сандық көрсеткіші басымырақ, сондай-ақ науқастардың басым бөлігі (28%-ында) өзінің ауруының ауырлық дәрежесінің білмейтіні анықталды.

Көрсеткіштер	Жынысы	COVID-19 жұқтырғандар	COVID-19 жұқтырмағандар	Қатынасы	р
COVID-19 болуы	Ер	28 (52,8)	25 (47,2)	1:0,9	р>0,05 0,564
	Әйел	26 (47,3)	29 (52,7)	0,9:1	

*көрсеткіштердегі айырмашылықтар статистикалық маңызды емес
5 кесте – Респонденттердің жынысқа байланысты «COVID-19-дың болуын» талдау

Жынысқа байланысты «COVID-19 болуы» көрсеткішіне талдау жасалды. Кестедегі талдау нәтижесі бойынша науқастардың жынысына байланысты COVID-19-дың болуы индикаторын талдаған кезде айтарлықтай айырмашылықтарды анықтай алмадық ($p = 0,564$). Ауырғандарда ерлер тобындағы COVID-19 ықтималдығы әйелдер тобына қарағанда 1,249 есе жоғары болды, коэффициенттік айырмашылықтар статистикалық маңызды емес екені анықталды (95% СИ: 0,587 - 2,660).

Көрсеткіштер	Жасы	COVID-19 жұқтырғандар	COVID-19 жұқтырмағандар	Қатынасы	р
COVID-19 болуы	Жастық шақ	19 (47,5)	21 (52,5)	0,9:1	р>0,05 0,844
	Орта жас	25 (53,2)	22 (46,8)	1:0,88	
	Қарттық шақ	10 (47,6)	11 (52,4)	0,9:1	

*көрсеткіштердегі айырмашылықтар статистикалық маңызды емес
6 кесте –Респонденттердің жасына байланысты «COVID-19-дың болуын» талдау

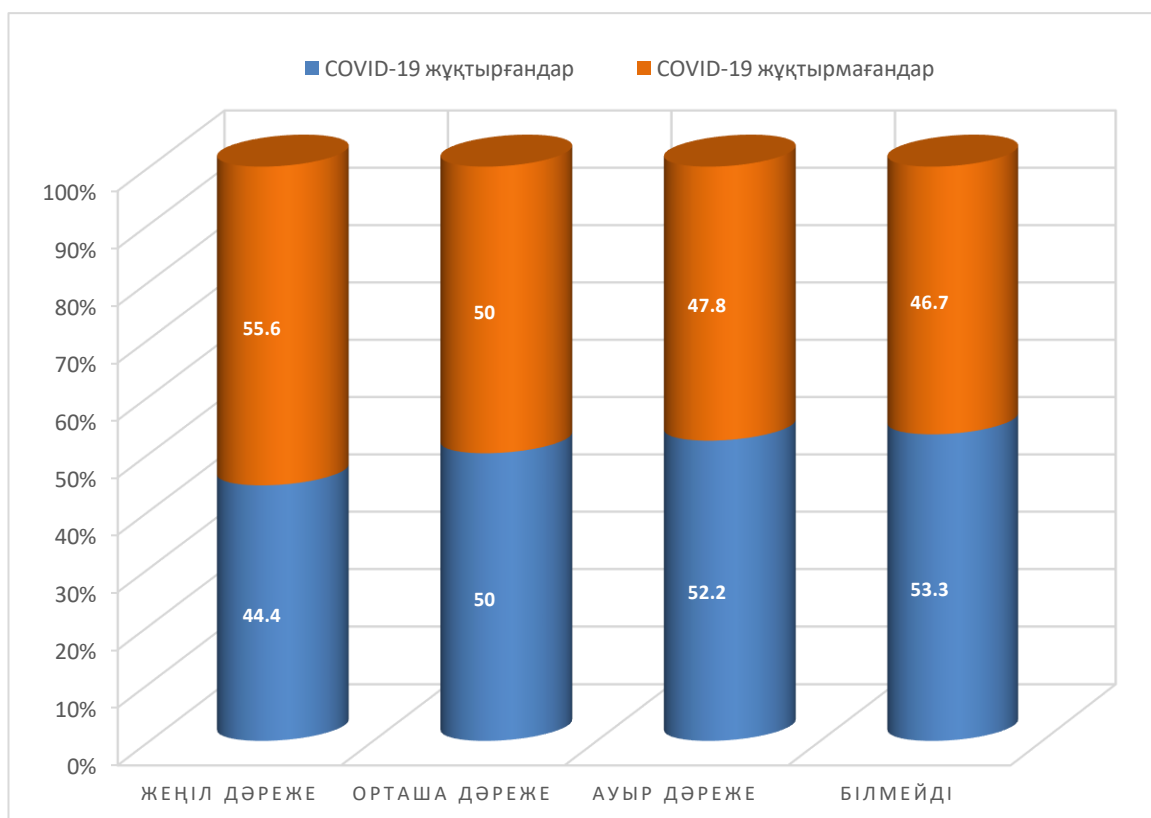
Науқастардың жасына байланысты «COVID-19 болуы» көрсеткішіне талдау жасау барысында да сатистикалық айырмашылық табылмады ($p = 0,844$). Жастары бойынша салыстыру барысында орта жастағы COVID-19 жұқтырғандардың саны басымырақ (53,2%) екені анықталды. Екі топ

арасындағы жасы бойынша проценттік айырмашылық min 4,8%, max 6,4% құрады.

Көрсеткіште р	Ауырлық дәрежесі	COVID-19 жұқтырғандар	COVID-19 жұқтырмағандар	Қатынасы	р
COVID-19 болуы	Жеңіл дәреже	12 (44,4)	15 (55,6)	0,8:1	р>0,05 0,917
	Орташа дәреже	14 (50,0)	14 (50,0)	1:1	
	Ауыр дәреже	12 (52,2)	11 (47,8)	1:0,92	
	Білмейді	16 (53,3)	14 (46,7)	1:0,87	

*көрсеткіштердегі айырмашылықтар статистикалық маңызды емес
7 кесте –Респонденттердің ауырлық дәрежесіне байланысты «COVID-19-дың болуын» талдау

Аурудың ауырлық дәрежесіне байланысты COVID-19 болуы көрсеткішін салыстыру барысында сонымен қатар екі топ арасындағы қатынастарында айтарлықтай статистикалық маңызды айырмашылықтарды анықтай алмадық (р = 0,917).



7 сурет- ауырлық дәрежесі бойынша респонденттердің пайыздық көрсеткіштері

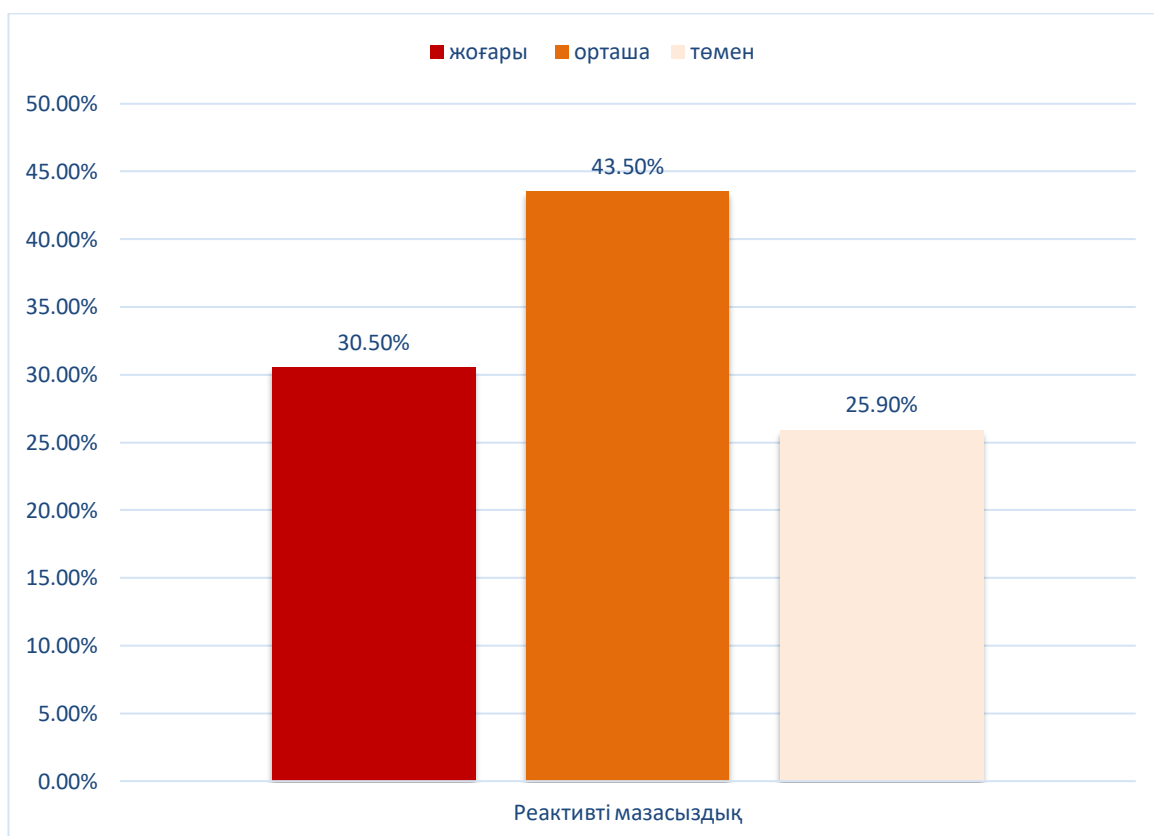
Коронавирус инфекциясын жұқтырмаған науқастар тобында аурудың ауырлық дәрежесінің жеңіл түрі (0,8:1), ал коронавирус инфекциясын жұқтырған

науқастардың сәл басым бөлігі өзінің ауруының ауырлық дәрежелерін білмейтіні анықталды (1:0,87).

3.2 COVID-19 пандемиясы кезеңінде артериялық гипертензиясы бар науқастардың мазасыздық деңгейіне және ұйқы сапасына бағалау жүргізу

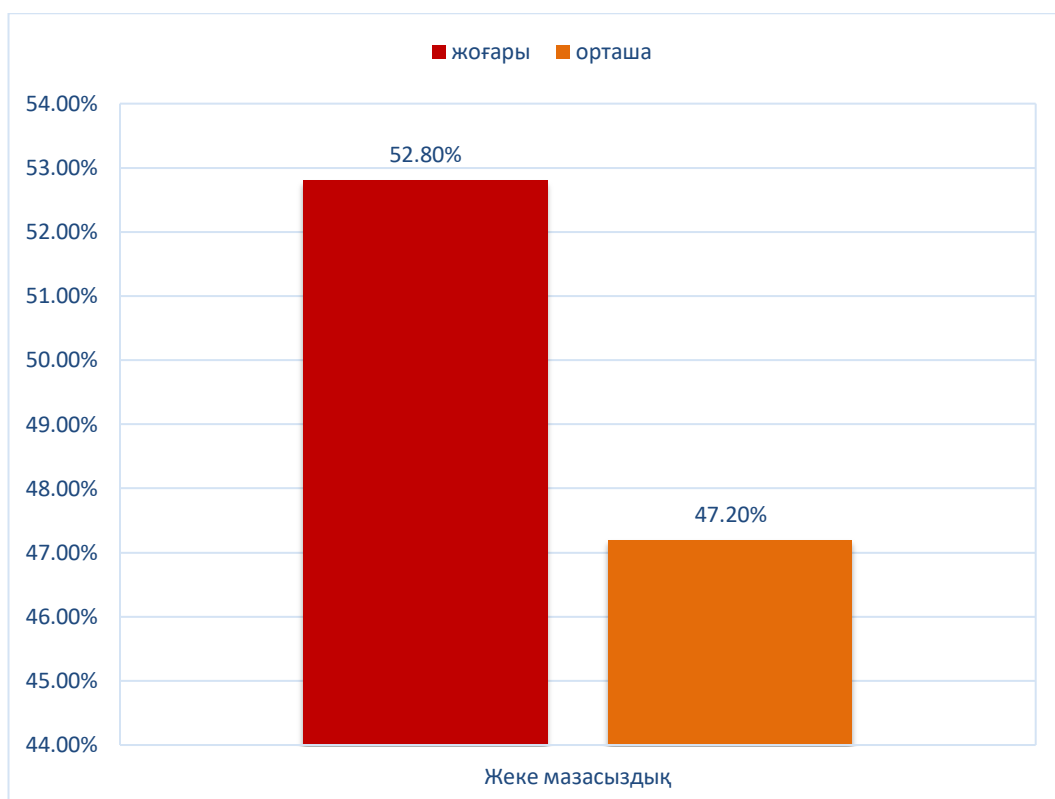
Коронавирус пандемиясы кезінде артериялық гипертензиясы бар науқастардың мазасыздық деңгейі Ч.Д. Спилбергердің бағалау шкаласы арқылы жүргізілді. Бағалау шкаласы бойынша науқастардың реактивті және жеке мазасыздық деңгейлерін анықталды. Сауалнама нәтижесі бойынша респонденттердің реактивті мазасыздық деңгейі

- 30,5%-ында (33 науқас) жоғары;
- 43,5%-ында (47 науқас) орташа;
- 25,9%-ында төмен (28 науқаста) екендігі анықталды.



8 сурет – Реактивті мазасыздық деңгейі нәтижелері

Диаграммада көрсетілгендей пандемия уақытында артериялық гипертензиясы бар науқастардың басым бөлігінде реактивті мазасыздық деңгейі орташа екендігі анықталды.



