

**«Астана медициналық университеті» АҚ**

ӘОЖ: 616.1:616.72-018.3:616.12-008.331.1

ХПЖ: А61М5/02, А61Р9/00

**Оразбаева Улжалғас Дилдабековна**

**Остеоартрозбен артериалды гипертензия қосарланып келген  
науқастарда жүрек қан тамыр қауіп факторлары және өмір сапасы**

Мамандық: 6М110100 – МЕДИЦИНА

Медицина ғылымдарының магистрі академиялық дәрежені беруге  
диссертация

Ғылыми жетекші : м.ғ.д., профессор Абишева Сауле Тлеубаевна

Нұр-Сұлтан 2019 жыл

## МАЗМҰНЫ

<u>НОРМАТИВТІК СІЛТЕМЕЛЕР.....</u>	<u>4</u>
<u>АНЫҚТАМАЛАР.....</u>	<u>6</u>
<u>БЕЛГІЛЕУЛЕР МЕН ҚЫСҚАРТУЛАР.....</u>	<u>7</u>
<u>КЕСТЕЛЕР МЕН СУРЕТТЕР.....</u>	<u>9</u>
<u>КІРІСПЕ.....</u>	<u>10</u>
<u>1. БӨЛІМ. ӘДЕБИЕТТІК ШОЛУ.....</u>	<u>14</u>
<u>1.1. Остеоартрозбен ауыратын науқастарда жүрек қан тамыр қауіп факторлары.....</u>	<u>14</u>
<u>1.2. Остеоартрозбен сырқаттанған науқастарда артериалды гипертензияның клиникалық ерекшеліктері.....</u>	<u>16</u>
<u>1.3. Остеоартроз және артериалды гипертензиямен сырқаттанған науқастардың өмір сапасы.....</u>	<u>18</u>
<u>2. БӨЛІМ. ЗЕРТТЕУ МӘЛІМЕТТЕРІ МЕН ӘДІСТЕРІ.....</u>	<u>21</u>
<u>2.1. Зерттеу әрленімі.....</u>	<u>21</u>
<u>2.2. Зерттеу топтарының жалпы сипаттамасы.....</u>	<u>23</u>
<u>2.3. Зерттеудің клиникалық, зертханалық және аспапты әдістері.....</u>	<u>27</u>
<u>2.4 Статистикалық өңдеу әдістері.....</u>	<u>32</u>
<u>3. БӨЛІМ. ЗЕРТТЕУ НӘТИЖЕЛЕРІ ЖӘНЕ ТАЛДАУ.....</u>	<u>33</u>
<u>3.1. ОА және АГ қосарланған науқастарда ОА сатысына, ұзақтығына байланысты АГ ерекшеліктерін клиникалық талдау және байланыстарын анықтау.....</u>	<u>33</u>
<u>3.2.1 Остеоартрозбен сырқаттанған науқастарда жүрек қан тамыр қауіп факторларының кездесу жиілігі мен құрылымын анықтау.....</u>	<u>37</u>
<u>3.2.2 ОА сырқаттанған науқастардың ауру ұзақтығына және рентген сатысына қарай жүрек қан тамыр қауіп факторларының кездесу жиілігін анықтау.....</u>	<u>46</u>
<u>3.2.3 Остеоартрозбен сырқаттанған науқастарда жүрек қан тамыр қауіп дәрежелерін анықтау.....</u>	<u>48</u>
<u>ҚОРЫТЫНДЫ.....</u>	<u>61</u>
<u>ТӘЖІРИБЕЛІК ҰСЫНЫСТАР.....</u>	<u>67</u>
<u>ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ.....</u>	<u>68</u>
<u>ҚОСЫМШАЛАР.....</u>	<u>73</u>

## НОРМАТИВТІК СІЛТЕМЕЛЕР

Берілген диссертацияда келесі стандарттарға сілтемелер қолданылған:

1. Мемлекеттік стандарт. Тиісті клиникалық практика. ҚР баптары 1616-2006
2. Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы Қазақстан Республикасының 2009 жылғы 18 қыркүйектегі N 193-IV Кодексі.
- 3.ГОСТ 7.32-2001(Мемлекетаралық стандарт) Мағлұматтар, кітапханалық және басылымдық іс бойынша стандарттар жүйесі. Ғылыми-зерттеулік жұмыс бойынша есеп. Рәсімдеу ережелері және құрылымы.
4. ГОСТ 15.001-88 "Әзірлеу жүйесі және өнімді өндіріске қою. Өндірістік-техникалық мақсаттағы өнім".
- 5.ГОСТ 7.1-84 Мағлұматтар, кітапханалық және басылымдық іс бойынша стандарттар жүйесі. Құжаттың библиографиялық сипаттамасы. Жалпы талаптар және ережелерді құрастыру
6. ГОСТ 7.9-95 (ИСО 214-76) Мағлұматтар, кітапханалық және басылымдық іс бойынша стандарттар жүйесі. Реферат және аннотация. Жалпы талаптар
7. «Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау ісін реформалау мен дамытудың 2005-2010 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы туралы» Қазақстан Республикасы Президентінің 2004 жылғы 13 қыркүйектегі N 1438 Жарлығы.
8. «Қазақстан Республикасында білім беруді дамытудың 2005-2010 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы туралы» Қазақстан Республикасы Президентінің 2004 жылғы 11 қазандағы N 1459 Жарлығы.
9. Қазақстан Республикасының Конституциясы 1995 жылы 30 тамыз.
10. «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасының 2009 жылғы 18 қыркүйектегі N 193-IV Кодексі.
11. Қазақстан Республикасының азаматтық кодексі 1994 жылғы 27 желтоқсан.
12. «Азаматтардың денсаулығын сақтау туралы» Қазақстан Республикасының 2006 жылғы 7 шілде Заңы.
13. «Қазақстан Республикасының медициналық және фармацевтикалық білім беру ісін реформалау тұжырымдамасы туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2006 жылғы 24 сәуірдегі N 317 Қаулысы.
- 14.«Медицина және фармацевтика мамандықтары номенклатурасын бекіту туралы» Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрінің 2007 жылғы 12 ақпандағы №97 Бұйрығы. «Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің 2009 - 2011 жылдарға арналған стратегиялық жоспары туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2008 жылғы 23 желтоқсандағы № 1213 Қаулысы.
15. «Мамандандырылған және жоғары мамандандырылған медициналық көмек көрсету ережесін бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2010 жылғы 20 желтоқсандағы № 986 Бұйрығы.
16. «Қазақстан Республикасының халқына ревматологиялық көмекті көрсететін мекемелердің қызметі туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2011 жылғы 14 наурыздағы № 132 Бұйрығы.

17.Клиникалық протокол «Остеоартроз». ҚР ДСМ денсаулық сақтау ісін дамыту мәселері бойынша Эксперттік комиссия отырысында бекілген №12 29.09.2016 ж.

## **АНЫҚТАМАЛАР**

Диссертациялық жұмысқа сәйкес анықтамаларға келесідей терминдер қолданылған:

*Остеоартроз* - негізінде буынның барлық бөліктерінің зақымдалуымен жүретін, биологиялық, морфологиялық және клиникалық көрінісері ұқсас этиологиялары әртүрлі гетерогенді аурулар тобы.

*Жүрек қан-тамырлы қауіп* – атеросклероздың себебінен жүрек қан-тамырлы өлім-жітімге әкелетін және әкелмейтін оқиғалардың белгілі уақыт аралығында даму мүмкіндігі.

*SCORE шкаласы* – жүрек қан-тамырлы асқынуларынан мүмкін дамитын алғашқы өлім-жітім жағдайының алдағы 10 жылда болжамдауға арналған құрал.

*Өмір сапасы* - адамның физикалық, психологиялық, эмоционалды және әлеуметтік функциясын мінездейтін, субъективті қабылдау негізіндегі интегралды көрсеткіш болып табылады.

## **БЕЛГІЛЕУЛЕР МЕН ҚЫСҚАРТУЛАР**

АГ – артериялық гипертензия

АҚҚ - артериялық қан қысымы

ДАҚ - диастолалық артериялық қан қысымы

ДСИ – дене салмағының индексі  
 ЖҚТ – жүек қан тамыр  
 ЖХС – жалпы холестерин  
 ТТЛП – төмен тығыздықты липопротеидтер  
 ЖТЛП – жоғары тығыздықты липопротеидтер  
 ГХС – гиперхолестеринемия  
 ТСЖ – тыныс соғу жиілігі  
 HAQ - Health Assessment Questionnaire  
 ВУШ – визуалды үйлестік шкаласы  
 ACR – American College of Rheumatology (Америкалық ревматологтар коллегиясы)  
 ЖХС – жалпы холестерин  
 ЖИА- жүректің ишемиялық аурулары  
 ҚД-қант диабеті  
 ҚФ-қауіп факторлары  
 PF - Physical Functioning  
 RP - Role- Physical Functioning  
 BP - Bodily Pain  
 GH - General Health  
 SF - Social Functioning  
 RE - Role – Emotional  
 МН - Mental Health  
 ОА - остеоартроз  
 ӨС – өмір сапасы  
 САҚ- систолалық артериялық қан қысымы  
 СЕҚҚ – стероидты емес қабынуға қарсы  
 ЦОГ - циклооксигеназа

## **КЕСТЕЛЕР МЕН СУРЕТТЕР**

Кесте 1 - ОА және ОА мен АГ қосарланып келген науқастарды жынысы мен жасы бойынша клиникалық талдау.....	23
Кесте 2 - Зерттеуге қатысқан науқастардың клиникалық сипаттамасы.....	24
Кесте 3 - Остеоартрозбен сырқаттанған науқастарда кездескен қосымша аурулар (ремиссия сатысында).....	25
Кесте 4 - Офисті АҚ және АГ сатыларын анықтау жіктемесі.....	27
Кесте 5 - SCORE бойынша ЖҚТ қауіпінің санаттары.....	28