9 сурет – Жеке мазасыздық деңгейі нәтижелері

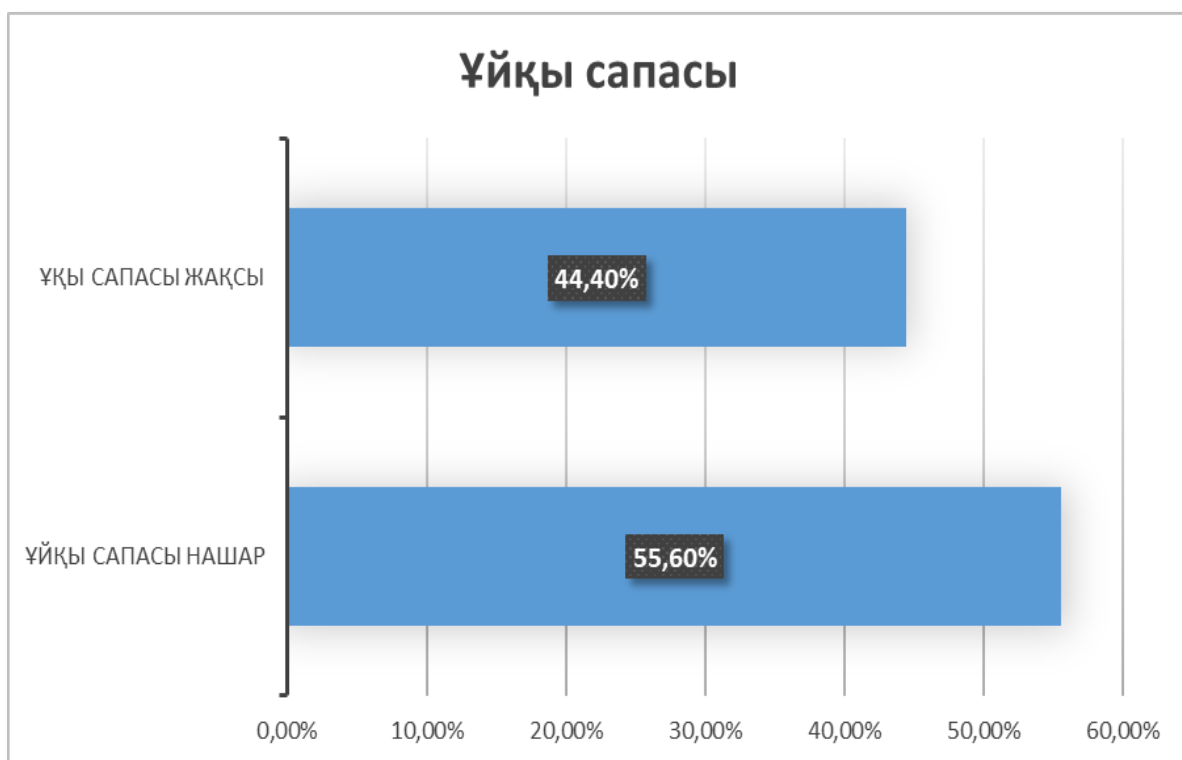
Жеке мазасыздық шкаласы бойынша келесі нәтижелер анықталды:

- 52,8%-ында (57 науқас) жоғары мазасыздық;
- 47,2%-ында (51 науқас) орташа мазасыздық.

Жеке мазасыздық шкаласы бойынша төмен мазасыздық деңгейі анықталмады. Жеке мазасыздық деңгейінің жоғары болуы көптеген жағдайларды қауіпті деп қабылдауға, сондай жағдайларға алаңдаушылық күйімен жауап беруге тұрақты бейімділікті сипаттайды.

Артериялық гипертензиясы бар науқастардың ұйқы сапасы Питтсбург сауалнамасын (PSQI) қолдану арқылы жүзеге асырылды. Сауалнама нәтижесі бойынша респонденттердің:

- 55,6%-ында (60 науқаста) $PSQI \geq 5$, яғни ұйқы сапасы нашар
- 44,4%-ында (48 науқаста) ұйқы сапасы жақсы екендігі анықталды.



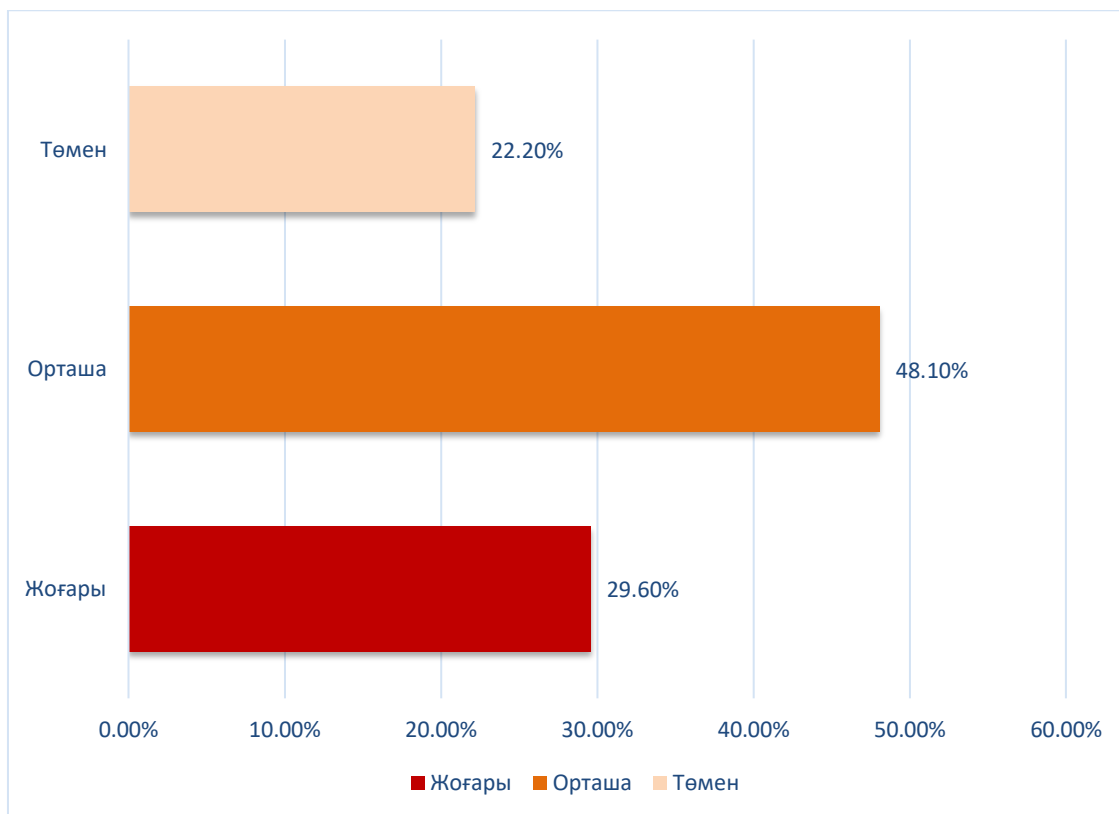
10 – сурет. Ұйқы сапасының нәтижелері.

Бұл диаграммадан респонденттердің көпшілігі, яғни 56%-да ұйқы сапасының нашар екенін көре аламыз, ал ұйқы сапасының нашар болуы өмір сүру сапасына жағымсыз әсерін тигізуі әбден ықтимал.

3.3 Коронавирус инфекциясын жұқтырған және жұқтырмаған артериялық гипертензиясы бар науқастардың мазасыздық деңгейін анықтау

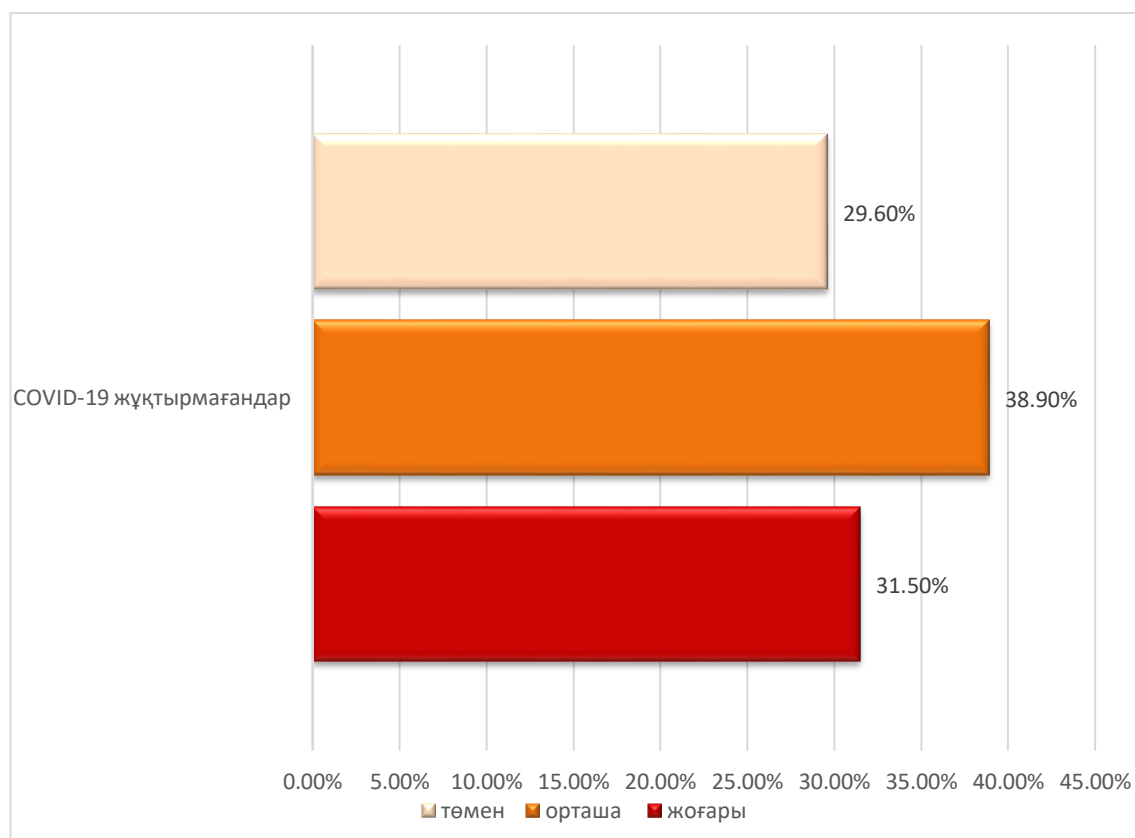
Ч. Д. Спилбергердің реактивті және жеке мазасыздық деңгейін бағалау шкаласын коронавирус инфекциясын жұқтырған 54 артериялық гипертензиясы бар және 54 коронавирус инфекциясын жұқтырмаған артериялық гипертензиясы бар науқастар толтырды. Шкаланың бірінші бөлігі, яғни реактивті мазасыздық бойынша келесі нәтижелерді көрсетті:

- **Коронавирус инфекциясын жұқтырған** науқастардың 29,6%-ы (16 науқас) жоғары мазасыздық, 48,1%-ы (26 науқас) орташа мазасыздық, 22,2%-ы (12 науқас) төмен мазасыздық;



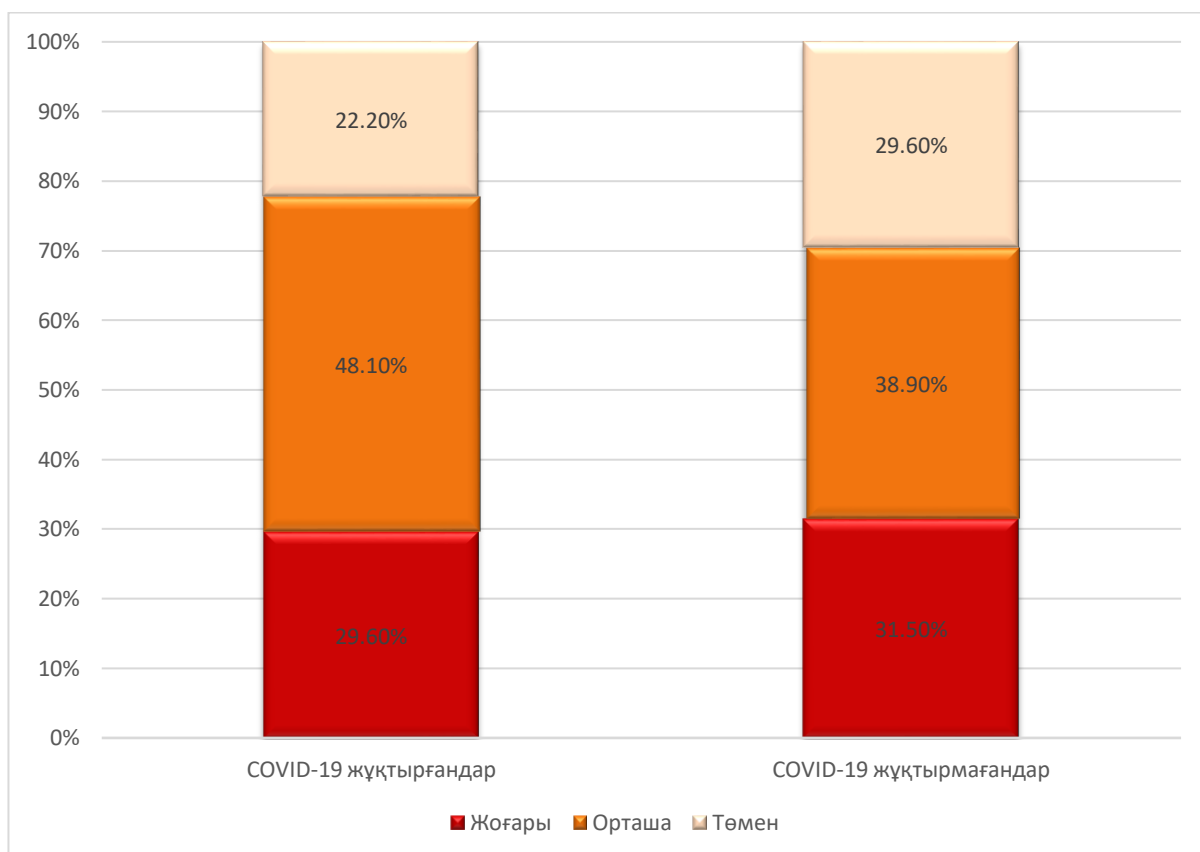
11 сурет – COVID-19 инфекциясын жұқтырған респонденттердің РМ нәтижелері.

Коронавирус инфекциясын жұқтырған науқас тобының жартысына жуығында $n=26$ (48,1%-ында) орташа деңгейлі РМ анықталды.



12 сурет – COVID-19 инфекциясын жұқтырмаған респонденттердің РМ нәтижелері.

Коронавирус инфекциясын жұқтырмаған науқастардың 31,5%-ы (17 науқас) жоғарғы мазасыздық, 38,9%-ы (21 науқас) орташа мазасыздық, 29,6%-ы (16 науқас) төмен мазасыздық анықталды. Бұл топта да орташа РМ деңгейі басым болды.