Кесте 6 - ЖҚТ ауруларының қауіп стратификациясы.....	29
Кесте 7 - ОА+АГ және ОА сырқаттанған науқастардың рентгенологиялық сатысына қарай жас ерекшеліктерін талдау.....	32
Кесте 8 - ОА , АГ қосарланған науқастарда рентген сатысына қарай АГ Кездесу жиілігі.....	33
Кесте 9 - ОА сырқаттанған науқастардың САҚ ауру ұзақтығына қарай сипаты (анамнезі бойынша) (n=68).....	34
Кесте 10 - ОА+АГ және ОА сырқаттанған науқастар арасындағы ЖҚТ қауіп факторларының кездесу құрылымы.....	36
Кесте 11 - ОА+АГ және ОА сырқаттанған науқастарда ЖҚТА негізгі қауіп факторларының кездесу жиілігі.....	39
Кесте 12 - ОА сырқаттанған науқастардың топ арасындағы ДСИ және ТСЖ орта мәнінің сипаты.....	41
Кесте 13 - ОА+АГ сырқаттанған науқастарда САҚ, ДАҚ көрсеткіштерінің орта мәнінің топ арасындағы сипаты (медициналық құжаттарындағы анамнезі негізінде).....	42
Кесте 14 - ОА сырқаттанған науқастарда зертханалық көрсеткіштердің (несеп қышқылы, ЖХС, ХС ТТЛП , ХС ЖТЛП) топ арасындағы сипаты.....	43
Кесте 15 - ОА+АГ сырқаттанған науқастардың ЖҚТ қауіп факторлары ДСИ, ТАЖ, САҚҚ, ДАҚҚ орта мәндерінің ауру ұзақтығына қарай сипаты.....	45
Кесте 16 - ОА сырқаттанған науқастардың қан сарысуындағы ЖҚТ қауіп факторлары ЖХС, ХС ТТЛП , ХС ЖТЛП , несеп қышқылы орта мәндерінің ауру ұзақтығына қарай сипаты.....	46
Кесте 17 - ОА және АГ сырқаттанған науқастар арасындағы өте жоғары қауіп санатындағы ЖҚТ патологиялар құрылымы.....	47
Кесте 18 - ОА және АГ сырқаттанған науқастарда SCORE шкаласымен суммарлы ЖҚТ қаупін анықтау.....	48
Кесте 19 - ОА және АГ сырқаттанған науқастардың суммарлы қоранарлы қауіп дәрежелерін салыстырмалы бағалау.....	49
Кесте 20 - ОА сырқаттанған науқастардың ауру ұзақтығына қарай өмір сапасының өзгеруі.....	51
Кесте 21 - ОА сырқаттанған науқастарды рентген сатысына қарай өмір сапасын бағалау.....	53
Кесте 22 - ОА+АГ және ОА сырқаттанған науқастардың ӨС бағалау.....	54
Кесте 23 - ОА сырқаттанған науқастарда халықаралық HАG сұрақнамасы арқылы науқастардың жынысына, тобына, ауру ұзақтығына, рентген сатысына қарай ӨС анықтау.....	55
Кесте 24 - ОА сырқаттанған науқастардың ЖҚТ қауіп ықпалдарының клиникалық және зертханалық көрсеткіштері, HАG, SF-36 сұрақнамалары арасындағы корреляциялық байланысын талдау.....	58

Сурет 1 - ОА+АГ науқастарда АГ сатыларының кездесу жиілігі.....	32
Сурет 2 - ОА+АГ науқастарда рентген сатысына қарай АГ кездесу жиілігін анықтау.....	33
Сурет 3 - ОА сырқаттанған науқастардың АГ ауру ұзақтығына қарай кездесу жиілігі.....	34
Сурет 4 - ОА+АГ және АГ жоқ, ОА сырқаттанған науқастарда СЕҚҚД қолдану жиілігі мен құрылымы.....	35
Сурет 5 - ОА сырқаттанған науқастарда ЖҚТ ауруларының қауіп факторларының кездесу жиілігі.....	38
Сурет 6 - ОА сырқаттанған науқастарда дене салмағының индексі бойынша құрылымы.....	38
Сурет 7 - ОА (n=19) және ОА+АГ (n=49) сырқаттанған науқастарда ДСИ деңгейіне қарай бөлінуі.....	42
Сурет 8 - ОА+АГ сырқаттанған науқастарда топ арасына қарай АГ сатысына бойынша сипаты.....	43
Сурет 9 - ОА+АГ және ОА сырқаттанған науқастардың қан сарысуындағы ЖХС құрылымы.....	44
Сурет 10 - ОА және АГ сырқаттанған науқастар арасындағы өте жоғары қауіп санатындағы ЖҚТ патологиялар құрылымы.....	48
Сурет 11 - ОА және АГ сырқаттанған науқастарда SCORE шкаласымен суммарлы ЖҚТ қауіпін анықтау.....	49
Сурет 12 - ОА және АГ сырқаттанған науқастардың суммарлы қоранарлы қауіп дәрежелерін салыстырмалы бағалау.....	50



## Тақырыптың өзектілігі

Ревматикалық аурулардың өзекті мәселесі – оның популяцияда кеңінен таралуы, қарқынды түрде еңбекке жарамсыздыққа және қолайсыз болжамға алып келуі (Корочина И.Э., Насонова В.А., 2019). Остеоартроз (ОА) өте жиі кездесетін буын ауруы, онымен жер бетіндегі адамдардың 10-20% ауырады (D.ambrosia R.D). Ауру жиі 30-35 жастан кейін дамиды (Наумов А.В., 2009). Барлық перифериялық және омыртқа буындарының яғни жайылған формасымен ауыратын науқастар саны көбеюде (Фоламеева О.И., 2007). ОА ауруының әлеуметтік маңызды ерекшеліктері: созылмалы прогрессиялық ағым, рецидивті ауру синдромы, қимыл әрекеттері мен еркіндігінің шектелулерінің ұлғаюы. Сондықтан бұлар ұзақ мерзімді ( кейде өмір бойы) емді қажет етеді (Насонова В.А., 2019).

Клиникалық медицинада ең өзекті мәселелердің бірі - Артериалды гипертензия (АГ) ауруы. АГ жоқ науқастармен салыстырғанда, АГ бар науқастарда жүректің ишемиялық ауруы 4 есеге, ми қан айналымының бұзылысы 7 есеге көп кездеседі (Чазов Е.И., 2008). ОА–бен науқастарда АГ кездесу жиілігі бойынша әртүрлі көзқарастар бар. ОА-бен жүрек қан тамыр жүйесі ауруларының өте жиі бірге кездесуі, қазіргі заманғы медицинада ауқымды мәселе, өйткені осы аурулар категориясында жүрек қан тамыр жүйесі ауруларынан өлім саны жалпы корсеткіштен жоғары. ОА-бен ауыратын науқастарда АГ ауруы популяцияға қарағанда жиі кездесетіні белгілі ( Мендель О.И., 2009; Хитров Н.А., 2009; Храмцова Н.А., 2010). Зерттеулердің нәтижесінде остеоартрозбен ауыратын науқастардың 45-80% артериалды гипертензия тіркеледі ( Верткин Н.Л., 2008; Мендель О.И., 2010). Бұл аурулардың әрқайсысының ағымы өте ауыр, бірақ олардың бірге кездесуі өте қауіпті жағдайға жатады ( Корочина И.Э., 2007). ОА-да белгілі ЖҚТ жүйесі қауіп ықпалдарынан басқа, жүрек қан тамыр жүйесі ауруларының асқынуына әсер ететін спецификалық факторлары бар, олар рецидивті ауру синдромы, созылмалы қабыну, стероидты емес қабынуға қарсы дәрілерді жиі , ұзақ мерзімде қолдануы ( Попкова Т.В. 2010).

Науқастардың өмір сапасын анықтау әдісін бағалау, қазіргі заманғы ревматологияда кеңінен таралған ( Насонова Е.Л., 2019). Өмір сапасын талдау ұзақ ағымды созылмалы аурулармен, соның ішінде ОА бен АГ ауыратын науқастарда физикалық, психоэмоционалды және әлеуметтік жағдайлары туралы мәліметтер береді. Соңғы жылдары ОА-бен ауыратын науқастардың өмір сапасының мәселелері көп зерттелуде (Амирджанова В.Н 2008). Бірақ аурудың ұзақтығына, сатысына, ОА бен АГ-ның қосылып келген жағдайлардағы өмір сапасы шет елдерде өте аз зерттелген. Науқастарда ұзақ сақталатын ауру синдромы, буындардың функциясының бұзылуының нәтижесінде болатын қимыл әрекеттерінің шектелуі, емдік дәрілердің кері әсерлері, науқастың әлеуметтік жағдайының шектелуі ӨС-ның төмендеуіне алып келеді (Шостак Н.А., 2008). Ревматологияда, әсіресе ОА-да өмір сапасының психо-эмоционалды мәселелері тереңірек ізденістерді қажет етеді

(Григореева. Е.А., 2010). Сондықтан, жүрек қан тамыр қауіп ықпалдары мен өмір сапасын зерттеу бүгінгі күні өте маңызды.

**Зерттеу мақсаты:** Остеоартрозбен артериалды гипертензия қосарланып келген науқастарда, жүрек қан тамыр ауруларының қауіпі мен өмір сапасын зерттеу.

**Зерттеу міндеттері:**

1. Остеоартрозбен артериалды гипертензия қосарланған науқастарда остеоартроз сатысына, ұзақтығына байланысты артериалды гипертензияның ерекшеліктерін клиникалық талдау және байланыстарын анықтау.
2. Остеоартрозбен артериалды гипертензия қосарланған және остеоартрозбен ауыратын науқастарда жүрек қан тамыр аурулары дамуына алып келетін негізгі қауіп ықпалдарының жиілігі мен құрылымын анықтап, халықаралық SCORE шкаласы бойынша қауіп стратификациясын жүргізу.
3. Остеоартрозбен артериалды гипертензия қосарланған және остеоартрозбен ауыратын науқастардың өмір сапасын аурудың ұзақтығына, рентген сатысына қарай жіктеп, олардың корсеткіштерін халықаралық SF-36 және HAQ сұрақнамаларын қолдану арқылы салыстырмалы бағалау.

**Зерттеу құралдары:**

Қойылған міндетімізбен мақсаттарымызды орындау үшін ОА және оған АГ қосарланып келген 60 науқас алынады. Осы диагноздармен бөлімшеде жатқан және емханаға қабылдауға келген науқастар зерттеледі. Кейбір корсеткіштер қажет болған жағдайда осы науқастардың ауру тарихы мен амбулаторлы карталары қаралатын болады. Олардың жастары 45-тан 65 жасқа дейінгі аралықта болады.

**Зерттеу әдістері:**

- Клиникалық және зертханалық зерттеулердің нәтижелері.
- Науқастарда ауырсынуды ВАШ шкаласымен анықтау.
- Аспаптық зерттеулердің нәтижелері (ЭКГ, буындардың рентгені, қажеттілікке қарай буындардың УЗИ, МРТ)
- Халықаралық SCORE шкаласымен жалпы жүрек қан тамырлық суммарлы қауіпін анықтау.
- Халықаралық SF-36 және HAQ сұрақнамаларын қолдану арқылы өмір сапасын анықтау.
- Статистикалық өңдеу (мәліметтер қорын құру, құжаттарды өңдеу, нәтижелерді сараптау).

**Зерттеу нәтижеленінің ғылыми жаңалығы:**

Астана қаласы бойынша алғаш рет ОА-бен АГ қосарланып келген науқастарда аурудың сатысына, ұзақтығына байланысты АГ ерекшеліктері және жүрек қан тамыр қауіп ықпалдарының кездесу жиілігі мен құрылымы зерттеліп, SCORE шкаласы бойынша жүрек қан тамыр жүйесінің суммарлы

қауіп ықпалдары анықталады. Халықаралық SF-36 және HAQ сұрақнамалары арқылы өмір сапасы зерттелетін болады.

### **Зерттеудің болжамды нәтижелері мен тәжірибелік маңыздылығы:**

ОА бен ауыратын әсіресе, АГ қосарланып келген науқастарда скрингтік шкала арқылы жүрек қан тамыр ауруларының дамуының суммарлы қауіпі анықталады. Зерттеу жұмысының қорытындылары ОА ауыратын науқастарда жүрек қан тамыр ауруларын және асқынуларын ерте диагностикалаумен, алдын алуға септігін тигі

зеді. ОА-бен науқастарда АГ-ның ерекшеліктері мен өмір сапасын аурудың ұзақтығына, сатысына, ауырлығына, буын функцияларының бұзылуларына (R өзгерістері) қарай жіктеп, олардың корсеткіштерін халықаралық SF-36 және HAQ сұрақнамаларын қолдану арқылы анықтау, науқастардың диагностикасына және емдеу әдістерінің тиімділігін анықтауға септігін тигізеді.

### **Ғылыми зерттеу жүргізу нысандары:**

Астана қаласы травматология және ортопедия ғылыми зерттеу институтының артрология бөлімшесі, №1,2,4 қалалық емханалар.

### **Қорғауға ұсынылатын негізгі ережелер**

1. Остеоартрозбен сырқаттанған науқастарда артералды гипертензияның кездесу жиілігі жоғары. Оның жиілігі ауру ұзақтығы мен рентген сатысына тәуелді. Остеоартроз ауруына артериалды гипертензия қосарланған жағдайда, артериалды гипертензиясы жоқ, остеоартрозбен сырқаттанған науқастарға қарағанда жүрек қан тамыр қауіпі жоғары және топ арасында статистикалық маңызға ие айқын көрсеткіштер анықталды.
2. Халықаралық SCORE шкаласы арқылы суммарлы қоранарлы қауіп дәрежелерін салыстырмалы бағалау нәтижесінде остеоартрозбен артериалды гипертензия қосарланған топта ең жиі жоғары және өте жоғары қауіп дәрежесі кездесе, артериалды гипертензиясы жоқ, остеоартрозбен сырқаттанған науқастарда жиілігі жағынан ең жиі төмен қауіп дәрежесі болды.
3. Халықаралық SF-36 және HAQ сұрақнамалары арқылы өмір сапасын зерттеу нәтижесінде, жалпы остеоартрозбен сырқаттанған науқастарда өмір сапасы төмен. Өмір сапасының өзгеруі ауру ұзақтығына, рентген сатысына тәуелді. Остеоартрозбен артериалды гипертензия қосарланған және артериалды гипертензиясы жоқ, остеоартрозбен сырқаттанған науқастарда BP және GP шкалалары бойынша статистикалық маңызға ие айырмашылықтар анықталды.
4. Дене салмағының индексі және жоғары тығыздықты липопротеидтер көрсеткіштері мен SF-36 сұрақнамасының физикалық компоненті және SCORE шкаласы мен SF-36 сұрақнамасының психологиялық компоненті арасында корреляциялық (rS) байланыстар анықталды.

### **Диссертацияның құрылымы мен көлемі**

Диссертация мемлекеттік тілде жазылған, компьютерлік терімнің 80 парағын құрайды, кіріспе, негізгі бөлім, қорытынды, пайдаланылған әдебиеттерден тұрады. Мәтін кестелер мен кескін суреттермен көркемделген.

### **Диссертация апробациясы**

Зерттеу жұмысының негізгі мәліметтері «Астана медициналық университеті» АҚ интернатура бойынша жалпы дәрігерлік тәжірибе кафедрасы отырысына, «Астана медициналық университеті» АҚ терапевттік және іргелес мамандықтар бойынша Ғылыми семинар отырысына, Астана қаласы, 2018 жылдың 11-12 сәуір аралығында өткен студентер және жас ғалымдардың 60-шы халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясына, Семей қаласы, 2019 жылдың 25-29 сәуір аралығында өткен студенттер және жас ғалымдардың 61-шы халықаралық ғылыми тәжірибелік конференциясына ұсынылып, талқыланған.

## 1. БӨЛІМ. ӘДЕБИЕТТІК ШОЛУ

### 1.1. Остеоартрозбен ауыратын науқастарда жүрек қан тамыр қауіп факторлары

Ревматикалық аурулардың мәселесі оның популяцияда кеңінен таралуымен, жедел түрде еңбекке жарамсыздыққа және жағымсыз болжамға алып келуімен ерекшеленеді. ОА өте жиі кездесетін буын ауруы, онымен жер бетіндегі адамдардың 10-20% ауырады (12). Барлық перифериялық және омыртқа буындарының яғни жайылған формасымен ауыратын науқастар саны көбеюде (17). ОА ауруының әлеуметтік маңызды ерекшеліктері: созылмалы прогрессиялық ағым, рецидивті ауру синдромы, қимыл әрекеттері мен еркіндігінің шектелулерінің ұлғаюы. Сондықтан бұлар ұзақ мерзімді (кейде өмір бойы) емді қажет етеді (7).

ОА-бен жүрек қан тамыр жүйесі ауруларының өте жиі бірге кездесуі, қазіргі заманғы медицинада ауқымды мәселе, өйткені осы аурулар категориясында (1). Зерттеулердің нәтижесінде остеоартрозбен ауыратын науқастардың 45-80% АГ тіркеледі (15). Бұл аурулардың әрқайсысының ағымы өте ауыр, бірақ олардың бірге кездесуі өте қауіпті жағдайға жатады (14). ОА да белгілі ЖҚТ жүйесі қауіп ықпалдарынан басқа, осы аурулардың асқынуына әсер ететін спецификалық факторлары бар, олар рецидивті ауру синдромы, созылмалы қабыну, стероидты емес қабынуға қарсы дәрілерді жиі , ұзақ мерзімде қолдануы (30).

ОА - бірінші орында шеміршектің және субхондральды сүйектің, синовиалды қабықшаның, байламдардың, капсулалардың және периартикулярлы бұлшықеттердің, яғни буынның барлық компоненттерінің зақымдалуымен жүретін биологиялық, морфологиялық және клиникалық ұқсастықтары бар әртүрлі этиологиямен, гетерогенді топтағы буын ауруы (2). Бұл аурудың жайылуы дүние жүзіндегі жалпы адам санына шаққанда 4% құраса, ал сәулелік диагностика бойынша 20% дейін анықталады. Оның ішінде 60 жастан асқан әйел адамдарда жиі кездеседі (1). Буын шеміршегінің ерекше құрылымы мен функциясы және буынның механикалық жүктемелерді, қозғалыстарды қамтамасыз етуі, олардың патогенетикалық процестерінің күрделілігін көрсетеді (3). Аурудың келесі көрсеткіштері ОА әлеуметтік маңыздылығын көрсетеді: созылмалы прогрессиялық ағым, ауырсыну синдромының рецидивтілігі, қозғалу функциясы мен еркіндігінің прогрессиялық түрде шектелуі және ұзақ мерзімді кейде өмір бойлық ем қабылдауы (4). Дәстүрлі түрде ОА буынның дегенеративті ауруы болып есептеліп келді, бірақ соңғы деректер бұл ауруды созылмалы қабыну ауруы ретінде қарайды (1).

ОА этиологиясы бойынша мультифактериалды ауру болып есептеледі. Соңғы жылдарда бұл ауруға метаболикалық, биохимиялық өзгерістері айқын жергілікті қабыну реакциялары мен генетикалық бейімділік факторлары анықталуда (9).

Аурудың жасы ОА мен ЖҚТ ауруларында елеулі қауіп қатер болып табылады. ОА сирек жас кезеңде де кездеседі, бірақ ауру жиілігі жас ұлғайған сайын жиілейді. Фрэммингем ізденістері бұл фактты растайды. Тексерістер нәтижесінде 63-70 жас аралығында 27%, 80 жастан жоғары 44% ОА рентгенологиялық өзгерістері анықталған (11). Науқастардың жасы ұлғайған сайын ОА мен атеросклероздың патогенезінде басты орын алатын механизмі гликозиленген коллагеннің өнімі тіндерде көбейеді (5).

ОА жыныстық қауіп қатер факторлары науқастардың жас ерекшеліктеріне қарай әртүрлі болып келеді. 50 жасқа дейін ОА жайылуы мен орналасуы әйелдерге қарағанда еркектерде жиі кездеседі (12). Басқа ізденістердің нәтижелеріне сүйенетін болсақ, еркектерде 40 жасқа дейін жиі кездеседі (1). 50 жастан кейін еркектерге қарағанда әйелдерде тізе, қол және аяқ буындарының өзгерістері жиі кездеседі. Әйелдерде табиғи және хирургиялық менопауза кезеңінде ОА мен жүрек қан тамыр ауруларының даму қауіпі өте жоғары (2). Rosemann ізденісінде ОА ауыратын науқастарда ЖҚТ жүйесі ауруларының кездесу жиілігі бойынша аса айырмашылық болмаған (17).