13 сурет – Екі топтың РМ нәтижелері

Екі топ арасында да орташа РМ деңгейі көбірек кездесті. Төмен РМ деңгейі коронавирус инфекциясын жұқтырмаған науқастарда басымырақ болды, сондай-ақ төмен РМ деңгейі де сәл басымдылық көрсетті. Бірақ екі топ арасында пайыздық салытыру барасында айтарлықтай айырмашылық таба алмадық (max 9,2% min 1,9%). Екі топ арасындағы сандық көрсеткіштердің қалыпты таралуын анықтау мақсатында StatTech v. 3.1.4 бағдарламасын қолдану арқылы статистикалық талдау жүргізілді.

Сандық көрсеткіштер Колмогоров-Смирнов сынағы (50-ден астам субъектілер) көмегімен қалыпты үлестірімге сәйкестігі үшін бағаланды. Сандық

деректер медиана (Me) және төменгі және жоғарғы кватилдер (Q1 – Q3) арқылы сипатталды.

Таралуы қалыптыдан ерекшеленетін екі топты сандық көрсеткіш бойынша салыстыру U–критерий Манн–Уитни көмегімен жүргізілді. Біз COVID-19 ауруына байланысты «Реактивті мазасыздық» көрсеткішін талдадық.

Көрсеткіш	Категориялар	Реактивті мазасыздық шкаласы			p
		Me	Q ₁ – Q ₃	n	
COVID-19 болуы	COVID-19 ауырмағандар	37	25 – 46	54	0,622
	COVID-19 ауырғандар	39	31 – 46	54	

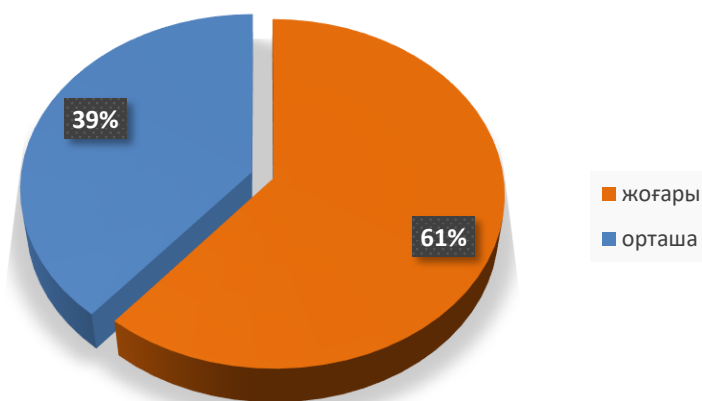
* көрсеткіштердегі айырмашылықтар статистикалық маңызды емес
8 кесте – COVID-19 болуына байланысты РМ көрсеткішін талдау.

COVID-19 болуына байланысты «Реактивті мазасыздық» индикаторын талдау кезінде біз статистикалық маңызды айырмашылықтарды анықтай алмадық (p = 0,622) (қолданылған әдіс: U–критерий Манн–Уитни).

Сауалнаманың екінші шкаласы бойынша науқастардың жеке мазасыздық деңгейіне анализ жүргізілді:

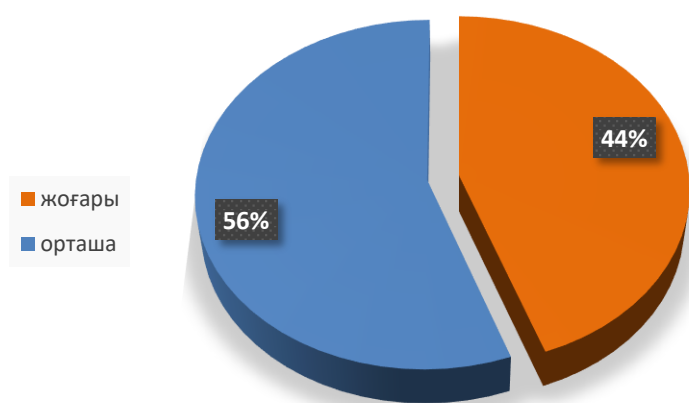
- COVID-19 инфекциясын жұқтырған науқастардың**
- 61,1%-ы (33 науқас) жоғары мазасыздық,
 - 38,9%-ы (21 науқас) орташа мазасыздық;

COVID-19 жұқтырған



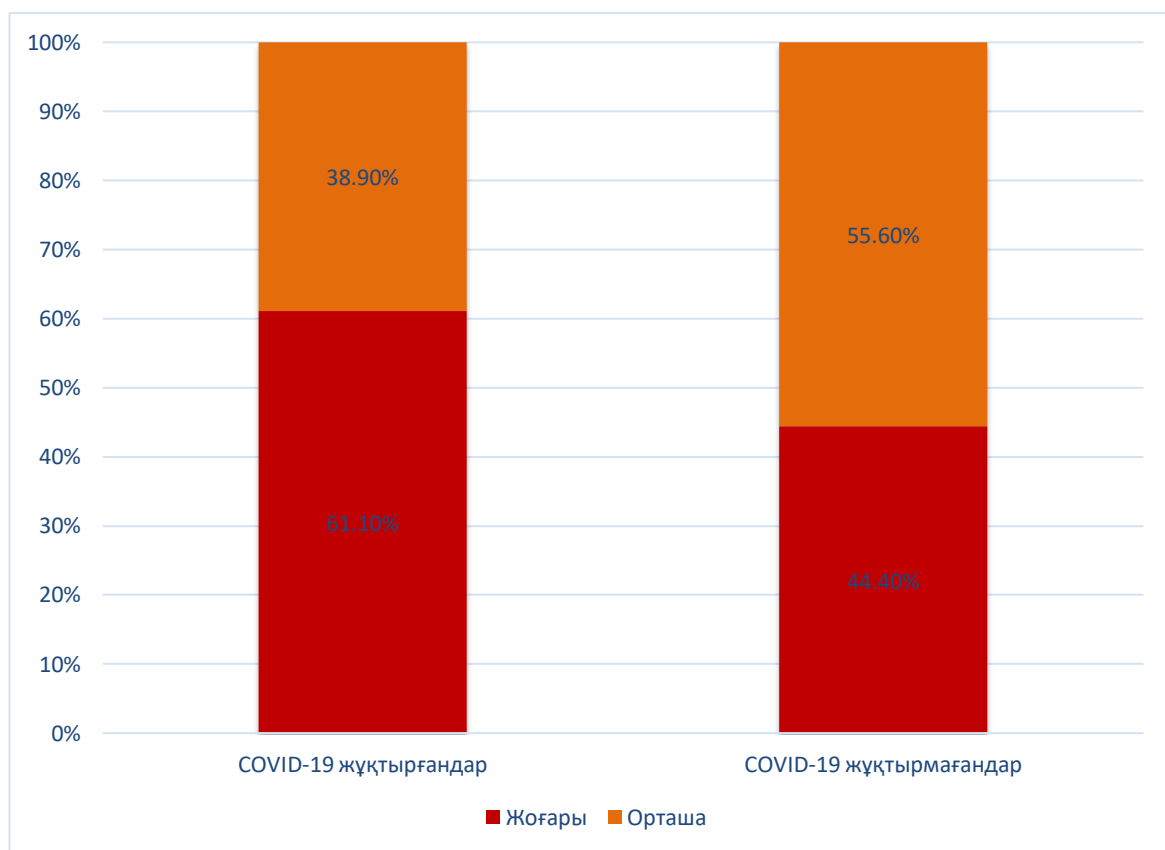
14 сурет – COVID-19 инфекциясын жұқтырған науқастардың ЖМ деңгейі

COVID-19 жұқтырмаған



COVID-19 инфекциясын жұқтырмаған науқастардың
■ 44,4%-ы (24 науқас) жоғарғы мазасыздық,
■ 55,6%-ы (30 науқас) орташа мазасыздық деңгейлерін көрсетті.

15 сурет – COVID-19 инфекциясын жұқтырмаған науқастардың ЖМ деңгейі



16 сурет – Екі топ арасындағы ЖМ нәтижелері

ЖМ деңгейлерін зерттеу барысында екі топ арасында да төмен деңгейлі ЖМ анықталмады. Коронавирус инфекциясын жұқтырған науқастарда жоғары мазасыздық инфекцияны жұқтырмаған респонденттермен салыстырғанда 16,7%-ға (n=9) жиі кездесті. Бұл дегеніміз COVID-19 пандемиясын артериялық

гипертензиясы бар науқастар қауіп деп бағалап, алаңдаушылық реакциясын көрсеткен.

COVID-19 болуына байланысты «Жеке мазасыздық» көрсеткішіне екі топ арасындағы статистикалық айырмашылықты анықтау мақсатында талдау жасалынды.

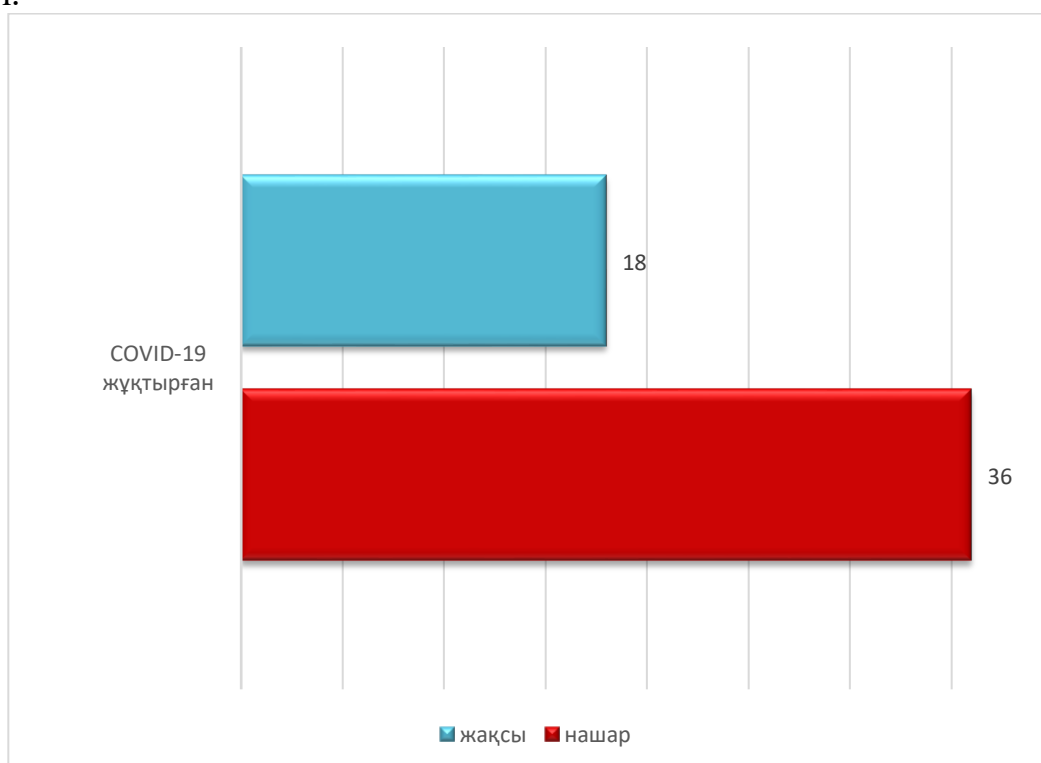
Көрсеткіш	Категориялар	Жеке мазасыздық шкаласы			p
		Me	Q ₁ – Q ₃	n	
COVID-19 болуы	COVID-19 ауырмағандар	44	37 – 48	54	0,015*
	COVID-19 ауырғандар	48	41 – 51	54	

* көрсеткіштердегі айырмашылықтар статистикалық маңызды ($p < 0,05$)
9 кесте – COVID-19 болуына байланысты «Жеке мазасыздық» көрсеткішінің талдауы

Ұсынылған кестеге сәйкес, «Жеке мазасыздық» индикаторын COVID-19 болуына байланысты салыстыру кезінде айтарлықтай айырмашылықтар анықталды ($p = 0,015$) (қолданылған әдіс: U–критерий Манн–Уитни).

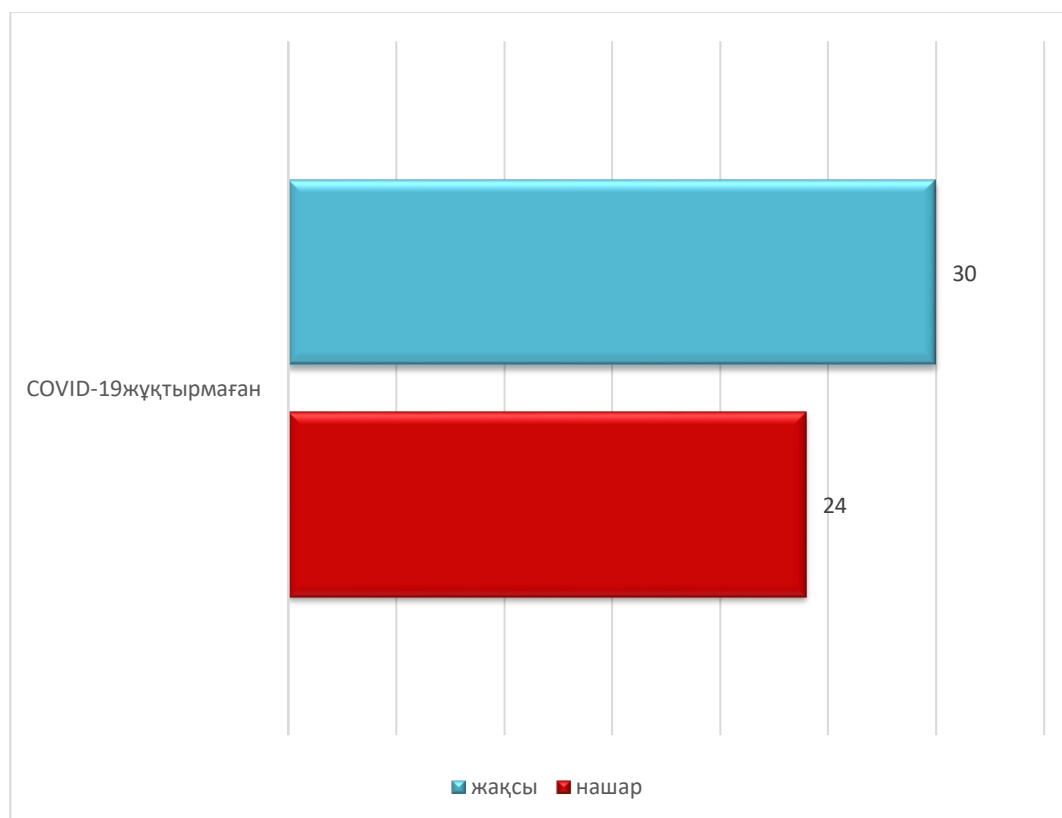
3.4 Коронавирус инфекциясын жұқтырған және жұқтырмаған артериялық гипертензиясы бар науқастардың ұйқы сапасына талдау жүргізу

Коронавирус инфекциясын жұқтырған және жұқтырмаған артериялық гипертензиясы бар науқастардың ұйқы сапасына талдау практикалық маңызы зор, кеңінен қолданылып келе жатқан Питтсбург сауалнамасы (PSQI) арқылы жүргізілді.