Тұқымқуалаушылық факторлары ОА дамуында көптеген пікірталастар туғызады. Бірақ, егіздерге жүргізілген ізденістер нәтижесінде тізе буынының ОА дамуында тұқымқуалаушылық факторының маңыздылығы анықталған (50,4%). Бірақ егіздерде артық дене салмағының индексінің (ДСИ) әсері өте жоғары болған (2). Тұқымқуалаушылық факторлары екі жағдайда да үлкен орын алатыны дәлелденген: жайылған ОА (Келгрэн ауруы), полиостеоартроздың түйіндік формасы, Геберден түйіндері ОА ауыратын науқастардың аналарында 2 есе және апкелерінде 3 есе жиі кездеседі (13). Қазіргі уақытта мультифактериалды ОА мен полиморфты екі геннің аллелдерімен байланысы анықталған.

Көптеген ізденістер нәтижесі бойынша ОА мен артық дене салмағының байланыстары дәлелденген (14). 40 жастан асқан адамдарда ДСИ  $25 \text{ кг/м}^2$  асқан жағдайда, бұл көрсеткіш 60 жастан кейінгі науқастарда қауіп факторы болып табылады. 12 ізденіс енгізілген жүйелік шолуда ОА және семіздіктің байланысы орташа дәрежеде екені дәлелденген. Семіздіктің кез келген түрі ОА алып келетіні туралы ізденістер бар. Кез келген жаста ДСИ  $27 \text{ кг/м}^2$  және

осы көрсеткіштен жоғары болуы, ОА ауыруының қауіпін 1,5 есеге жоғарлатады (8).

## **1.2. Остеоартрозбен сырқаттанған науқастарда артериалды гипертензияның клиникалық ерекшеліктері**

ОА науқастарда АГ кездесуі өте жоғары. Жас ұлғайған сайын бұл аурулардың кездесуі жиіленетіні белгілі. Эпидемиологиялық ізденістердің қорытындыларына сүйенетін болсақ, артериалды гипертензияның әлемде таралуы қазіргі уақытта 26,0 % құраса, 2025 жылда 29,2 % құрайды (16). Жер бетіндегі адамдардың 10-12% құрайды (18). О.М. Фоламеваның ізденісіндегі (2008) көрсеткіштерге сүйенетін болсақ Ресейде ОА таралуы 1000 адамға шаққанда 133,0 құрайды. АҚШ та 1000 адамға шаққанда 125, 6 құрайды (18). ОА мен АГ полиморбидтілігі бойынша ерекше орын алады (19). Клиникалық тәжірибелерде және көптеген ізденістердің қорытындылары бойынша ОА келесі патологиялармен жиі кездеседі: АГ (52%-87%), жүректің ишемиялық ауруы (ЖИА) (6%-43%), жүрек жетіспеушілігі, семіздік, қант диабеті (15%-27%) (19).

ОА мен жүрек қан тамыр ауруларымен бірге кездесуі олардың патогенетикалық механизмдерінің және басқа да сыртқы ортақтылығымен байланысты (20). Қазіргі уақытта ОА және АГ қосарланып келген науқастарда АГ кездесуінің жиілігі туралы әртүрлі көзқарастар бар (21). 2005 жылғы Р. Sarogali ізденістерінің нәтижесі бойынша ОА мен науқастардың 52% -АГ 21% -остеопароз, 15% - 2 типтегі қант диабеті, 6% - ЖИА, 5% - асқазанның пептикалық жарасы кездескен (22). Ресей Федерациясында өткен ізденістерге шолу жасайтын болсақ, Н.А Хитровтың ізденісіндегі көрсеткіштер бойынша ОА-да АГ 44,6%, ЖИА-87,5%, семіздік-21,1% (3). Л. И Алексеевтің (2008) ізденістерінің нәтижесі бойынша ОА да АГ кездесу жиілігі 58% болса, Верткиннің (2007) ізденісінде 80-87% құрайды (23). О.В. Побегай (2010) ізденісінде ОА –бен 60 жастан асқан науқастардың 60 % АГ кездесе, ОА жоқ науқастарда 51% кездескен (24). Көрсеткіштердің мұндай әртүрлілігі ізденістердегі науқастардың жас көрсеткіштерінің әртүрлілігінен болуы мүмкін (25).

ОА мен науқастарда АГ жиі кездесуі және өршуі бірнеше факторларға байланысты. Бұл науқастарда ең басты синдром созылмалы ауырсыну синдромы болып табылады. Визуалды аналогты шкала бойынша ауырсыну деңгейі 40 мм асқан жағдайда жүрек қан тамыр жүйесінен өлім қауіпі алдағы 5 жылда 4,2 есеге көбейеді. Созылмалы ауырсыну орталық жүйке

жүйесіндегі таламустық орталықтың активтілігін және катехоламиндердің бөлінуін жоғарылатады (26).

Остеоартроздың емінде қолданылатын стероидты емес қабынуға қарсы (СЕҚҚ) дәрілер артериалды қысымды (АҚ) жоғарлататыны белгілі. Т.Ау (2005) мета-анализде селективті емес СЕҚҚД мен плацебоньң АҚ әсерін салыстырды (27). Ізденіске жоғары селективті ЦОГ-2 ингибиторларын (коксибтар) қолдану арқылы, бақылаудағы 19 рандомизирленген ізденістер кірді. Оның ішінде плацебоға қарағанда коксибтер систолалық АҚ (САҚ) және диастолалық АҚ (ДАҚ) (3,85/1,6 мм.сын.бағ.) ал селективті емес СЕҚҚ дәрілер (2,83/1,34 мм.сын.бағ.) көтерген. А.М. Ли́ла (2005) СЕҚҚ дәрілер АҚ әсерін зерттеу мақсатында 50 рандомизирленген плацебо-бақылаулық ізденіс жүргізді. Нәтижесінде бұл топтың дәрілері АҚ орташа есеппен алғанда 1,1 – 11,4 мм.сын.бағ. жоғарлататынын анықталды (28). Kearney өзінің мета-анализінде селективті СЕҚҚ дәрілердің - рефококсиб, целекоксиб және селективті емес СЕҚҚ дәрілер - ибупрофен, диклофенак жоғарғы дозада жүрек қан тамыр жүйесінің қауіп факторларын туындататынын айтты (29).

ОА да АГ өршуінің тағы бір факторы – эндотелиалды дисфункция. ЦОГ-2 экспрессиясының жоғарылауы вазоконстрикторлы простанойдтардың және оттегінің активті формаларының синтезінің жоғарылауына алып келеді. Олар өз кезегінде тамыр эндотелиінен түзілетін NO концентрациясын төмендетеді (30).

ОА науқастарда АГ еркшеліктері туралы ізденістер баршылық. Бірақ, осы ізденістердің басым көпшілігі СЕҚҚ дәрілердің АҚ және эндотелиалды дисфункцияға әсері зерттелген (31). Мак Геттиган және Генридің эпидемиологиялық ізденістерінде рофекоксибтің жүрек қан тамыр жүйесі ауруларының қауіпін жоғарлататыны анықталған. Сол уақытта Эрнандес – Диаз және оның коллегалары рофекоксиб, диклофенак және ибупрофен жүрек қан тамыр ауруларының қауіпін туғызатынын айтты (24).

В. И. Мазуров коллегаларымен ізденісінде (2009) нимесулид пен диклофенактың әсерін зерттеу барысында бұл препараттар АҚ жоғарлататынын және эндотелиалды функцияның кейбір көрсеткіштерін өзгеріске ұшырата отырып, антигипертензивті препараттардың әсерін төмендететінін анықтады (32). ОА- бен науқастарда АГ қосарланып келген жағдайда, эналаприлмен емдеу фоньнда, диклофенак ЦОГ-2 селективті ингибиторларына қарағанда АҚ едәуір жоғарылауына және эндотелиалды функцияның көрсеткіштерінің бұзылуына алып келеді (28).



ОА мен науқастардың емінде СЕҚҚ дәрілерді қолдану АГ дамуына қауіп факторы болып табылады. Рандомизирленген клиникалық ізденістер мен мета-анализдердің қорытындылары бойынша ЦОГ селективті және селективті емес блокаторлары АҚ жоғарылатады. Әсіресе бұл жағдай ОА мен АГ қосарлана келген науқастарда айқын анықталған (33). А. П. Ребров пен И. А. Харитоновтың (2009) ізденістерінде ОА-мен науқастарда АГ қосарланып келген жағдайда, АҚ тәуліктік профилінде, басым жағдайда АҚ түнгі уақытта жоғарылайтыны анықталған. ОА мен науқастарда АГ жоқ жағдайлардың өзінде АҚ тәуліктік профилінде әртүрлі патологиялық деңгейлер тіркеледі. Әсіресе, АҚ тәуліктік профилінде түнгі уақытта диастолалық АҚ жеткіліксіз төмендейді (34).

Қорытындылай келе ОА мен науқастарда жүрек қан тамыр қауіпі өте жоғары. ОА мен жүрек қан тамыр ауруларының полиморбидтілігінің нәтижесінде, модифицирленген және модифицирленбеген жүрек қан тамыр қауіп факторлары кездеседі. ОА клиникасындағы ауырсыну синдромы, СЕҚҚ дәрілерді жиі қолдануы, эндотелиалды дисфункция - негізгі жүрек қан тамыр қауіп факторлары болып табылады. АГ жоқ науқастардың өзінде АҚ тәуліктік профилінің өзгеруі, АҚ төмендеуінің жеткіліксіздігімен және диастолалық АҚ түнгі уақытта жоғарылауымен ерекшеленеді. ОА жүрек қан тамыр қауіп факторларын ары қарай зерттеу, бұл науқастарда жүрек қан тамыр жүйесі ауруларын ерте диагностикалауды және асқынуларының алдын алуға септігін тигізеді.