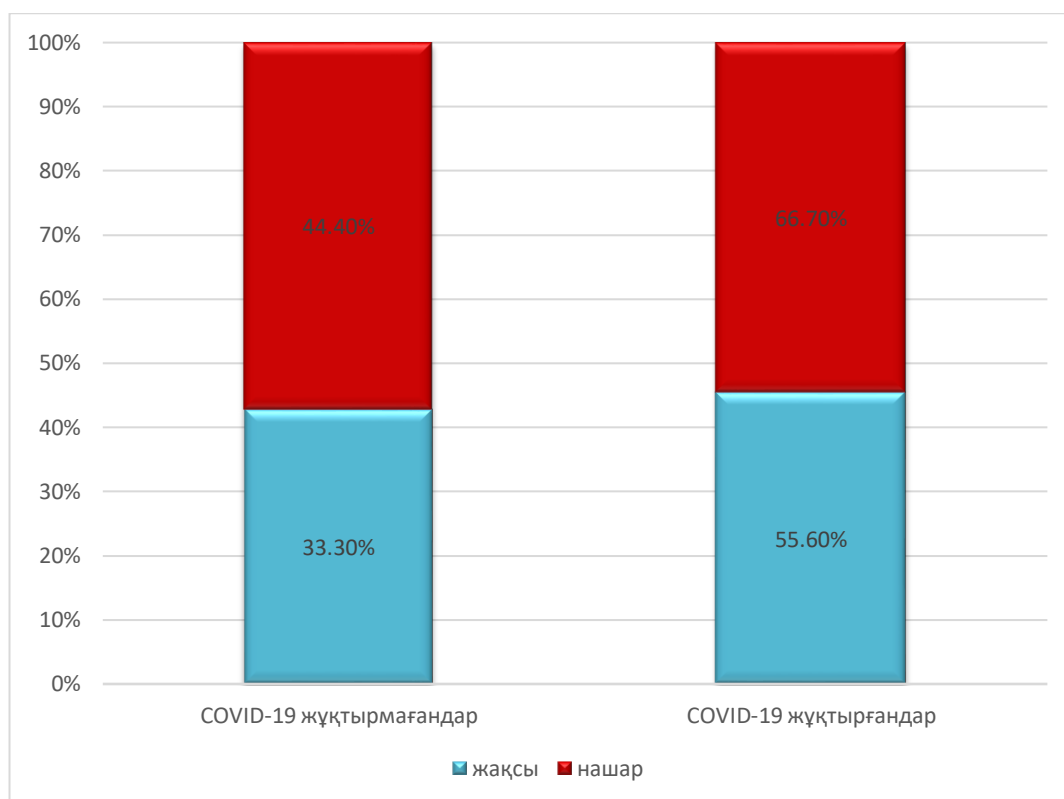
17 сурет – COVID-19 инфекциясын жұқтырған ұйқы сапасы нәтижелері

Сауалнама нәтижесі бойынша **коронавирус инфекциясын жұқтырған** науқастар тобында 66,7%-ында (36 науқаста) ұйқы сапасы нашар екендігі, ал қалған 33,3%-ында (18 науқаста) жақсы ұйқы сапасы анықталды. COVID-19 инфекциясын жұқтырған науқастардың көпшілігінде ұйқы сапасы нашар екені анықталды.



18 сурет – COVID-19 инфекциясын жұқтырмаған ұйқы сапасы нәтижелері

Коронавирус инфекциясын жұқтырмаған науқастардың 44,4%-ында (24 науқаста) $PSQI \geq 5$, яғни нашар ұйқы сапасы және 55,6%-ы (30 науқаста) жақсы ұйқы сапасы деген нәтиже көрсетті. Ал бұл топта керісінше жартысынан көбісінде жақсы ұйқы сапасын деңгейі анықталды.



19 сурет – Екі топ арасындағы ұйқы сапасы нәтижелері

Коронавирус инфекциясын жұқтырған науқас тобында инфекцияны жұқтырмаған науқастармен салыстырғанда ұйқы сапасы нашар респондттер саны көбірек екені анықталды $n=12$ (пайыздық айырмашылық 22,3%).

Сандық деректер медиана (Me) және төменгі және жоғарғы кватилдер (Q1 – Q3) арқылы сипатталды.

Екі топ арасындағы сандық көрсеткіш бойынша салыстыру U–критерий Манна–Уитни әдісінің көмегімен жүргізілді.

Біз COVID-19 болуына байланысты «Ұйқы сапасы» көрсеткішіне талдау жасадық.

Көрсеткіш	Категориялар	Ұйқы сапасы			p
		Me	Q ₁ – Q ₃	n	
COVID-19 болуы	COVID-19 ауырмағандар	4	3 – 7	54	0,018*
	COVID-19 ауырғандар	5	4 – 9	54	

*көрсеткіштердегі айырмашылықтар статистикалық маңызды ($p<0,05$)

10 кесте – COVID-19 болуына байланысты «Ұйқы сапасы» көрсеткішінің талдауы

COVID-19 болуына байланысты «Ұйқы сапасы» көрсеткішін салыстыру нәтижесінде статистикалық айырмашылықтар анықталды ($p = 0,018$) (қолданылған әдіс: U–критерий Манна–Уитни).

4. МСАК-та артериялық гипертензиясы бар науқастармен жұмыс жасайтын мейіргерлер үшін әдістемелік ұсынымдар әзірлеу.

COVID-19 пайда болуы медицина мамандарына науқастарға жылдам диагностикалау және медициналық көмек көрсету қиындықтарын тудырды. Қазіргі уақытта аурудың клиникалық-эпидемиологиялық ерекшеліктерін қарқынды зерттеу, оның алдын алу мен емдеудің жаңа құралдарын жасау жалғасуда. Пандемия уақытында коронавируc инфекциясы жылдам мутацияланып, әр түрлі штаммдары тез таралып, елдерде пандемияның әр түрлі деңгейлері орнатылып отырды. Ал қосымша созылмалы аурулары бар науқастар, қарт кісілер, үздіксіз медициналық күтімді қажет ететін осал топтар аса назарда болды.

Бүкіл әлемде, сондай-ақ біздің елімізде де созылмалы СЖЕА-мен сырқаттанушылық пен өлім-жітімнің кең таралуына байланысты медициналық білімді насихаттау, халықты ақпаратпен қамтамасыз ету және пациенттердің өзін салауатты өмір салтын қалыптастыру іс-шараларына белсенді қатысуға тартуда мейіргерлердің маңызы зор.

Артериялық гипертензия – асқынулардың дамуын болдырмау немесе баяулату үшін үздіксіз және ұзақ мерзімді күтімді қажет ететін созылмалы ауру. Бұл топтағы науқастар МСАК-қа жиі жүгінетіндіктен, мейіргер коронавируc инфекциясын жұқтыру қаупін азайту үшін науқасқа өзін-өзі басқаруды, өзін-өзі бақылауды үйретуі керек. Артериялық гипертензиясы бар науқастармен жұмыс жасау барысында ең маңызды аспектердің бірі стресстік жағдайлардан алыс болып, қан қысымын дұрыс бақылауды үйрету. Егер де қан қысымын тұрақты бір деңгейде ұстай алуды, саламатты өмір салтын ұстануды үйретіп, профилактикалық шаралары уақытылы жүргізіліп, емдік процедураларының маңызын науқасқа дұрыс түсіндіріп, ынталандырып, науқасты өзінің еміне жауапкершілік арттыра алса басқа да ауыр жүрек-қантамыр ауруларының тіпті өлімнің алдын алып, науқастың өмір сапасы жақсарары анық. Осы мақсатта қазақ тілінде «Covid-19 инфекциясын жұқтырған, артериялық гипертензиясы бар науқастарды емдеу бойынша мейіргерлерге арналған ұсынымдар» әзірленді.

Әдістемелік ұсыным талаптарға сай жазылып, соңғы 5 жылдықта жарық көрген дәлелденген деректер негізде, сонымен қатар шетелдік клиникалық әдістемелік ұсынымдар негізінде жазылды. Әдістемелік ұсынымдар кіріспеден, негізгі бөлімінен және қорытындыдан тұрады. Кіріспеде артериялық гипертензия мен COVID-19 инфекциясы жайлы ақпараттар, негізгі бөлімінде инфекция жұқтыруға бейім, осал тобы болып табылатын артериялық гипертензиясы бар науқастарға үй жағдайында және амбулаториялық жағдайда қан қысымын бақылау, коронавируc инфекциясын жұқтырып, жазылғаннан кейін физикалық, ментальды оңалту шаралары, науқаспен жұмыс жасау барысында коммуникациялық дағдылар, өмір салтын модификациялау шаралары, пандемияның салдары болып табылатын стресс, алаңдаушылық, мазасыздық сезімдерімен күрес және басқару әдістері, ұйқы сапасының төмендеуі кезінде мейіргерлік күтім және науқаспен сапалы жұмыс жасауына көмектесетін заманауи, өзекті ақпараттар, әдістемелік ұсынымдар көрсетілген.

Бұл әдістемелік ұсынымдардың жаңашылдығы:

- Қазақстанда алғаш рет коронавирус инфекциясын жұқтырған артериялық гипертензия бар науқастарға мейіргерлік күтім жүргізуге арналған әдістемелік ұсынымдар әзірленді.
- Науқастың өзін-өзі басқару шараларына аса назар аударылып, психологиялық, ментальды денсаулығын жақсартатын кеңестер ұсынылды.

Әдістемелік ұсынымнан мейіргер:

- COVID-19 инфекциясын жұқтырған артериялық гипертензиясы бар науқастарға жоспарлы күтім және оңалту шараларын;
- науқаспен дұрыс коммуникация құру арқылы, сенімді қарым-қатынас орнату;
- науқасқа ем жүргізу барысында дұрыс ынталандыру әрекеттері;
- артериялық гипертензиясы бар науқасқа өзін-өзі басқару шараларын үйрету;
- мейіргерлік диагноз қоюдың бес этапын қолдану арқылы, науқасқа күтім жоспарын құрастыру әдістерін меңгереді.

Мейіргерлер нұсқаулықтан пандемияның әсері жайла ақпарат алып, науқасқа күтім күтім көрсету ерекшеліктерін ұсынымдардан үйрену арқылы клиникалық шешім қабылдауға көмектеседі. Бұл әдістемелік ұсынымдар мейіргердің тәжірибесінде науқасқа күтім сапасын және тағайындалған емнің тиімділігін арттыруға септігін тигізеді және болашақ мейіргер мамандарын дайындауда қосымша әдебиет көзі ретінде оқу процесінде қолдана алады.

ҚОРЫТЫНДЫ

COVID-19 пандемиясының салдары бүгінгі күні беймәлім. Зерттеулер көрсеткендей, COVID-19 пандемиясы кезінде халықтың эмоционалдық денсаулығы мен ұйқы жағдайы, ауруға қатысты қорқыныш пен сенімсіздік, қайғы-қасірет сезімі, өмір сүру жағдайлары және әлеуметтік қашықтықты сақтау деген сияқты карантин шараларының әсерлеріне байланысты нашарлады. Бұл сезімдер мен шиеленістер, бұқаралық ақпарат құралындағы жалған, қорқынышты ақпараттар, медициналық көмектің тапшылығы әсіресе халықтың осал тобы созылмалы ауруы бар науқастардың алаңдаушылығын арттырып, ауруды жұқтыру қорқынышы және медициналық процедуралар мен күтімнің үздіксіздігіне күмән келтірді.

Созылмалы ауруы бар науқастар - бұл сау халықпен салыстырғанда, алаңдаушылық, ұйқы мәселелері қолайсыз жағдайлармен, әсіресе жаңа коронавирустық пандемияға байланысты кезінде күшейетін топ, ал артериялық гипертензия коронавирус инфекциясын жұқтырған науқастарда ең көп тараған созылмалы аурулардың бірі болды және артериялық гипертензияның болуы аурудың қарқынын арттырып, тіпті өлімге дейін жеткен жағдайлар мәліметтер бар.

Инфекция таралуының алдын алу мақсатында елімізде карантин жарияланды. Карантин талаптары бойынша Астана секілді үлкен қалаларда адамдар жиналатын орындардың барлығы жабылып, жұмыстар дистанционды форматқа көшті. Мұндай шаралар әрине науқастардың алаңдаушылықтарын арттырып, өмір сүру сапасына кері әсерін тигізері сөзсіз.

Біздің жасаған зерттеулеріміздің нәтижесі бойынша артериялық гипертензиясы бар науқастардың басым бөлігінде жеке мазасыздық деңгейі жоғары ($n=57$) орташа мәні 46-ны құрады, яғни зертеуге қатысушылар COVID-19 пандемиясын қауіп деп бағалағандары, ал ұйқы сапасы науқастардың көпшілігінде ($n=60$) нашар екендігі анықталды. Сонымен қатар коронавирус инфекциясын жұқтырған науқастар тобында жұқтырмаған науқастар тобына қарағанда ұйқы сапасы нашар (пайыздық айырмашылық 22,3%) және жеке мазасыздық деңгейі бойынша да инфекцияны жұқтырған науқастардың басым бөлігінде жоғары деңгейі кездесті (пайыздық айырмашылық 16,7%), екі топта да төмен жеке мазасыздық деңгейі анықталмады. Осы тұрғыдан алғанда, COVID-19 эпидемия толқыны кезінде созылмалы науқастардың ұйқы күтіміне және науқастардың ментальды жағдайларына аса назар аудару керек.

Алынған нәтижелер бойынша коронавирус инфекциясын жұқтырған артериялық гипертензиясы бар науқастарды жүргізу бойынша мейіргерлердің күтім сапасын арттырып және жұмысын оңтайландыру мақсатында мейіргерлерге арналған әдістемелік ұсынымдар ұсынылуда. Әдістемелік

ұсынымдар жаңа, бүгінгі күнгі өзекті дәлелді ақпараттарды қамтитын, шетелдік әдістемелік ұсынымдар негізінде жазылған. Сонымен қатар қан қысымын қалай өлшеу, мейіргерлік диагноз қою және күтім, коронавирус инфекциясын жұқтырып, жазылғаннан кейін оңалту шараларын және артериялық гипертензиясы бар науқастардың күтімінде ең маңызды аспектілердің бірі өзін өзі басқару шараларын және күтім жүргізу барысында септігін тигізетін қажетті құралдарды қамтиды. Науқасқа бағытталып жазылған бұл ұсынымдар, мейіргерлік күтім кезінде, науқастың қажеттіліктерін ескере отырып, науқасқа күтім жоспарын құруды және олардың үлгілерімен таныса алады. Бұл әзірленген ұсынымдар тек пандемия уақытында емес, барлық стресстік жағдайларда немесе ұйқы сапасының нашарлауы кезінде қолдануға болатын ұсынымдар көрсетілген.

Қорытындылай келе COVID-19 пандемиясының салдары біршама уақытқа әсер етуі мүмкін. Денсаулық сақтау саласының бүгінгі күнгі мақсаты мүмкін болатын салдарларды барынша алдын алып, халықтың, әсересе COVID-19 инфекциясын жұқтырғаннан кейінгі өмірдің физикалық, психологиялық және әлеуметтік салдарын тиімді басқару болып табылады. Біздің алынған нәтижелер мен ұсынылып отырған әдістемелік ұсынымдар болашақ зерттеулер мен жаңа деректер алуға өз септігін тигізеді.

ШЕШІМІ

Коронавирус инфекциясын жұқтырған артериялық гипертензиясы бар науқастардың өмір сапасын зерттеу нәтижесінде келесі шешімдерге қолжеткіздік:

1. Пандемия кезінде артериялық гипертензиясы бар науқастардың реактивті мазасыздық деңгейінің орташа мәні 36-ны құрады, яғни науқастардың басым бөлігінде (30,5%-ында жоғары, 43,5%-ында орташа, 25,9%-ында төмен) РМ деңгейі орташа болды. Коронавирус инфекциясын жұқтырған науқастар тобында 48,1%-ында және жұқтырмаған науқастарда 38,9%-ында РМ орташа деңгейі анықталды. Сондай ақ екі топтың жауаптардың арасында статистикалық айырмашылықтар анықталмады, екі топта минимальды айырмашылықпен мәндерді көрсетті.
2. Жеке мазасыздық шкаласын зерттеу барысында науқастардың басым көпшілігінде жоғары мазасыздық деңгейі анықталды. Артериялық гипертензиясы бар n=57 науқаста жоғары мазасыздық деңгейі болды, ал орташа мәні 46-ны құрады, яғни бұл ЖМ деңгейінің жоғары екендігін COVID-19 инфекция жұқтырған науқастардың 61,1%-ы және инфекция жұқтырмаған науқастардың 44,4%-ы жоғарғы мазасыздық деңгейлерін көрсетті. Екі топтада төмен жеке мазасыздық деңгейі анықталмады.
3. COVID-19 пандемиясы кезінде науқастардың 56%-ында (n= 60) ұйқы сапасы нашар екені анықталды. Коронавирус инфекциясын жұқтырған науқас тобында инфекцияны жұқтырмаған науқастармен салыстырғанда ұйқы сапасы нашар респондттер саны көбірек екені анықталды n=12 (пайыздық айырмашылық 22,3%).
4. Әзірленген әдістемелік ұсынымдар COVID-19 инфекциясын жұқтырған, артериялық гипертензиясы бар науқастарды емдеу үшін МСАК деңгейіндегі мейіргерлерге арналған практикалық нұсқаулық, сондай-ақ, «Мейіргер ісі» мамандығының бакалавриат студенттері мен магистранттары үшін қосымша оқу әдебиеті ретінде қолдануға ұсынылады.

ПРАКТИКАЛЫҚ ҰСЫНЫСТАР

1. Артериялық гипертензиясы бар науқастарды жүргізу барысында ментальды жағдайына аса назар аударып, қажетті күтім мен көмекті ұсыну;
2. Созылмалы аурулары бар науқастарға мейіргерлік күтімді жүргізу және тиімділігін бағалау кезінде науқастардың физикалық және психологиялық денсаулықтарының ерекшеліктерін ескере отырып, науқастың қажеттіліктеріне сай жоспар құрастырып, дұрыс ынталандыру шараларын ұйымдастырып науқасты өз денсаулығына деген жауапкершілігін арттыру;
3. Коронавирус инфекциясын жұқтырған артериялық гипертензиясы бар науқастарды жүргізу барысында «Covid-19 инфекциясын жұқтырған, артериялық гипертензиясы бар науқастарды емдеу бойынша мейіргерлерге арналған ұсынымдар» әзірленген әдістемелік ұсынымдарын қолдану.

ПАЙДАЛАНҒАН ӘДБИТТЕР ТІЗІМІ

1. World Health Organization , www.who.int. World Health Organization et al. COVID-19 weekly epidemiological update, 19 January 2023.
2. Zhou F. et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study //The lancet. – 2020. – Т. 395. – №. 10229. – С. 1054-1062.
3. Thornton J. Covid-19: how coronavirus will change the face of general practice forever //Bmj. – 2020. – Т. 368.
4. Peng M. et al. Role of Hypertension on the Severity of COVID-19: A Review //Journal of cardiovascular pharmacology. – 2021. – Т. 78. – №. 5. – С. e648.
5. Pourat N. et al. Assessing the impact of patient-centered medical home principles on hypertension outcomes among patients of HRSA-Funded Health Centers //American journal of hypertension. – 2019. – Т. 32. – №. 4. – С. 418-425.
6. Rodríguez-Rey R., Garrido-Hernansaiz H., Collado S. Psychological impact and associated factors during the initial stage of the coronavirus (COVID-19) pandemic among the general population in Spain //Frontiers in psychology. – 2020. – Т. 11. – С. 1540.
7. Vindegaard N., Benros M. E. COVID-19 pandemic and mental health consequences: Systematic review of the current evidence //Brain, behavior, and immunity. – 2020. – Т. 89. – С. 531-542.
8. Sher L. COVID-19, anxiety, sleep disturbances and suicide //Sleep medicine. – 2020. – Т. 70. – С. 124.
9. Huang Y., Zhao N. Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 outbreak in China: a web-based cross-sectional survey //Psychiatry research. – 2020. – Т. 288. – С. 112954.
10. Jebril N. World Health Organization declared a pandemic public health menace: a systematic review of the coronavirus disease 2019 “COVID-19”, up to 26th March 2020.
11. Yesudhas D, Srivastava A, Gromiha MM. COVID-19 outbreak: history, mechanism, transmission, structural studies and therapeutics. Infection. 2021 Apr;49(2):199-213. doi: 10.1007/s15010-020-01516-2.
12. «Коронавирусная инфекция COVID-19 у взрослых» Клинический протокол МЗ РК №130 от «01» апреля 2021 года.
13. Parohan M, Yaghoubi S, Seraji A, Javanbakht MH, Sarraf P, Djalali M. Risk factors for mortality in patients with Coronavirus disease 2019 (COVID-19) infection: a systematic review and meta-analysis of observational studies. Aging Male. 2020 Dec;23(5):1416-1424. doi: 10.1080/13685538.2020.1774748.

14. Phelan AL, Katz R, Gostin LO. The Novel Coronavirus Originating in Wuhan, China: Challenges for Global Health Governance. *JAMA*. 2020 Feb 25;323(8):709-710. doi: 10.1001/jama.2020.1097.
15. Амангельдинова С. Е., Протасова О. В., Горковенко Л. А. Казахстан в новых жизненных реалиях в период пандемии коронавируса // *Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования*. – 2020. – №. 3 (45). – С. 13-19.
16. Оспанова Г. С. КАК ПАНДЕМИЯ ПОВЛИЯЛА НА КАЗАХСТАН.. // *Организаційний комітет конференції*. – С. 64.
17. Courtemanche C, Garuccio J, Le A, Pinkston J, Yelowitz A. Strong Social Distancing Measures In The United States Reduced The COVID-19 Growth Rate. *Health Affairs*. 2020;39(7). doi: 10.1377/hlthaff.2020.00608\
18. de Matos DG, Aidar FJ, Almeida-Neto PFd, Moreira OC, Souza RFd, Marçal AC, et al. The impact of measures recommended by the government to limit the spread of coronavirus (COVID-19) on physical activity levels, quality of life, and mental health of Brazilians. *Sustainability*. 2020;12(21):9072. 10.3390/su12219072
19. Nguyen HC, Nguyen MH, Do BN, Tran CQ, Nguyen TT, Pham KM, et al. People with suspected COVID-19 symptoms were more likely depressed and had lower health-related quality of life: The potential benefit of health literacy. *Journal of Clinical Medicine*. 2020;9(4):965. doi: 10.3390/jcm9040965
20. Poudel AN, Zhu S, Cooper N, Roderick P, Alwan N, Tarrant C, Ziauddeen N, Yao GL. Impact of Covid-19 on health-related quality of life of patients: A structured review. *PLoS One*. 2021 Oct 28;16(10):e0259164. doi: 10.1371/journal.pone.0259164.
21. Нагашыбек Г.С., Жунусова Д. К., Дербисалина Г. А. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В ПЕРИОД РАСПРОСТРАНЕНИЯ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ) // *Биология и интегративная медицина*. – 2021. – №. 6 (53). – С. 222-226
22. Kang C, Yang S, Yuan J, et al. Patients with chronic illness urgently need integrated physical and psychological care during the COVID-19 outbreak. *Asian J Psychiatry J* 2020. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102081>.
23. Lima M. G. et al. Effect of chronic non-communicable diseases (CNCDs) on the sleep of Brazilians during the COVID-19 pandemic // *Sleep Medicine*. – 2022. – Т. 91. – С. 205-210.
24. Forte G, Favieri F, Tambelli R, et al. COVID-19 pandemic in the Italian population: validation of a post-traumatic stress disorder questionnaire and prevalence of PTSD symptomatology. *Int J Environ Res Publ Health* 2020;17: 4151. <https://doi:10.3390/ijerph17114151>.

25. Mahamat-Saleh Y, Fiolet T, Rebeaud ME, Mulot M, Guihur A, El Fatouhi D, Laouali N, Peiffer-Smadja N, Aune D, Severi G. Diabetes, hypertension, body mass index, smoking and COVID-19-related mortality: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *BMJ Open*. 2021 Oct 25;11(10):e052777. doi: 10.1136/bmjopen-2021-052777.
26. Williams B. et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Society of Hypertension (ESH) // *European heart journal*. – 2018. – Т. 39. – №. 33. – С. 3021-3104.
27. Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения в 2018 году: Стат. жинақ.-Нұр-Сұлтан, 2019.-324б.-қазақша, орысша.
28. Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения в 2020 году: Стат. жинақ.-Нұр-Сұлтан. 2020.-324б.-қазақша. Орысша
29. Chan VT, Rauscher C, Issina AM, Kozhageldiyeva LH, Kuzembaeva DD, Davis CL, Kravchenko H, Hindmarsh M, McGowan J, Kulkaeva G. A programme to improve quality of care for patients with chronic diseases, Kazakhstan. *Bull World Health Organ*. 2020 Mar 1;98(3):161-169. doi: 10.2471/BLT.18.227447.
30. Муханова Г. Т. и др. Новый взгляд на роль поведенческих факторов риска в развитии хронических неинфекционных заболеваний на примере артериальной гипертензии // *Journal of Health Development*. – 2020. – №. 3 (38). – С. 10-16.
31. Одобрен Объединенной комиссией по качеству медицинских услуг Министерства здравоохранения Республики Казахстан от «3» октября 2019 года Протокол №74 Артериальная гипертензия
32. Muhamad SA, Ugunman A, Kumar J, Skiba D, Hamid AA, Aminuddin A. COVID-19 and Hypertension: The What, the Why, and the How. *Front Physiol*. 2021 May 3;12:665064. doi: 10.3389/fphys.2021.665064.
33. Perez A, Naljayan M, Shuja I, Florea A, Reisin E. Hypertension, Obesity, and COVID-19: a Collision of Pandemics. *Curr Hypertens Rep*. 2021 Jun 29;23(6):36. doi: 10.1007/s11906-021-01153-6.
34. Ssentongo P, Ssentongo AE, Heilbrunn ES, et al.. Association of cardiovascular disease and 10 other pre-existing comorbidities with COVID-19 mortality: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One* 2020;15:e0238215. 10.1371/journal.pone.0238215
35. Luo L, Fu M, Li Y, et al.. The potential association between common comorbidities and severity and mortality of coronavirus disease 2019: a pooled analysis. *Clin Cardiol* 2020;43:1478–93. 10.1002/clc.23465

36. Du Y, Lv Y, Zha W, et al.. Association of body mass index (BMI) with critical COVID-19 and in-hospital mortality: a dose-response meta-analysis. *Metabolism* 2021;117:154373. 10.1016/j.metabol.2020.154373
37. Li J, Wang X, Chen J, et al.. Association of renin-angiotensin system inhibitors with severity or risk of death in patients with hypertension hospitalized for coronavirus disease 2019 (COVID-19) infection in Wuhan, China. *JAMA Cardiol.* 2020;5:825–830.
38. Zuin M. et al. Arterial hypertension and risk of death in patients with COVID-19 infection: systematic review and meta-analysis // *Journal of Infection.* – 2020. – T. 81. – №. 1. – C. e84-e86.
39. Yang J, Zheng Y, Gou X, Pu K, Chen Z, Guo Q, Ji R, Wang H, Wang Y, Zhou Y. Prevalence of comorbidities and its effects in patients infected with SARS-CoV-2: a systematic review and meta-analysis. *Int J Infect Dis.* 2020 May;94:91-95. doi: 10.1016/j.ijid.2020.03.017.
40. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, Zhang L, Fan G, Xu J, Gu X, Cheng Z, Yu T, Xia J, Wei Y, Wu W, Xie X, Yin W, Li H, Liu M, Xiao Y, Gao H, Guo L, Xie J, Wang G, Jiang R, Gao Z, Jin Q, Wang J, Cao B. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet.* 2020 Feb 15;395(10223):497-506. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30183-5
41. Goyal P, Choi JJ, Pinheiro LC, Schenck EJ, Chen R, Jabri A, Satlin MJ, Campion TR Jr, Nahid M, Ringel JB, Hoffman KL, Alshak MN, Li HA, Wehmeyer GT, Rajan M, Reshetnyak E, Hupert N, Horn EM, Martinez FJ, Gulick RM, Safford MM. Clinical Characteristics of Covid-19 in New York City. *N Engl J Med.* 2020 Jun 11;382(24):2372-2374. doi: 10.1056/NEJMc2010419.
42. Richardson S, Hirsch JS, Narasimhan M, Crawford JM, McGinn T, Davidson KW; the Northwell COVID-19 Research Consortium; Barnaby DP, Becker LB, Chelico JD, Cohen SL, Cookingham J, Coppa K, Diefenbach MA, Dominello AJ, Duer-Hefe J, Falzon L, Gitlin J, Hajizadeh N, Harvin TG, Hirschwerk DA, Kim EJ, Kozel ZM, Marrast LM, Mogavero JN, Osorio GA, Qiu M, Zanos TP. Presenting Characteristics, Comorbidities, and Outcomes Among 5700 Patients Hospitalized With COVID-19 in the New York City Area. *JAMA.* 2020 May 26;323(20):2052-2059. doi: 10.1001/jama.2020.6775.
43. Yoshida Y, Gillet SA, Brown MI, Zu Y, Wilson SM, Ahmed SJ, Tirumalasetty S, Lovre D, Krousel-Wood M, Denson JL, Mauvais-Jarvis F. Clinical characteristics and outcomes in women and men hospitalized for coronavirus disease 2019 in New Orleans. *Biol Sex Differ.* 2021 Feb 5;12(1):20. doi: 10.1186/s13293-021-00359-2.
44. Emami A, Javanmardi F, Pirbonyeh N, Akbari A. Prevalence of Underlying Diseases in Hospitalized Patients with COVID-19: a Systematic Review and Meta-Analysis. *Arch Acad Emerg Med.* 2020;8(1):e35.44.