### **1.3. Остеоартроз және артериалды гипертензиямен сырқаттанған науқастардың өмір сапасы**

Клиникалық тәжірибелердің қорытындыларына сүйенетін болсақ, кез-келген созылмалы ағымдағы ауру, науқастардың физикалық және психологиялық жағдайларына әсер етеді (35). ОА сырқаттанған науқастардағы баяу немесе тез прогрессиялық ағым нәтижесіндегі буын деформациялары, ұзақ ағымдағы созылмалы ауырсыну синдромы, үнемі және ұзақ қолданылатын дәрі-дәрмектердің жанама әсерлері науқастардың әлеуметтік оқшаулануына және әртүрлі психологиялық өзгерістерге алып келеді. Ол өз кезегінде ОА сырқаттанған науқастарда ӨС төмендетеді. ӨС деген түсінік адам денсаулығымен тығыз байланысты, яғни адамның физикалық, физиологиялық, психологиялық, эмоционалды және әлеуметтік жағдайының интегралды көрсеткіші (36). Науқастардың өз беттерімен өмір сапасын бағалаулары, өте бағалы және сапалы ақпараттар бере отырып, ауру көрінісін айқындатады. Сол себептен ӨС анықтау немесе бағалау ревматология мен кардиологиядағы заманауи түсініктердің бірі болып табылады. ӨС зерттеу негізінде дәлелді медицина принциптеріне негізделген,

математикалық және логикалық тәсіл аясындағы, қатаң ғылыми методологиялық әдіс жатыр (39). ЖҚТ жүйесі патологиялары бар науқастардың ӨС зерттеу ізденістерінде алғашқы болып, созылмалы аурулар тобы алынды (37). Осы топтағы науқастарда жүргізілген емнің тиімділігінің қосымша белгілері анықталып, ӨС параметрлерінің өзгеруі нәтижесінде ӨС анықтаудың жоғары болжамдық ақпараттылығы дәлелденді. ОА және АГ сырқаттанған науқастар үшін әлемдік тәжірибеде халықаралық жалпылама SF-36 (Short Form Medical Study) сұрақнамасы ұсынылып, қолданылады (38). Ол өз кезегінде үш деңгейге бөлінеді: I – 36 сұрақты құрайды, II – 8 шәкілден тұрады, III – екі суммарлы өлшемі бар, олар физикалық және психологиялық денсаулық деңгейін анықтайды (39). Бұл сұрақнаманың ерекшелігі ӨС кең ауқымда бағалайды және әр шәкіл бойынша ұлттық стандартты көрсеткіштерге ие бола отырып, кез келген ауруда қолдануға мүмкіндік береді (36).

АГ сырқаттанған науқастардың ӨС зерттеу барысында, бұл науқастарда ӨС дені сау адамдарға қарағанда әлде қайда төмен болғандығы анықталған. Оның ішінде, әсіресе физикалық және әлеуметтік салалаларда ӨС айтарлықтай төмен. Бұл АГ сырқаттанған науқастардың емі мен реабилитациясына түзетулер енгізу керектігін айқындайды. Зерттеулер нәтижесіне сүйенетін болсақ, АГ сырқаттанған науқастарда ӨС науқастың жасына, жынысына және АГ сатысына тәуелді екендігі анықталған (41).

Әлемде әр түрлі ізденістер нәтижелері бойынша ӨС көрсеткіштері мен психологиялық тесттер арасында тікелей корреляция бар. Яғни АГ сырқаттанған науқастардың ӨС олардың эмоционалды жағдайымен тікелей байланыста екендігі анықталған (42). АГ сырқаттанған науқастардың ӨС ең төмен көрсеткіштері ретінде жалпы көңіл – күйлеріннің төмендігі және өз денсаулықтарына қатты назар аударулары анықталған. Сонымен қатар антигипертензивті препараттардың науқастың экономикалық, әлеуметтік және психологиялық жағдайларына тікелей байланыстылығы анықталған. ААФ препараттарының науқастардың жалпы жұмыс өнімділігіне, физикалық және психологиялық бесенділіктеріне жағымды әсерлері зерттеу нәтижелері бойынша жақсары екендігі дәлелденген. Ал, кальций антагонистерін қолдану аясында науқастардың эмоционалды, әлеуметтік бейімділіктері мен психологиялық жағдайларының жақсарғаны айқындалған (43).

ОА сырқаттанған науқастарда ауырсыну синдромы ӨС әлдеқайда төмендетеді. Көптеген ізденістер нәтижесіне сүйенетін болсақ, ауырсыну синдромының интенсивтілігі, науқастардағы потенциалды жедел ауруларға қарағанда ( ЖИА, АГ және т.б), осы науқастарда өмір ұзақтығының

қысқаруымен тікелей корреляция анықталған. Әлемде көптеген ізденістер ОА ауруында қолданылатын басты дәрі – дәрмектердің (СЕҚҚ дәрі-дәрмектер, симптом-модифицирленген препараттар), буындардың эндопротезі қаншалықты ауру ағымына әсер ететінін анықтауға арналған (44).

ОА сырқаттанған науқастарда ӨС зерттеу нәтижелері бойынша ауырсыну синдромы психологиялық жетіспеушіліктер (қорқыныш, депрессия) нәтижесінде осы науқастарда ЖҚТ және тыныс жүйесі аурулары ағымдарын ауырлата отырып, өз кезегінде коморбидті аурулар ағымына теріс әсерін тигізеді (45).

ДДҰ халықаралық эпидемиологиялық ізденістер нәтижелеріне сүйенетін болсақ, денсаулық сақтау саласындағы жалпы медициналық жүйеде әр төртінші (24%) науқаста психикалық жүйенің, ал әр бесінші адамда (21%) депрессиялық бұзылыстар анықталады. Оның ішінде тығыз айаныс бкоморбидтілік депрессиялық жүйе мен ЖҚТ аурулары арасында болатыны айқындалған. Ресейде 2001 – 2004 жж аралықтарында 1200 науқас қатысуымен жүргізілген, екі аса ауқымды ізденістер ( КОМПАС және КООРДИНАТА) нәтижесі АГ, СЖЖ, ЖИА сырқаттанған науқастардың жартысынан көбінде депрессия мен қорқыныш симптомдары анықталса, әр үшінші науқаста айқын клиникалық белгілері (АГ-28%, ЖИА-31%, ЖСА-38%) кездескен (41). ЖҚТ патологиялары мен депрессиялық бұзылыстардың қосарланып келуі кездейсоқтық емес. Яғни депрессия және т.б психологиялық жағымсыз факторлар ЖИА мен АГ дамуында тәуелсіз қауіп факторлары болып табылады. Бұл психопатологиялық бұзылыстардың белгілері ЖҚТ ауруларының және қатерлі асқынуларының дамуына алып келетіні белгілі. Ізденістер нәтижелері бойынша шамалы ғана депрессиялық бұзылыстар симптоматикасы ЖҚТ ауруларымен сырқаттанған және сырқаттанбаған науқастар арасында кардиалды өлім қауіпін жоғарылататыны дәлелденген (44).

Психопатологиялық өзгерістер ЖҚТ ауруларымен сырқаттанған науқастардың ауру ағымына және болжамына тікелей әсер ететіні белгілі. ЖҚТ ауруларының алдын алу бойынша Еуропалық ұсыныстарда депрессия мен қорқыныш симптомдары науқастардың ӨС өзгеруіне айқын кедергі болатынын қарастырған (45).

Ізденістерде көрсетілгендей, депрессия мен қорқыныш симптомдары бар науқастарда дәрігерлердің ұсыныстарына, салауатты өмір салтына және емнің тұрақты және уақытылы қабылдануына деген міндеттемелер төмендейтіні анықталған. Сонымен қатар коморбидті аурулар да

науқастардың өз беттерінше емделулеріне және тағайындалған емді қолдануға деген міндеттемелерді төмендетеді (46). ЖҚТ аурулары бар науқастарда басқа қосалқы ауруларға қарағанда, ОА ауруымен қосарланған жағдайда антигипертензивті препараттарды қолдану міндеттемелері төмен екендігі анықталған (47).

Осылайша, ОА созылмалы ауырсыну синдромымен жүретін, еңбекке жарамсыздыққа, спортқа, тұрмыстық қызметке деген күнделікті физиологиялық мүмкіндіктің төмендеуі сияқты симптомдар жинағы науқастың психологиялық статусында көрінетін, ұзақ ағымдағы созылмалы ауру қатарына жатқызылады. Солай бола тұра психологиялық бұзылыстардың әртүрлі нұсқалары анықталады: өзін-өзі кемсіту кешенінен реактивті жағдайларға дейін. АГ, әртүрлі буын және омыртқа ауруларында психологиялық бұзылыстардың өте жиі кездесетінін ескере отырып, осы науқастарда психопатологиялық бұзылыстарды анықтау мақсатында және оларды заманауи тұрғыда түзету үшін скринингтік ізденістер қолданылуы қажет. Сонымен қатар қазіргі таңда бұл бұзылыстар жалпымедициналық мекемелерде терапевтермен, жпппы тәжірибедегі дәрігерлермен, кардиологжәне ревматологтармен жүргізілуге мүмкіндік бар.

## **2. БӨЛІМ. ЗЕРТТЕУ МӘЛІМЕТТЕРІ МЕН ӘДІСТЕРІ**

### **2.1. Зерттеу әрленімі**

Алға қойылған мақсат пен міндеттерді іске асыру барысында, Келлгрэн және Лауренстің рентгенологиялық жіктемелері бойынша I-III сатымен; ACR (2010) ұсыныстарының критерилеріне негізделіп қойылған ОА диагноздарымен науқастар ізденіске алынды. Жалпы науқастар саны 69 кұраса, оның ішінде 49 науқас ОА+АГ қосарланған науқастар негізгі топты, қалған 20 АГ жоқ, ОА науқастар бақылау тобын құрады. Бақылау тобындағы

науқастар санының төмен болуы, ОА сырқаттанған науқастар арасында АГ кездесу жиілігінің өте жоғары (80%) болуымен түсіндіріледі. Ізденісіміздегі науқастардың жас диапазоны 37 жастан 63 жасқа дейінгі аралықта болды.

Зерттеу әрленімі ретроспективті және проспективті бағытта жүргізілді. Ретроспективті бағытта (n=69) ОА сырқаттанған науқастардың ЖҚТ қауіп ықпалдары анықталса, проспективті бағытта осы науқастарда халықаралық SF-36 және НАQ сұрақнамалары арқылы өмір сапасы зерттелді. Науқастарға зерттеудің маңыздылығы түсіндіріліп, хабардар етілген келісімге қол қойылды.

Зерттеуде Астана қаласының Травматология және Ортопедия ғылыми зерттеу институтының артрология бөлімшесінде стационарлық ем қабылдаған және № 1,2,4 қалалық емханаларындағы дәрігердің қабылдауына келген науқастардың медициналық құжаттарындағы мәліметтер алынды. ОА сырқаттанған науқастарда ЖҚТ ауруларына, асқынуларына алып келетін жалпы және арнайы көрсеткіштері есепке алынып, осы науқастармен ӨС анықтауға арналған арнайы SF-36 және НАQ сұрақнамалары толтырылды.