45. Wang B, Li R, Lu Z, Huang Y. Does comorbidity increase the risk of patients with COVID-19: evidence from meta-analysis. *Aging*. 2020;12(7):6049–6057
46. Scott AJ, Webb TL, Martyn-St James M, Rowse G, Weich S. Improving sleep quality leads to better mental health: A meta-analysis of randomised controlled trials. *Sleep Med Rev*. 2021 Dec;60:101556. doi: 10.1016/j.smrv.2021.101556.
47. Deng J, Zhou F, Hou W, Silver Z, Wong CY, Chang O, Huang E, Zuo QK. The prevalence of depression, anxiety, and sleep disturbances in COVID-19 patients: a meta-analysis. *Ann N Y Acad Sci*. 2021 Feb;1486(1):90-111. doi: 10.1111/nyas.14506.
48. Duffy B. Life under lockdown: Coronavirus in the UK. Kings College London: The Policy Institute; 2020.
49. Anwer S, Li H, Antwi-Afari MF, Shaphe MA, Alghadir A, Wong AYL. Evaluation of sleep habits, generalized anxiety, perceived stress, and research outputs among postgraduate research students in Hong Kong during the coronavirus (COVID-19) pandemic. *J Multidiscip Health*. 2021;14:3135–49. doi: 10.2147/JMDH.S325479.
50. Brooks S. K. et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence //The lancet. – 2020. – T. 395. – №. 10227. – C. 912-920.
51. Hossain M. M., Sultana A., Purohit N. Mental health outcomes of quarantine and isolation for infection prevention: a systematic umbrella review of the global evidence //Epidemiology and health. – 2020. – T. 42.
52. Gammon J, Hunt J, Musselwhite C. The stigmatisation of source isolation: a literature review. *J Res Nurs*. 2019;24:677–693.
53. Sharma A, Pillai DR, Lu M, Doolan C, Leal J, Kim J, et al. Impact of isolation precautions on quality of life: a meta-analysis. *J Hosp Infect*. 2020;105:35–42.
54. Han X, Liu X, Zhong F, Wang Y, Zhang Q. Comparison of efficacy and safety of complementary and alternative therapies for essential hypertension with anxiety or depression disorder. *PLoS One*. 2021 Jul 16;16(7):e0254699. doi: 10.1371/journal.pone.0254699.
55. World Health Organization et al. Support for rehabilitation: self-management after COVID-19-related illness. – World Health Organization. Regional Office for Europe, 2021. – №. WHO/EURO: 2021-855-40590-59892.
56. Taylor S. et al. COVID stress syndrome: Concept, structure, and correlates //Depression and anxiety. – 2020. – T. 37. – №. 8. – C. 706-714.
57. Zhang S, Zhong Y, Wang L, Yin X, Li Y, Liu Y, et al. Anxiety, home blood pressure monitoring, and cardiovascular events among older hypertension patients during COVID-19 pandemic. *Hypertens Res*. 2022 10.1038/s41440-022-00852-0
58. Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, Liang WH, Ou CQ, He JX, et al. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. *N Engl J Med*. 2020;382:1708–20. doi: 10.1056/NEJMoa2002032.

59. Chen Y, Klein SL, Garibaldi BT, Li H, Wu C, Osevala NM, et al. Aging in COVID-19: vulnerability, immunity and intervention. *Ageing Res Rev.* 2021;65:101205. doi: 10.1016/j.arr.2020.101205.
60. Wang C, Pan R, Wan X. Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (covid-19) epidemic among the general population in China. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17:1729. doi: 10.3390/ijerph17051729.
61. Rozanski A, Blumenthal JA, Davidson KW, Saab PG, Kubzansky L. The epidemiology, pathophysiology, and management of psychosocial risk factors in cardiac practice: the emerging field of behavioral cardiology. *J Am Coll Cardiol.* 2005;45:637–51. doi: 10.1016/j.jacc.2004.12.005.
62. Cohen BE, Edmondson D, Kronish IM. State of the art review: depression, stress, anxiety, and cardiovascular disease. *Am J Hypertens.* 2015;28:1295–302. doi: 10.1093/ajh/hpv047.
63. Li C, Shang S. Relationship between Sleep and Hypertension: Findings from the NHANES (2007-2014). *Int J Environ Res Public Health.* 2021 Jul 25;18(15):7867. doi: 10.3390/ijerph18157867.
64. Gorgoni M, Scarpelli S, Mangiaruga A, Alfonsi V, Bonsignore MR, Fanfulla F, Ferini-Strambi L, Nobili L, Plazzi G, De Gennaro L; Board of the Italian Association of Sleep Medicine (AIMS). Pre-sleep arousal and sleep quality during the COVID-19 lockdown in Italy. *Sleep Med.* 2021 Dec;88:46-57. doi: 10.1016/j.sleep.2021.10.006.
65. Sejbuk M, Mirończuk-Chodakowska I, Witkowska AM. Sleep Quality: A Narrative Review on Nutrition, Stimulants, and Physical Activity as Important Factors. *Nutrients.* 2022 May 2;14(9):1912. doi: 10.3390/nu14091912.
66. Chen Y, Zhao A, Xia Y, et al. In the big picture of COVID-19 pandemic: what can sleep do. *Sleep Med* 2020;72:109e10. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2020.06.009>.
67. Lo K, Woo B, Wong M, Tam W. Subjective sleep quality, blood pressure, and hypertension: a meta-analysis. *J Clin Hypertens (Greenwich).* 2018 Mar;20(3):592-605. doi: 10.1111/jch.13220.
68. Kwok CS, Kontopantelis E, Kuligowski G, Gray M, Muhyaldeen A, Gale CP, Peat GM, Cleator J, Chew-Graham C, Loke YK, Mamas MA. Self-Reported Sleep Duration and Quality and Cardiovascular Disease and Mortality: A Dose-Response Meta-Analysis. *J Am Heart Assoc.* 2018 Aug 7;7(15):e008552. doi: 10.1161/JAHA.118.008552.
69. Jahrami HA, Alhaj OA, Humood AM, Alenezi AF, Fekih-Romdhane F, AlRasheed MM, Saif ZQ, Bragazzi NL, Pandi-Perumal SR, BaHammam AS, Vitiello MV. Sleep disturbances during the COVID-19 pandemic: A systematic review, meta-analysis, and meta-regression. *Sleep Med Rev.* 2022 Apr;62:101591. doi: 10.1016/j.smrv.2022.101591.

70. Al-Ameri LT, Hameed EK, Maroof BS. Sleep quality in COVID-19 recovered patients. *Sleep Sci.* 2022 Apr-Jun;15(2):168-171. doi: 10.5935/1984-0063.20220037
71. Partinen M. et al. Sleep and daytime problems during the COVID-19 pandemic and effects of coronavirus infection, confinement and financial suffering: a multinational survey using a harmonised questionnaire // *BMJ open.* – 2021. – T. 11. – №. 12. – C. e050672
72. Kocevaska D, Blanken TF, Van Someren EJW, Rösler L. Sleep quality during the COVID-19 pandemic: not one size fits all. *Sleep Med.* 2020 Dec;76:86-88. doi: 10.1016/j.sleep.2020.09.029.
73. Busca E, Savatteri A, Calafato TL, Mazzoleni B, Barisone M, Dal Molin A. Barriers and facilitators to the implementation of nurse's role in primary care settings: an integrative review. *BMC Nurs.* 2021 Sep 16;20(1):171. doi: 10.1186/s12912-021-00696-y.
74. Mamais F, Jasdhaul M, Gawlinski A, Lawanson-Nichols M, Kao Y, Branom R, Ansryan LZ. The Agile Clinical Nurse Specialist: Navigating the Challenges of the COVID-19 Pandemic. *Clin Nurse Spec.* 2022 Jul-Aug 01;36(4):190-195. doi: 10.1097/NUR.0000000000000682A. Trakada, P.T. Nikolaidis, M.D.S. Andrade, et al. Sleep during "lockdown" in the COVID-19 pandemic. *Int J Environ Res Publ Health*, 17 (23) (2020), p. 9094.



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

АВТОРЛЫҚ ҚҰҚЫҚПЕН ҚОРҒАЛАТЫН ОБЪЕКТІЛЕРГЕ ҚҰҚЫҚТАРДЫҢ
МЕМЛЕКЕТТІК ТІЗІЛІМГЕ МӘЛІМЕТТЕРДІ ЕНГІЗУ ТУРАЛЫ

КУӘЛІК

2022 жылғы «12» желтоқсан № 31007

Автордың (лардың) жөні, аты, әкесінің аты (егер ол жеке басын куәландыратын құжатта көрсетілсе):
**НАҒАШЫБЕК ГҮЛЖАЙНА СУЛТАНБЕКҚЫЗЫ, ЖУНУСОВА ДИНАРА КАИРГЕЛДИЕВНА,
ДЕРБИСАЛИНА ГҮЛЬМИРА АЖМАДИЙЕВНА**

Авторлық құқық объектісі: **ғылыми туынды**

Объектінің атауы: **Қазақстанда коронавирус инфекциясының таралу кезеңінде артериялық
гипертензиясы бар науқастардың денсаулық жағдайын бағалау**

Объектіні жасаған күні: **21.10.2021**



Құжат түпнұсқасын <http://www.kazpatent.kz/ru> сайтының
"Авторлық құқық" бөлімінде тексеруге болады. <https://copyright.kazpatent.kz>

Подлинность документа возможно проверить на сайте [kazpatent.kz](http://www.kazpatent.kz)
в разделе «Авторское право» <https://copyright.kazpatent.kz>

ЭЦҚ қол қойылды

Е. Осанов



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

АВТОРЛЫҚ ҚҰҚЫҚПЕН ҚОРҒАЛАТЫН ОБЪЕКТІЛЕРГЕ ҚҰҚЫҚТАРДЫҢ
МЕМЛЕКЕТТІК ТІЗІЛІМГЕ МӘЛІМЕТТЕРДІ ЕНГІЗУ ТУРАЛЫ

КУӘЛІК

2023 жылғы «25» мамыр № 36215

Автордың (лардың) жөні, аты, әкесінің аты (егер ол жеке басын куәландыратын құжатта көрсетілсе):
**НАҒАШЫБЕК ГҮЛЖАЙНА СҮЛТАНБЕКҚЫЗЫ, ЖУНУСОВА ДИНАРА КАИРГЕЛДИЕВНА,
ДЕРЕБИСАЛИНА ГҮЛЬМИРА АЖМАДИНОВНА**

Авторлық құқық объектісі: **әдеби туынды**

Объектінің атауы: **Covid-19 инфекциясын жұқтырған, артериялық гипертензиясы бар науқастарды емдеу
бойынша мейіргерлерге арналған ұсынымдар**

Объектіні жасаған күні: **05.05.2023**



Құжат түпнұсқалығын <http://www.kazpatent.kz/ru> сайтының
"Авторлық құқық" Бөлімінде тексеруге болады. <https://copyright.kazpatent.kz>

Подлинность документа возможно проверить на сайте [kazpatent.kz](http://www.kazpatent.kz)
в разделе «Авторское право» <https://copyright.kazpatent.kz>

ЭЦҚ қол қойылды

Е. Оспанов



«АСТАНА МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КеАК
Локальды Биотикалық комитет

Решение ЛКБ НАО МУА

Заседание № 15

Дата (Д/М/Г) 21.10.21 г.

Название протокола: Қазақстанда коронавируc инфекциясының таралу кезеңінде артериялық гипертензиясы бар науқастардың денсаулық жағдайын бағалау					
Основной исследователь:		Нағашыбек Г.С. Руководитель: Жунусова Д.К.			
Институт:		НАО «Медицинский университет Астана»,			
Рассмотренные элементы		✓ Приложены	Не приложены		
Повторное рассмотрение да нет ✓		Дата предыдущего рассмотрения:			
Решение:		Разрешено (Р) ✓ Разрешено с рекомендациями (Рек) Повторная заявка (ПЗ) Не разрешено (НР)			
№.	Голосование членов ЛЭК	решение			
		Р	Рек	ПЗ	НР
1	Тажибаева Дамира Сабировна	✓			
2	Хамчиев Курейш Мавлович	✓			
3	Аканов Амангали Балтабекович	✓			
4	Базарова Анна Викентьевна	✓			
5	Дербисалина Гульмира Аждадиновна				
6	Латыпова Наталья Александровна	✓			
7	Жусупова Гульнара Даригеровна	✓			

Примечание: Р - Разрешено; Рек - Разрешено с рекомендациями; ПЗ - Повторная заявка; НР - Не разрешено


Обсуждение:


Были рассмотрены документы исследования на предмет этической совместимости, представленные на рассмотрение Локального Биотического комитета. При анализе документов члены ЛЭК пришли к выводу, что дизайн данного исследования не требует вмешательства, является наблюдательным.

Принятое решение:

Одобрить и рекомендовать к исполнению мероприятий по выполнению исследования с последующим мониторингом исполнения с учетом этических норм при тестировании объектов исследования.

Подпись:


Председатель ЛЭК НАО МУА
Д.м.н., проф. Тажибаева Д.С.


Секретарь ЛЭК НАО МУА
MD, MSh Бекбергенова Ж.Б.

Д ҚОСЫМШАСЫ

Науқастардың өмір сүру сапасын бағалау сынағы

Жасы: _____

Жынысы: әйел еркек

Сіздің диагнозыңыз: _____

Арудың ауырлық деңгейі (егер білсеңіз): _____

Сіз негізгі ем ретінде қолданатын дәрілік препараттар: _____

Сіз Covid-19-бен ауырдыңыз ба? Ауырсаңыз, кезеңін көрсетіп кетіңіз

Сіз Covid-19 вакцинасын (вакциналау\қайталап егу) алдыңыз ба? Алсаңыз, күнін көрсетіңіз: _____

Емханаға барған кезде мейіргерлер Сізге құрмет көрсетеді ме?

<input type="checkbox"/> әрқашан	<input type="checkbox"/> ешқашан	<input type="checkbox"/> көп жағдайда	<input type="checkbox"/> кейде	<input type="checkbox"/> жауап беруге қиналамын
----------------------------------	----------------------------------	---------------------------------------	--------------------------------	---

Сіз өзіңіздің учаскелік мейіргеріңізбен қандай қарым-қатынастасыз?

<input type="checkbox"/> сенімгерлік	<input type="checkbox"/> шиеленісті	<input type="checkbox"/> минималды байланыс	<input type="checkbox"/> жауап беруге қиналамын
--------------------------------------	-------------------------------------	---	---

Сіз өзіңіздің мейіргеріңізге сенесіз бе? Оның біліміне мен біліктілігіне?

<input type="checkbox"/> сенемін	<input type="checkbox"/> толық сене алмаймын	<input type="checkbox"/> сенбеймін
----------------------------------	--	------------------------------------

Сізге ауруыңыз туралы түсіндіреді ме?

<input type="checkbox"/> Иә, егжей-тегжейлі	<input type="checkbox"/> Жоқ, ешқашан	<input type="checkbox"/> Сұрасаң, түсіндіреді	<input type="checkbox"/> Ықылассыз, өте аз ақпарат
---	---------------------------------------	---	--

Қабылдау кезінде мейіргермен не жайында сөйлесу көбірек ұнайды?

<input type="checkbox"/> Сіздің ойыңызша сауатты	<input type="checkbox"/> Барлық сұрақтарға жауап береді	<input type="checkbox"/> Сізбен қарым-қатынас жасағанда мейірімділік танытады	<input type="checkbox"/> жауап беруге қиналамын
--	---	---	---

Қабылдау кезінде мейіргермен қарым-қатынас жасауда сізге не ұнамайды?

<input type="checkbox"/> Сіздің ойыңызша қабілетсіз	<input type="checkbox"/> Сұрақтарыңызға құлықсыз жауап береді	<input type="checkbox"/> Сізбен сөйлескенде жылы шырай танытпайды	<input type="checkbox"/> Сұрақтарға жауап бермейді	<input type="checkbox"/> жауап беруге қиналамын
---	---	---	--	---

Сіздің еміңізге мейіргер қаншалықты қатысады?

<input type="checkbox"/> Менің негізгі терапияны жүйелі түрде қабылдайтыныма қызығушылық танытады	<input type="checkbox"/> Ешқашан қызығушылық танытпайды	<input type="checkbox"/> Кейде қызығушылық танытады
---	---	---

Ауруыңыз немесе еміңіз жайлы сұрағыңыз болса, алдымен кімге жүгінесіз? Мейіргерге әлде дәрігерге?

<input type="checkbox"/> Дәрігерге	<input type="checkbox"/> Мейіргерге	<input type="checkbox"/> Ешқайсысына жүгінбеймін, ақпаратты ғаламтордан іздеймін	<input type="checkbox"/> Ешқайсысына жүгінбеймін, таныстарымнан сұраймын
------------------------------------	-------------------------------------	--	--

Ұйқы сапасының индексі (PSQI) анықтауға арналған Питтсбург сауалнамасы.

Нұсқаулар:

Келесі сұрақтар Сіздің өткен айдағы ұйқыңызға қатысты. Сіздің жауаптарыңыз өткен айдағы көпшілік күндер мен түндер үшін ең қолайлы жағдайды көрсетуі керек. Өтінемін, барлық сұрақтарға жауап беріңіз.

1. Сіз әдетте соңғы айда ұйқыға қай уақытта жаттыңыз?

ҚАЛЫПТЫ ҰЙҚЫ УАҚЫТЫ _____

2. Ұйқыға кетуге әдетте қанша уақыт (минут) қажет болды (соңғы айда)?

МИНУТ САНЫ _____

3. Соңғы айда әдетте нешеде ояндыңыз?

ҚАЛЫПТЫ ТҰРУ УАҚЫТЫ _____

4. Соңғы айда бір түнде орта есеппен қанша сағат ұйықтадыңыз? (сағат саны төсекте жатқан уақыттан өзгеше болуы мүмкін).

ТҮНГІ ҰЙҚЫ САҒАТЫНЫҢ МӨЛШЕРІ _____

Қалған сұрақтардың әрқайсысы үшін барынша сәйкес келетін бір жауапты таңдаңыз. Барлық сұрақтарға жауап беріңіз.

5. Өткен айда Сізде ұйқы мәселелері қаншалықты жиі болды, себебі Сіз ...

(а) 30 минут ұйықтай алмадыңыз

<input type="checkbox"/> Соңғы айда бір рет те болмады	<input type="checkbox"/> Аптасына бір реттен аз	<input type="checkbox"/> Аптасына бір не екі рет	<input type="checkbox"/> Аптасына үш не одан да көп рет
--	---	--	---

(б) түн ортасында немесе таңға жуық ояндыңыз

<input type="checkbox"/> Соңғы айда бір рет те болмады	<input type="checkbox"/> Аптасына бір реттен аз	<input type="checkbox"/> Аптасына бір не екі рет	<input type="checkbox"/> Аптасына үш не одан да көп рет
--	---	--	---

(в) жуынатын бөлмені пайдалану үшін тұруға мәжбүр болдыңыз

<input type="checkbox"/> Соңғы айда бір рет те болмады	<input type="checkbox"/> Аптасына бір реттен аз	<input type="checkbox"/> Аптасына бір не екі рет	<input type="checkbox"/> Аптасына үш не одан да көп рет
--	---	--	---

(г) еркін тыныс ала алмадыңыз

<input type="checkbox"/> Соңғы айда бір рет те болмады	<input type="checkbox"/> Аптасына бір реттен аз	<input type="checkbox"/> Аптасына бір не екі рет	<input type="checkbox"/> Аптасына үш не одан да көп рет
--	---	--	---

(д) жөтелді немесе қатты қорылдады

<input type="checkbox"/> Соңғы айда бір рет те болмады	<input type="checkbox"/> Аптасына бір реттен аз	<input type="checkbox"/> Аптасына бір не екі рет	<input type="checkbox"/> Аптасына үш не одан да көп рет
--	---	--	---

(е) суық болғанын сезіндіңіз

<input type="checkbox"/> Соңғы айда бір рет те болмады	<input type="checkbox"/> Аптасына бір реттен аз	<input type="checkbox"/> Аптасына бір не екі рет	<input type="checkbox"/> Аптасына үш не одан да көп рет
--	---	--	---

(ж) ыстық болғанын сезіндіңіз

<input type="checkbox"/> Соңғы айда бір рет те болмады	<input type="checkbox"/> Аптасына бір реттен аз	<input type="checkbox"/> Аптасына бір не екі рет	<input type="checkbox"/> Аптасына үш не одан да көп рет
--	---	--	---

(з) жаман түс көрдіңіз

<input type="checkbox"/> Соңғы айда бір рет те болмады	<input type="checkbox"/> Аптасына бір реттен аз	<input type="checkbox"/> Аптасына бір не екі рет	<input type="checkbox"/> Аптасына үш не одан да көп рет
--	---	--	---

(и) ауырсынуды бастан кешірдіңіз

<input type="checkbox"/> Соңғы айда бір рет те болмады	<input type="checkbox"/> Аптасына бір реттен аз	<input type="checkbox"/> Аптасына бір не екі рет	<input type="checkbox"/> Аптасына үш не одан да көп рет
--	---	--	---

(к) Басқа себеп(тер), өтінемін, жазыңыз _____

Өткен айда осы себептен ұйқы мәселелерсі қаншалықты жиі болды?

<input type="checkbox"/> Соңғы айда бір рет те болмады	<input type="checkbox"/> Аптасына бір реттен аз	<input type="checkbox"/> Аптасына бір не екі рет	<input type="checkbox"/> Аптасына үш не одан да көп рет
--	---	--	---

6. Соңғы айдағы ұйқыңыздың сапасын қалай сипаттар едіңіз?

<input type="checkbox"/> Өте жақсы	<input type="checkbox"/> Мейлінше жақсы	<input type="checkbox"/> Нашар деуге келер	<input type="checkbox"/> Өте нашар
------------------------------------	---	--	------------------------------------

7. Өткен айда Сіз ұйықтауға көмектесетін дәрі-дәрмектерді қаншалықты жиі қабылдадыңыз?

<input type="checkbox"/> Соңғы айда бір рет те болмады	<input type="checkbox"/> Аптасына бір реттен аз	<input type="checkbox"/> Аптасына бір не екі рет	<input type="checkbox"/> Аптасына үш не одан да көп рет
--	---	--	---

8. Өткен айда көлік жүргізу кезінде, тамақтанғаннан кейін немесе әлеуметтік қызмет барысында Сізге сергек болу қаншалықты қиын болды?

<input type="checkbox"/> Соңғы айда бір рет те болмады	<input type="checkbox"/> Аптасына бір реттен аз	<input type="checkbox"/> Аптасына бір не екі рет	<input type="checkbox"/> Аптасына үш не одан да көп рет
--	---	--	---

9. Өткен айда барлық істерді орындау үшін жеткілікті көңіл-күйді сақтау қаншалықты қиын болды?

<input type="checkbox"/> Ешқандай қиын болмады	<input type="checkbox"/> Аздап қана қиын болмады	<input type="checkbox"/> Біршама қиын	<input type="checkbox"/> Өте қиын
--	--	---------------------------------------	-----------------------------------

10. Сіздің төсек бөлісетін серіктесіңіз немесе бөлмеде бірге тұратын адамыңыз бар ма?

<input type="checkbox"/> Жоқ, бөлмеде жалғыз тұрамын	<input type="checkbox"/> Серіктесім / көршім басқа бөлмеде тұрады	<input type="checkbox"/> Серіктесім / көршім бір бөлмеде, басқа төсекте жатады	<input type="checkbox"/> Бір төсекті бөлісеміз (серіктеспен)
--	---	--	--

11. Егер сізде жыныстық серіктес немесе бөлмелес тұратын адам болса, одан өткен айда ... қаншалықты жиі болғанын сұраңыз...

(а) Қатты қорылдау

<input type="checkbox"/> Соңғы айда бір рет те болмады	<input type="checkbox"/> Аптасына бір реттен аз	<input type="checkbox"/> Аптасына бір не екі рет	<input type="checkbox"/> Аптасына үш не одан да көп рет
--	---	--	---

(б) Ұйқы кезінде тыныс алудың ұзақ іркілісі

<input type="checkbox"/> Соңғы айда бір рет те болмады	<input type="checkbox"/> Аптасына бір реттен аз	<input type="checkbox"/> Аптасына бір не екі рет	<input type="checkbox"/> Аптасына үш не одан да көп рет
--	---	--	---

(в) Ұйқы кезінде аяқтың тартылуы

<input type="checkbox"/> Соңғы айда бір рет те болмады	<input type="checkbox"/> Аптасына бір реттен аз	<input type="checkbox"/> Аптасына бір не екі рет	<input type="checkbox"/> Аптасына үш не одан да көп рет
--	---	--	---

(г) Ұйқы кезеңіндегі бағдарсыздық немесе шатасу эпизодтары

<input type="checkbox"/> Соңғы айда бір рет те болмады	<input type="checkbox"/> Аптасына бір реттен аз	<input type="checkbox"/> Аптасына бір не екі рет	<input type="checkbox"/> Аптасына үш не одан да көп рет
--	---	--	---

(д) Ұйықтаған кезіңіздегі мазасыздықтың басқа көріністері: өтінемін, сипаттаңыз

<input type="checkbox"/> Соңғы айда бір рет те болмады	<input type="checkbox"/> Аптасына бір реттен аз	<input type="checkbox"/> Аптасына бір не екі рет	<input type="checkbox"/> Аптасына үш не одан да көп рет
--	---	--	---

Реактивті және жеке мазасыздық деңгейін бағалау шкаласы

Авторы Ч. Д. Спилбергер

Нұсқаулық: Төмендегі сөйлемдердің әрқайсысын мұқият оқып шығыңыз және осы сәтте өзіңізді қалай сезінетініңізге байланысты оң жақтағы сәйкес бағандағы санды сызып тастаңыз. Сұрақтар туралы ұзақ ойланбаңыз, өйткені дұрыс және бұрыс жауаптар жоқ.