Зерттеу мақсатына қарай ОА сырқаттанған науқастарда ЖҚТ ауруларының қауіп ықпалдарының кездесу жиілігі мен құрылымы ОА+АГ және АГ жоқ, ОА сырқаттанған науқастарда аурудың ұзақтығына, рентген сатысына қарай жіктеліп, АГ – ның ОА ағымына және ЖҚТ қауіп ықпалдарының кездесу жиілігі мен ауырлық дәрежесіне қаншалықты әсер ететіні анықталды. Осы науқастарда ЖҚТ ауруларын стратификациялау халықаралық SCORE шкаласы арқылы жүзеге асты. Сонымен қатар ОА сырқаттанған науқастарда ЖҚТ ауруларының арнайы спецификалық қауіп ықпалдары анықталды. Олар: созылмалы ауырсыну синдромы, СЕҚҚ дәрілерді жиі қолдануы, ірі буын патологияларының нәтижесіндегі гиподинамия.

## **2.2. Зерттеу топтарының жалпы сипаттамасы.**

Бұл клиникалық ізденіске ACRA ұсыныстарының критерилеріне негізделіп қойылған, ОА диагнозының I-III сатысымен 69 науқас қатысты. Осы диагноздармен бөлімшеде жатқан және емханаға қабылдауға келген науқастар зерттеліп, ауру тарихы мен амбулаторлы карталары қаралды. Олардың жастан 37-тан 62 жасқа дейінгі аралықта болды.

Ізденіске қосылатын критерилер:

- Біріншілікті остеоартрозбен науқастар; Келлгрэн және Лауренстің рентгенологиялық жіктемелері бойынша I-III сатымен; ACRA ұсыныстарының критерилеріне негізделіп қойылған диагноздарымен.
- Біріншілікті ОА бен бірге келген, АГ I-III дәрежесі, қауіп қатер I-IV топтағы диагноздарымен науқастар.

Ізденіске кірмейтін критерилер:

- Орталық жүйке жүйесінің тамырлық аурулары ( анамнезінде ишемиялық және геморрагиялық инсульт);
- Аяқ қол тамырларының облитерациялық аурулары;
- Онкологиялық аурулар;
- Қан аурулары;
- Орташа және ауыр тыныс жетіспеушілігімен өкпенің созылмалы обструктивті аурулары;
- Қабыну аурулары ( өршу сатысындағы созылмалы және жедел аурулар)

Науқастардың жасы мен жынысына қарай бөлінуі кесте 1 мәліметтерінде көрсетілген. Ізденісімізде жалпы ерлер саны 46,3% (32 адам) құраса, әйелдер 53,6 % (37) құрады. Науқастарда дүниедүзілік ДСҰ жас ерекшеліктері бойынша 30-39 жас аралығында АГ мүлдем кездеспеген және ОА кездесу жиілігі бойынша ең төмен (4,3%) пайыздық көрсеткішті көрсетті.

ОА ең жиі 50-59 ( 43,4%) және келесі жоғары көрсеткіш 60< (34,7%) топта кездесті. Бұл ОА жиі 50 жастан асқан адамдарда дамитынын дәлелдейді. ОА+АГ топта жалпы ерлер (51%) мен әйелдер (49%) саны шамамен тең келсе, екінші топта әйелдер саны (70%) еркектер санына (30%) қарағанда басым. ОА+АГ топта басым пайыздық мөлшерді 50-60 жас аралығында еркектер алса (60%), 60-63 жастан асқан топта әйелдерде (50%) жиі кездесті. Бізге қолжетімді болған әдебиеттерде 40-50 жас аралығында еркектерде , 50-ден асқан жаста әйелдерде жиі кездесетіні анықталған (54). Кездесу жиілігін түйіндей келе, ізденісімізге 63 жастан жоғары, яғни зейнеттегі науқастар кіргізілмегендіктен негізгі топта әйелдер мен еркектер саны шамамен тең. Жалпы науқастардың орташа жасы  $55,20 \pm 7,4$  болса, оның ішінде ерлерде  $54,3 \pm 6,50$  (M±SD), әйелдерде  $55,6 \pm 7,48$  (M±SD) құрады. Яғни еркектер мен әйелдердің жас ерекшеліктерінде айтарлықтай айырмашылық болмады. ОА мен АГ қосарланған науқастардың орташа жасы  $55,59 \pm 7,10$  көрсетсе, АГ кездеспеген науқастарда  $54,1 \pm 4,79$  жасты құрап отыр.

**Кесте 1 - ОА және ОА мен АГ қосарланып келген науқастарды жынысы мен жасы бойынша клиникалық талдау**

Жасы	ОА+АГ n (%)		ОА n (%)		
	Әйелдер 24(49)	Еркектер 25 (51)	Әйелдер 13 (70)	Еркектер 7 (30)	Барлығы 69 (100)
30-39	2 (8,3)	1 (4)	-	-	3 (4,3)

40-49	4 (16,6)	3 (12)	1(7,1)	4 (57,1%)	12 (17,3)
50-59	6 (25)	15 (60)	6 (46,1)	3 (42,9%)	30 (43,4)
60 <	12 (50)	6 (24)	6 (46,1)	-	24 (34,7)
Орта жас M±SD	55,59±7,1		54,1±4,7		

**Кесте 2 - Зерттеуге қатысқан науқастардың клиникалық сипаттамасы**

Көрсеткіште р	Түсіндіру	ОА ауыратын науқастар n=69	
		ОА+АГ n = 49	ОА n = 20
Ауру ұзақтығы n %	<5	5 (10,2)	8(40)
	5-10	24(48,9)	10(50)
	10<	20(40,8)	2(10)
J. Kellgren және J. Lawrence (1957) бойынша рентгенологиялық сатысы n %	I	7(14,2)	5(25)
	II	30(61,2)	13(65)
	III	12(24,4)	2(10)
Буын қызметінің бұзылуы n%	I	6(12,2)	10(50)
	II	40(81,6)	7(35)
	III	3(6,1)	3(15)
Зақымданған буындар тобы	Гоноартроз	39(79,5)	12(60)
	Коксартроз	5(10,2)	2(10)
	Шынтақ буынының артрозы	8(16,3)	3(15)
	Майда буындар артрозы n%	15(30,6)	6(30)
Өмір сапасын бағалау индексі	HAQ VУШ	1,52±0,82 74,89±6,73	1,58±0,65 70±6,45

M±SD			
------	--	--	--

Кесте 2 бойынша көрсеткіштер бойынша ауру ұзақтығын талдағанда ОА+АГ топта басым 5-10 (48,9%) және 10<(40%) жыл аралықтарын құраса, ауру ұзақтығы >5 топта небәрі 10% құрады. Ал, екінші тобымызда керісінше жиі >5 (40%) және 5-10 (50%) аралықтарында кездесті. 10 <(10%) ұзақтықта ең төмен жиілікті көрсетті. Науқастар бірінші айқын белгілері мен шағымдары пайда болған кезде ғана медициналық қаралуға келетіндіктен, ОА ауруының ұзақтығы әрқашан салыстырмалы түсінік болып табылады.

Ізденісімізге J. Kellgren және J. Lawtence (1957) бойынша I-III рентгенологиялық сатысымен науқастар қатысты. IV рентгенологиялық сатыдағы науқастар ізденісімізге кіргізілген жоқ. Екі топта да II рентгенологиялық саты ең жиі кездесті, яғни бірінші топта ОА мен АГ қосарланған науқастарда I-саты 14,28%, II- саты 61,2%, III- саты 24,4% құраса, екінші топта I- саты 25%, II-саты 65% , III – саты 10% құрады. Екінші топта II саты I сатыға қарағанда 2 есе артық болса, бірінші топта (ОА+АГ) 4,5 есеге артық. Демек, ОА тән спецификалық емес кардиоваскулярлы факторлар мен АГ аурудың ағымының үдеуіне әсер етеді.

Кестеде көрсетілгендей буын қызметінің бұзылуы бойынша ОА+АГ топта ең жоғарғы көрсеткіш II саты 81,6%, I саты 12,2% , III саты 6,1% құраса, екінші топта, яғни АГ жоқ науқастарда жоғарғы көрсеткіш I саты 50 % , II саты 35%, III саты 15% құрады.

Зақымданған буындар санына тоқталатын болсақ, гоноартроздың кездесуі АГ жоқ (60%) науқастарға қарағанда ОА+АГ топта 79,5% көрсеткішімен шамалы көп кездесті. Қалған зақымдалған буындар бойынша кездесу жиіліктерінде аса айырмашылық жоқ.

Халықаралық НАQ сұрақнамасы арқылы өмір сапасын зерттеу барысында жалпы науқастарда орта мәні (M±SD) 1,96±1,05 мәніне тең келіп, топ арасында статистикалық айырмашылық анықталмады.

ВУШ жалпы науқастар арасындағы орта мәні (M±SD) 73,52±6,96 мм мәнін көрсетіп, топ арасында p=0,008 сипатымен, статистикалық айырмашылыққа ие болды.

### Кесте 3 - Остеоартрозбен сырқаттанған науқастарда кездескен қосымша аурулар (ремиссия сатысында)

Қосымша аурулар	Еркектер (n=32), n %	Әйелдер (n=37), n %	Барлығы (n=69), n %
Эндемиялық зоб	-	1 (2,7)	1 (1,4)
Остеохондроз	4 (12,5)	5 (13,5)	9 (13)
Остеопароз	-	1 (2,7)	1 (1,4)



Жүрек ишемиялық ауруы	2 (6,2)	5 (13,5)	7 (10,1)
Созылмалы жүрек жетіспеушілігі	3 (9,3)	-	3 (4,3)
Асқазан-өңеш рефлюксті ауруы	1 (3,1)	1 (2,7)	2 (2,8)
Созылмалы гастрит	5 (15,6)	7 (19)	12 (17,3)
Созылмалы холецистит	2 (2,62)	1 (2,7)	3 (4,43)
Созылмалы бронхит	6 (18,7)	2 (5,4)	8 (11,6)
Созылмалы пиелонефрит	-	3 (8,1)	3 (4,3)
Дисциркуляторлы энцефалопатия	2 (6,2)	-	2 (2,8)
Қант диабеті 2 тип	4 (12,5)	6 (16,2)	10 (14,4)

Кесте 3 бойынша ОА сырқаттанған науқастардың АГ басқа, қосымша ауруларына клиникалық талдау жасалынды. Талдау барысында қосымша аурулар арасында ең жиі кездескені, созылмалы гастрит (17,3%), оның ішінде еркектерге (15,6%) қарағанда әйелдерде (19 %) кездесу жиілігі басымдау болды. Созылмалы гастриттің жиі кездесуінің себебін СЕҚК дәрілерді жиі қолдануымен түсіндіруге болады. Қосымша аурулардың кездесу жиілігі бойынша екінші орында қант диабеті (14,4%) кездесті. Мұнда да әйелдерде (16,2%) кездесу жиілігі еркектерге (12,5%) қарағанда жиірек болды. Сонымен қатар остеохондроз (13%), созылмалы бронхит (11,6), жүрек ишемиялық аурулары (10,1%) басқа ауруларға қарағанда, кездесу жиілігі басым болды.