№	Пайымыңыз	Жоқ, бұл олай емес	Мүмкін, солай шығар	Дұрыс	Барынша дұрыс
1	Мен сабырлымын	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
2	Маған ештеңе қауіп төндірмейді	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
3	Мен шиеленістемін	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
4	Мен өкінемін	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
5	Мен өзімді еркін сезінемін	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
6	Мен абыржулымын	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
7	Ықтимал сәтсіздіктер мені толғандырады	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
8	Мен өзімді сергек сезінемін	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
9	Менің өзіме көңілім толмайды	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
10	Мен ішкі қанағаттанушылықты сезінемін	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
11	Мен өзіме сенімдімін	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
12	Мен қобалжулымын	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
13	Мен өзіме орын таба алмаймын	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
14	Мен ашулымын	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
15	Мен бөгеліп қалушылықты, алаңдаушылықты сезінбеймін	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
16	Мен ризамын	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
17	Мен алаңдаймын	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
18	Мен тым толқып тұрмын және өзімді ұстай алар емеспін	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
19	Мен қуаныштымын	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
20	Маған жағымды	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>

№	Пайымыңыз	Жоқ, бұл олай емес	Мүмкін, солай шығар	Дұрыс	Барынша дұрыс
21	Мен рахат сезінемін	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
22	Мен өте тез шаршаймын	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
23	Мен тез жылай саламын	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
24	Мен басқалар сияқты бақытты болғым келеді	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>

2 5	Мен тез шешім қабылдамай алмағандықтан жиі ұтыламын	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>
2 6	Әдетте мен өзімді сергек сезінемін	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>
2 7	Мен сабырлымын, салқынқанды және жинақымын	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>
2 8	Күтілетін қиындықтар әдетте мені қатты алаңдатады	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>
2 9	Мен ұсақ-түйек нәрселер туралы тым көп уайымдаймын	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>
3 0	Мен өте бақыттымын	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>
3 1	Мен бәрін жүрегіме тым жақын қабылдаймын	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>
3 2	Маған сенімділік жетіспейді	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>
3 3	Мен әдетте өзімді қауіпсіз сезінемін	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>
3 4	Мен қиын жағдайлардан аулақ болуға тырысамын	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>
3 5	Менде жабырқау болып тұрады	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>
3 6	Мен ризамын	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>
3 7	Кез келген ұсақ-түйектер мені алаңдатады және мазамды алады	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>
3 8	Мен өзімнің түңілушіліктерім үшін қатты мазасызданамын, содан кейін олар туралы ұзақ уақыт ұмыта алмаймын	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>
3 9	Мен байсалды адаммын	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>
4 0	Мен өз істерім мен шаруаларым туралы ойлаған кезде қатты уайымдаймын	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>

Тест на оценку качества жизни пациентов

Возраст: _____

Пол: женский мужской

Ваш диагноз: _____

Степень тяжести заболевания (если знаете): _____

Лекарственные препараты, которые вы используете в качестве базового лечения:

Переболели ли вы Covid-19? Если да, то укажите период? _____

Получали ли вы вакцину (вацинация\ревакцинация) от Covid-19? Если да, то укажите даты: _____

При посещении поликлиники проявляют ли к Вам уважение медицинские сестры?

<input type="checkbox"/> всегда	<input type="checkbox"/> никогда	<input type="checkbox"/> в большин- стве случаев	<input type="checkbox"/> иногда	<input type="checkbox"/> затрудняюсь ответить
---------------------------------	----------------------------------	---	---------------------------------	--

В каких отношениях Вы с вашей участковой медсестрой?

<input type="checkbox"/> доверительные	<input type="checkbox"/> напряженные	<input type="checkbox"/> минимальный контакт	<input type="checkbox"/> затрудняюсь ответить
--	--------------------------------------	---	--

Доверяете ли Вы своей медсестре? Ее знаниям и квалификации?

<input type="checkbox"/> доверяю	<input type="checkbox"/> не полностью доверяю	<input type="checkbox"/> не доверяю
----------------------------------	--	-------------------------------------

Объясняют ли Вам про вашу болезнь?

<input type="checkbox"/> Да, подробно	<input type="checkbox"/> Нет, никогда	<input type="checkbox"/> Объясняют, если спрошу	<input type="checkbox"/> Неохотно, минимум информации
---------------------------------------	---------------------------------------	--	---

Что вам больше всего нравится при общении с медсестрой во время приема?

<input type="checkbox"/> Компетентна на ваш взгляд	<input type="checkbox"/> Отвечает на все интересующие вопросы	<input type="checkbox"/> Проявляет дружелюбие при общении с вами	<input type="checkbox"/> Затрудняюсь ответить
---	--	---	--

Что вам меньше всего нравится при общении с медсестрой во время приема?

<input type="checkbox"/> Не компетент- на на ваш взгляд	<input type="checkbox"/> Неохотно отвечает на ваши вопросы	<input type="checkbox"/> Недружелюб- на при общении с вами	<input type="checkbox"/> Не отвечает на вопросы	<input type="checkbox"/> Затрудняюсь ответить
--	--	--	--	--

Насколько медсестра участвует в вашем лечении?

<input type="checkbox"/> Интересуется, принимаю ли я систематически базовую терапию	<input type="checkbox"/> Не интересуется никогда	<input type="checkbox"/> Интересуется иногда
---	---	---

Если у Вас появится вопрос о вашей болезни или о лечении, к кому Вы обращаетесь первым? Медсестре или врачу?

<input type="checkbox"/> К врачу	<input type="checkbox"/> К медсестре	<input type="checkbox"/> Ни к кому, ищу информацию в интернете	<input type="checkbox"/> Ни к кому, спрашиваю у знакомых
----------------------------------	--------------------------------------	--	--

Питтсбургский опросник на определение индекса качества сна (PSQI).

Инструкции:

Следующие вопросы касаются Вашего сна в течение прошедшего месяца. Ваши ответы должны отражать наиболее подходящую ситуацию для большинства дней и ночей за прошедший месяц. Пожалуйста, ответьте на все вопросы.

1. В какое время Вы обычно ложились спать в течение последнего месяца?

ОБЫЧНОЕ ВРЕМЯ ОТХОДА КО СНУ _____

2. Сколько времени (минут) Вам обычно требовалось, чтобы заснуть (в течение последнего месяца)?

КОЛИЧЕСТВО МИНУТ _____

3. В какое время Вы обычно просыпались в течение последнего месяца?

ОБЫЧНОЕ ВРЕМЯ ПОДЪЕМА _____

4. Сколько часов в среднем Вы спали за ночь в течение последнего месяца? (количество часов может отличаться от количества времени, проведенного в постели).

КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ СНА ЗА НОЧЬ _____

Для каждого из оставшихся вопросов выберите один наиболее подходящий ответ.

Пожалуйста, ответьте на все вопросы.

5. В течение прошедшего месяца как часто у Вас были проблемы со сном, потому что Вы....

(а) не могли уснуть в течение 30 минут

<input type="checkbox"/> Ни разу в течение последнего месяца	<input type="checkbox"/> Менее, чем один раз в неделю	<input type="checkbox"/> Один или два раза в неделю	<input type="checkbox"/> Три или более раз в неделю
--	---	---	---

(б) просыпались в середине ночи или под утро

<input type="checkbox"/> Ни разу в течение последнего месяца	<input type="checkbox"/> Менее, чем один раз в неделю	<input type="checkbox"/> Один или два раза в неделю	<input type="checkbox"/> Три или более раз в неделю
--	---	---	---

(в) были вынуждены вставать, чтобы воспользоваться ванной комнатой

<input type="checkbox"/> Ни разу в течение последнего месяца	<input type="checkbox"/> Менее, чем один раз в неделю	<input type="checkbox"/> Один или два раза в неделю	<input type="checkbox"/> Три или более раз в неделю
--	---	---	---

(г) не могли свободно дышать

<input type="checkbox"/> Ни разу в течение последнего месяца	<input type="checkbox"/> Менее, чем один раз в неделю	<input type="checkbox"/> Один или два раза в неделю	<input type="checkbox"/> Три или более раз в неделю
--	---	---	---

(д) кашляли или громко храпели

<input type="checkbox"/> Ни разу в течение последнего месяца	<input type="checkbox"/> Менее, чем один раз в неделю	<input type="checkbox"/> Один или два раза в неделю	<input type="checkbox"/> Три или более раз в неделю
--	---	---	---

(е) чувствовали, что холодно

<input type="checkbox"/> Ни разу в течение последнего месяца	<input type="checkbox"/> Менее, чем один раз в неделю	<input type="checkbox"/> Один или два раза в неделю	<input type="checkbox"/> Три или более раз в неделю
--	---	---	---

(ж) чувствовали, что жарко

<input type="checkbox"/> Ни разу в течение последнего месяца	<input type="checkbox"/> Менее, чем один раз в неделю	<input type="checkbox"/> Один или два раза в неделю	<input type="checkbox"/> Три или более раз в неделю
--	---	---	---

(з) видели плохие сны

<input type="checkbox"/> Ни разу в течение последнего месяца	<input type="checkbox"/> Менее, чем один раз в неделю	<input type="checkbox"/> Один или два раза в неделю	<input type="checkbox"/> Три или более раз в неделю
--	---	---	---

(и) испытывали боль

<input type="checkbox"/> Ни разу в течение последнего месяца	<input type="checkbox"/> Менее, чем один раз в неделю	<input type="checkbox"/> Один или два раза в неделю	<input type="checkbox"/> Три или более раз в неделю
--	---	---	---

(к) Другая(ие) причина (ы), пожалуйста напишите _____

Как часто за прошедший месяц у Вас были проблемы со сном из-за этой причины?

<input type="checkbox"/> Ни разу в течение последнего месяца	<input type="checkbox"/> Менее, чем один раз в неделю	<input type="checkbox"/> Один или два раза в неделю	<input type="checkbox"/> Три или более раз в неделю
--	---	---	---

6. Как бы Вы охарактеризовали качество Вашего сна за последний месяц?

<input type="checkbox"/> Очень хорошее	<input type="checkbox"/> Достаточно хорошее	<input type="checkbox"/> Скорее плохое	<input type="checkbox"/> Очень плохое
--	---	--	---------------------------------------

7. За прошедший месяц как часто Вы принимали лекарства, которые помогают уснуть?

<input type="checkbox"/> Ни разу в течение последнего месяца	<input type="checkbox"/> Менее, чем один раз в неделю	<input type="checkbox"/> Один или два раза в неделю	<input type="checkbox"/> Три или более раз в неделю
--	---	---	---

8. Как часто за прошедший месяц Вам было сложно оставаться бодрствующим во время вождения автомобиля, после приема пищи или в процессе социальной деятельности?

<input type="checkbox"/> Ни разу в течение последнего месяца	<input type="checkbox"/> Менее, чем один раз в неделю	<input type="checkbox"/> Один или два раза в неделю	<input type="checkbox"/> Три или более раз в неделю
--	---	---	---

9. За прошедший месяц насколько сложно было Вам сохранять достаточный настрой на то, чтобы сделать все дела?

<input type="checkbox"/> Совсем не сложно	<input type="checkbox"/> Лишь чуть-чуть сложно	<input type="checkbox"/> Несколько сложно	<input type="checkbox"/> Очень сложно
---	--	---	---------------------------------------

10. Есть ли у Вас партнер, с которым делите постель, или сосед по комнате?

<input type="checkbox"/> Нет, проживаю один(на) в комнате	<input type="checkbox"/> Партнер/сосед живут в другой комнате	<input type="checkbox"/> Партнер/сосед в той же комнате, в другой постели	<input type="checkbox"/> Делим одну постель (с партнером)
---	---	---	---

11. Если у вас половой партнер или сосед по комнате, спросите его/ее, как часто за прошедший месяц у Вас были...

(а) Громкий храп

<input type="checkbox"/> Ни разу в течение последнего месяца	<input type="checkbox"/> Менее, чем один раз в неделю	<input type="checkbox"/> Один или два раза в неделю	<input type="checkbox"/> Три или более раз в неделю
--	---	---	---

(б) Длительные задержки дыхания во время сна

<input type="checkbox"/> Ни разу в течение последнего месяца	<input type="checkbox"/> Менее, чем один раз в неделю	<input type="checkbox"/> Один или два раза в неделю	<input type="checkbox"/> Три или более раз в неделю
--	---	---	---

(в) Подергивания ногами во время сна

<input type="checkbox"/> Ни разу в течение последнего месяца	<input type="checkbox"/> Менее, чем один раз в неделю	<input type="checkbox"/> Один или два раза в неделю	<input type="checkbox"/> Три или более раз в неделю
--	---	---	---

(г) Эпизоды дезориентации или замешательства в период сна

<input type="checkbox"/> Ни разу в течение последнего месяца	<input type="checkbox"/> Менее, чем один раз в неделю	<input type="checkbox"/> Один или два раза в неделю	<input type="checkbox"/> Три или более раз в неделю
--	---	---	---

(д) Другие проявления беспокойства во время вашего сна: пожалуйста, опишите

<input type="checkbox"/> Ни разу в течение последнего месяца	<input type="checkbox"/> Менее, чем один раз в неделю	<input type="checkbox"/> Один или два раза в неделю	<input type="checkbox"/> Три или более раз в неделю
--	---	---	---

Шкала оценки уровня реактивной и личностной тревожности.

Автор Ч.Д. Спилбергер

Инструкция: Прочитайте внимательно каждое из приведенных ниже предложений и зачеркните цифру в соответствующей графе справа в зависимости от того, как вы себя

чувствуете в данный момент. Над вопросами долго не задумывайтесь, поскольку правильных и неправильных ответов нет.

№	Суждение	Нет, это не так	Пожалуй, так	Верно	Совершенно верно
1	Я спокоен	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
2	Мне ничто не угрожает	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
3	Я нахожусь в напряжении	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
4	Я испытываю сожаление	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
5	Я чувствую себя свободно	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
6	Я расстроен	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
7	Меня волнуют возможные неудачи	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
8	Я чувствую себя отдохнувшим	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
9	Я не доволен собой	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
10	Я испытываю чувство внутреннего удовлетворения	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
11	Я уверен в себе	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
12	Я нервничаю	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
13	Я не нахожу себе места	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
14	Я взвинчен	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
15	Я не чувствую скованности, напряженности	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
16	Я доволен	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
17	Я озабочен	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
18	Я слишком возбужден, и мне не по себе	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
19	Мне радостно	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
20	Мне приятно	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>

№	Суждение	Нет, это не так	Пожалуй, так	Верно	Совершенно верно
21	Я испытываю удовольствие	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
22	Я очень быстро устаю	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
23	Я легко могу заплакать	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
24	Я хотел бы быть таким же счастливым, как и другие	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
25	Нередко я проигрываю из-за того, что недостаточно быстро принимаю решения	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
26	Обычно я чувствую себя бодрым	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>

2 7	Я спокоен, хладнокровен и собран	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>
2 8	Ожидаемые трудности обычно очень тревожат меня	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>
2 9	Я слишком переживаю из-за пустяков	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>
3 0	Я вполне счастлив	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>
3 1	Я принимаю все слишком близко к сердцу	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>
3 2	Мне не хватает уверенности в себе	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>
3 3	Обычно я чувствую себя в безопасности	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>
3 4	Я стараюсь избегать критических ситуаций	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>
3 5	У меня бывает хандра	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>
3 6	Я доволен	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>
3 7	Всякие пустяки отвлекают и волнуют меня	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>
3 8	Я так сильно переживаю свои разочарования, что потом долго не могу о них забыть	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>
3 9	Я уравновешенный человек	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>
4 0	Меня охватывает сильное беспокойство, когда я думаю о своих делах и заботах	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>