### 2.3. Зерттеудің клиникалық, зертханалық және аспапты әдістері

Зерттеу жұмыстың барысында жалпы қабылданған әдістері бағаланды: анамнез мәліметтері, жалпы клиникалық, зертханалық, функционалды, аспапты, сауалнама жүргізу.

ОА диагнозын верификациялауда АCR (2010) ұсыныстарына негізделген критерилері қолданылды.

**Келлгрэн және Лауренс (1975) рентгенологиялық жіктемелері** бойынша ізденісімізге I-III сатымен науқастар алынды:

0 саты – рентгенде өзгерістер жоқ;

I саты – күдік туғызарлықтай рентгенологиялық өзгерістер;

II саты – минималды рентгенологиялық өзгерістер (буын саңылауының шамалы тарылуы, бірнеше остеофиттер);

III – орташа дәрежедегі рентгенологиялық өзгерістер (буын саңылауының орташа тарылуы, көптеген остеофиттер);

IV саты – ауқымды рентгенологиялық өзгерістер (буын саңылауы жоқ, өрескел остеофиттер анықталады).

**Науқастардың функционалды жағдайы** 4 функциялық кластарға бөлу арқылы бағаланды:

I – науқас өз-өзін күте алады, кәсіби және кәсіби емес қызметі сақталған.

II - науқас өз-өзін күте алады, кәсіби қызметі сақталған, кәсіби емес қызметі шектелген.

III - науқас өз-өзін күте алады, кәсіби қызметі және кәсіби емес қызметі шектелген.

IV - науқас өз-өзін күте алмайды, кәсіби қызметі және кәсіби емес қызметі шектелген.

**АГ** – антигипертензивті дәрілер қабылдамайтын адамдарда САҚ 140 мм. сын. бағ. немесе одан жоғары және ДАҚ 90 мм. сын. бағ. және одан жоғары болатын жағдай. В. Williams, G. Mancia 2018 ж ұсыныстары негізінде төмендегі жіктеме қолданылды:

**Кесте 4 - Офисті АҚ және АГ сатыларын анықтау жіктемесі**

Категориялар	САД ( мм сын.бағ.)		ДАД (мм сын.бағ.)
Опимальды	< 120	және	< 80
Қалыпты	120-129	және/немесе	80-84
Жоғ.қалыпты	130-139	және/немесе	85-89
АГ I саты	140-159	және/немесе	90-99
АГ II саты	160-179	және/немесе	100-109
АГ III саты	≥ 180	және/немесе	≥ 110
Оқшауланған систолалық гипертония	> 140	және	< 90

**ЖЖҚТ қаупін стратификациялау факторлары.** Williams B., et al. European Heart Journal 2018 (1-98) ұсыныстары негізінде анықталды.

1. Еркек жыныс және жас ерекшелігі ( еркектерде >55 жас, әйелдерде > 65 жастан жоғары)
2. Ата-аналарында немесе жақын туыскандарында ерте анықталған АГ
3. Шылым шегу (анамнезінде немесе дәл қазіргі уақытта)

4. Дислипидемия : ЖХС > 4,9 ммоль/л (190 мг/дл) және/немесе ЖТХС еркектерде < 1,0 ммоль/л, әйелдерде < 1,2 ммоль/л
5. Несеп қышқылы
6. Семіздік (ДСИ > 30 кг/м<sup>2</sup>)
7. Абдоминальды семіздік ( бел өлшемі еркектерде > 90 см, әйелдерде > 80 см)
8. Анамнезінде жанұяда ЖҚТА ерте дамуы (еркектерде >55 жас, әйелдерде > 65 жастан жоғары)
9. Әйелдерде менопаузаның ерте дамуы
10. Әлеуметтік-психологиялық және әлеуметтік экономикалық факторлар
11. ТСЖ тыныштықта > 80 мин/соғуы
12. Қант диабеті- науқастардың анамнезінде ҚД (гликемия>7 ммоль/л) болуы немесе гипогликемиялық дәрімектерді қабылдауы.

**Суммарлы кардиоваскулярлы қауіпті анықтау әдісі.** Біз ізденісімізде суммарлы кардиоваскулярлы қауіпті анықтауға халықаралық SCORE шәкілін қолдандық. Бұл шәкіл жақын 10 жылда летальді ЖҚТ ауруларының даму қауіпін анықтайды. Ол келесі факторлар негізінде анықталады: жасы, жынысы, шылым шегу, САҚ деңгейі және ЖХС мөлшері. Летальді ЖҚТ даму қауіпін, жалпы ЖҚТ патологиясының даму қауіпіне айналдыру үшін еркектерде 3-ке, әйелдерде 4-ке көбейту қажет. Ескере кететін жағдай, SCORE шәкілі айқын ЖҚТ патологиялары жоқ науқастарға арналған. Айқын ЖҚТ аурулары бар науқастарда бұл шәкіл қолданылмайды. Олар: қант диабеті, бүйрек созылмалы ауруы, жеке қауіп факторларының өте жоғары болуы (САҚ  $\geq$  180 мм. сын. бағ., ЖХ -  $\geq$  8,0 ммоль/л және т.б) Себебі бұл науқастар онсыз да жоғары қауіп ықпалдарына жатқызылады және жеке қауіп факторларының интенсивті модификациясын қажет етеді. Ізденісімізде SCORE шәкілімен ЖҚТ қауіпі арнайы калькулятормен ([www.HeartScore.org](http://www.HeartScore.org)) есептелді. ЖҚТ жалпы қауіпін бағалауға SCORE шкаласының жоғары қауіпті елдерге арналған түрі қолданылды. Жалпы қауіп келесі түрде бағаланды:  $\leq$ 1% - төмен, >1 және <5% - орташа,  $\geq$ 5 және <10 % - жоғары,  $\geq$ 10% - өте жоғары.

#### Кесте 5 - SCORE бойынша ЖҚТ қауіпінің санаттары

Қауіп санаты	Көрсеткіштері
Өте жоғары	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Коронарография, радионуклидті визуализация, стресс эхокардиография, ұйқы артериясының ультрадыбысты зерттеуінде дәлелденген ЖҚТА. Науқастың анамнезінде МИ, жедел коронарлы синдром, тәж артерияларының оталары немесе реваскуляризация мақсатында жасалған араласулар (тәж артериясының оталары немесе аорта-коронарлы шунттау), ишемиялық инсульт немесе перифериялық атеросклероздың болуы.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ҚД (I және II), егер нысана-мүшелердің зақымдалуымен (мысалы, микроальбуминурия) немесе үлкен ықпалдармен бірге болса (темекі тарту, ГХС, АГ)</li> <li>• БСШ ауыр дәрежесі: бүйректің шумақты фильтрациясының (ШФЖ) <math>&lt;30</math> мл/мин<math>1,73\text{м}^2</math></li> <li>• SCORE <math>\geq 10\%</math></li> </ul>
Жоғары	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Үлкен қауіп факторлардың біреуі айқын жоғары болуы, атап айтқанда ЖХ<math>&gt;8</math>ммоль/л (жанұялық гиперхолестеринемия), АҚҚ<math>\geq 180/110</math> мм.с.б.</li> <li>• ҚД (I және II), егер ЖҚТ қауіп факторлары және нысана-мүшелерінің зақымдалуынсыз</li> <li>• БСШ орта ауырлық дәрежесі: бүйректің шумақты фильтрациясының (ШФЖ) <math>30 - 59</math> мл/мин<math>1,73\text{м}^2</math></li> <li>• SCORE <math>\geq 5</math> және <math>&lt;10\%</math></li> </ul>
Орташа	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SCORE <math>\geq 1</math> және <math>&lt;5\%</math></li> </ul>
Төмен	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SCORE <math>&lt;1\%</math></li> </ul>

Төменде В. Williams, G. Mancia et al., Hypertens 2018 and European Heart Journal 2018 ұсыныстары негізінде ЖҚТ ауруларының қауіп стратификациясы жүргізілді.

**Кесте 6 - ЖҚТ ауруларының қауіп стратификациясы**

АГ сатысы	Басқа да қауіп факторлары, НАЗ немесе басқа аурулар	АҚ мм.сын.бағ			
		Жоғары қалыпты САҚ 130-139; ДАҚ 85-89;	1 саты САҚ $140 - 159$ ; ДАҚ 90-99;	2 саты САҚ 160-179; ДАҚ 100-109;	3 саты САҚ $\geq 180$ ; ДАҚ $\geq 110$ ;
1 саты (асқынусыз)	Қауіп факторлары жоқ	Төмен қауіп	Төмен қауіп	Орташа қауіп	Жоғары қауіп
	Қауіп факторлары 1-2	Төмен қауіп	Орташа қауіп	Орташа-жоғары қауіп	Жоғары қауіп
	Қауіп факторлары $\geq 3$	Төмен-орташа қауіп	Орташа-жоғары қауіп	Жоғары қауіп	Жоғары қауіп

2 саты (бейсимптомды аурулар)	НА зақымдалуы. 3 саты СБЖ н/е НА зақымдалуынсыз ҚД.	Орташа-жоғары қауіп	Жоғары қауіп	Жоғары қауіп	Жоғары-өте жоғары қауіп
3 саты (симптомды аурулар)	Симптомды ЖҚТ аурулары, СБА $\geq$ 4 саты н/е НА зақымдалуымен ҚД.	Өте жоғары қауіп	Өте жоғары қауіп	Өте жоғары қауіп	Өте жоғары қауіп

### ОА сырқаттанған науқастарда өмір сапасын анықтау

Науқастарда өмір сапасын анықтау халықаралық SF-36 және HAG жалпы сұрақнамаларын қолданумен жүргізілді. ӨС – адамның физикалық, психологиялық, эмоционалды және әлеуметтік функциясын мінездейтін, субъективті қабылдау негізіндегі интегралды көрсеткіш болып табылады. Жалпы сұрақнамалар кез келген науқасқа және әртүрлі ауруларда қолданылады. ОА сырқаттанған науқастарда әлемдік клиникалық тәжірибеде жалпы халықаралық SF-36 сұрақнамасы қолданылады (127,178).

### Халықаралық жалпы SF-36 ( Short Form Medical Study) сұрақнамасы

Деректерді жинау сұрақ қою арқылы жүзеге асырылды, яғни SF-36 сұрақнамасы науқастармен 5-10 мин шамасында толтырылды. Сұрақнаманың стандартты формасы соңғы 4 аптадағы өмір сапасын анықтайды. Сауалнама 8 шәкілден, 36 сұрақтан тұрады (қосымша 1).

Шәкілдер:

1. Физикалық функциялдылығы ( Physical Functioning - PF) физикалық жүктемелердің қаншалықты физикалық жағдайларға әсер етуін анықтайды (өзін-өзі қамтамасыз етуі, жүру, баспалдақпен көтерілу, ауыр заттарды тасымалдау)
2. Рөлдік физикалық функция (Role- Physical Functioning – RP) физикалық жағдайдың күнделікті рөлдік белсенділікке әсері (күнделікті жұмыс, және міндеттерді атқару)
3. Ауырсыну деңгейі мен интенсивтілігі (Bodily Pain – BP) күнделікті рөлдік белсенділікке ауырсынудың әсері (күнделікті үй және үйден тыс шаруалар)
4. Денсаулықтың жалпы жағдайы шәкілі (General Health – GH) бұл науқастардың қазіргі жалпы жағдайын және ем нәтижелерін бағалайды.

5. Жалпы өмірлік белсенділік ( Vitality – VT) науқастың жалпы күш қуатын бағалау шәкілі.
6. Әлеуметтік жағдайы (Social Functioning – SF) физикалық және эмоционалды жағдайдың әлеуметтік активтілікті шектеу дәрежесі.
7. Рөлдік эмоционалды қызметі (Role – Emotional – RE) эмоционалды жағдайдың қаншалықты күнделікті жұмысқа немесе басқа да күнделікті белсенділікке әсер ету дәрежесі (көп мөлшерде уақыт жұмсау, атқарылатын жұмыс ауқымының немесе сапасының төмендеуі және т.б)
8. Психологиялық денсаулық (Mental Health – MH) жалпы көңіл күйді мінездейді. Яғни, депрессияның болуы, қорқыныш симптомдары, жалпы оң эмоционалды көрсеткіштер.

Есептеу әр шәкіл бойынша 0 ден 100 дейінгі цифрлар береді. Ең жоғарғы бағалау ӨС жоғары екенін көрсетеді. Яғни 100 балл толық дені сау екендігін айқындайды. Қорытындыларын <http://abdugaliyev.ru/proj/medcalc/sf36> калькуляторын қолдану арқылы жүзеге асырылды.

Шәкілдер ауқымды екі көрсеткіштерді құрайды: «физикалық компонент» (PF, RP, BP, GH) және «психологиялық компонент» (VT, SF, RE, MH).

### **HAQ өмір сапасын бағалау сұрақнамасы**

Денсаулық жағдайын бағалау мақсатында ізденісімізде HAQ ( Health Assessment Questionnaire ) сұрақнамасы қолданылды. Біз қысқа немесе 2 беттік (Short HAQ) нұсқасын қолдандық. Ол өмір сапасының ұзылу көрсеткіші ( HAQ Disability Index – HAQ – DI) мен ВҮШ бойынша ауырсынуды құрайды (қосымша 2).

Бұл сұрақнама науқастың күнделікті өміріне тиесілі 20 сұрақты құрайды. Олар 8 шәкілге топтастырылған, әр шәкіл 2-3 сұрақтан тұрады. Әр сұрақ үшін 0-ден 3-ке дейінгі санау дәрежелері бпр4 кезенді жауап қарастырылған. Мұнда жоңарғы көрсеткіш үлкен қызметтік шектеулерді көрсетеді.

1. «0» - қиындықсыз;
2. «1» - шамалы қиындықпен;
3. «2» - айтарлықтай қиындықпен;
4. «3» - мүлдем орындай алмаймын;

Көрсеткішті есептеу үшін әрбір шәкілден максималды жауап таңдалып алынады. Негізгі шәкілдерден бөлек сұрақнамада қосымша сұрақтар берілген, олар қаншалықты қосымша құралдарды қолдану дәрежесін көрсетеді және оң нәтиже алынған жағдайда осы шәкілдің көрсеткіші 1 баллға артады.

HAQ сұрақнамасы қосымша сұрақтарды ескере отырып, әрбір шәкіл бойынша максималды жауаптардың орташа арифметикалық қосындысына тең болады. Ең төменгі табалдырықтың мәні – 0 баллды, ал ең жоғарғы мәні

3 баллды құрауы мүмкін. 0 және 1,0 аралықтағы есептегіш мәні ӨС бұзылуының «минималды», 1,1-ден 2,0-ге дейін – «орташа», 2,1-ден 3,0 дейін «айқын» ӨС бұзылуларын көрсетеді.

Сонымен қатар сұрақнамада 100 мм – лік ВҮШ шәкілі анықталады. Бұл шәкілді науқас соңғы бір апта көлеміндегі ауырсыну симптомдарының дәрежесін анықтайды.

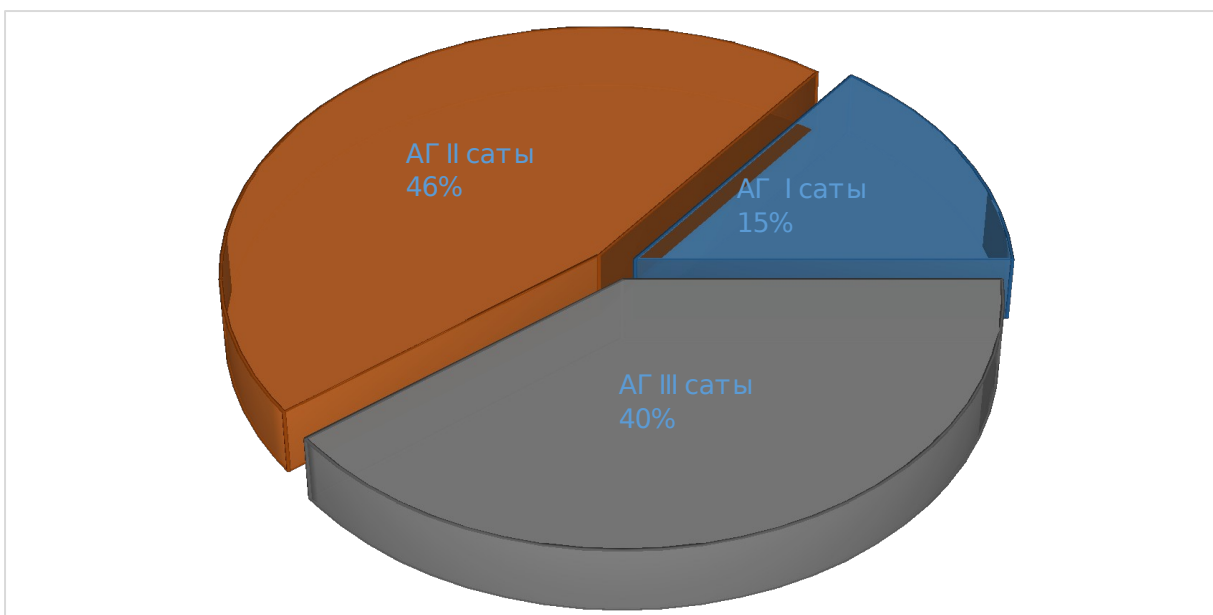
## **2.4 Статистикалық өңдеу әдістері**

Зерттеуге алынған мәліметтерді статистикалық өңдеу «Microsoft Office Excel 2010» және «IBM SPSS 21» статистикалық пакеттерін қолдану арқылы жүргізілді. Алынған мәліметтердің сандық көрсеткіші орташа және стандартты ауытқу ( $M \pm SD$ ) бойынша көрсетілді. Ал сапалық көрсеткіштер үшін абсолютті ( $n$ ) және салыстырмалы (%) жиіліктері анықталды. Гипотезаны анықтау мақсатында: көрсеткіштердің жиілігін тексеруге хи-квадрат өлшемі, тәуелсіз топтарға Манна-Уитни өлшемі, екі және одан артық болса, Краскела-Уоллис өлшемімен дәлелдеумен бір факторлы дисперсиялық талдау, көрсеткіштердің корреляциясын анықтауға Спирмен әдісі қолданды. Статистикалық маңызға ие көрсеткіштер ретінде  $p < 0,05$  пайдаланылды.

## **3. БӨЛІМ. ЗЕРТТЕУ НӘТИЖЕЛЕРІ ЖӘНЕ ТАЛДАУ**

### **3.1. ОА және АГ қосарланған науқастарда ОА сатысына, ұзақтығына байланысты АГ ерекшеліктерін клиникалық талдау және байланыстарын анықтау**

Ізденісіміздің барысында ОА сырқаттанған науқастарда АГ өте жиі кездесетініне көз жеткіздік. №1 суретте көрсетілгендей АГ кездесу жиілігі бойынша, ең жиі кездескен АГ ІІ саты 46% үлесті көрсетсе, АГ ІІІ сатысы 40% кездесті. Ал, АГ І саты небәрі 14% құрады. Яғни, ОА сырқаттанған науқастарда АГ ІІ,ІІІ сатылары басым болатыны анықталды.



**Сурет 1 - OA+AG науқастарда AG сатыларының кездесу жиілігі (n=49)**

OA және OA + AG қосарланған науқастарда AG кездесу жиілігі мен ерекшеліктері J. Kellgren және J. Lawrence (1957) рентгенологиялық сатысы және аурудың ұзақтығы бойынша анықталады.

**Кесте 7 - OA+AG және OA сырқаттанған науқастардың рентгенологиялық сатысына қарай жас ерекшеліктерін талдау**

R саты	OA+AG n=49	OA n=19	(p)
I	51± 10	48±0,0	(0,7)
II	55,2±6,9	53±4,1	(0,3)
III	58,1±4,9	51,4±6,8	<b>(0,01)</b>

Кесте 7 мәліметтерінде көрсетілгендей I ( $M \pm SD$  51± 10; 48±0,0 жас,  $p=0,7$ ) және II ( $M \pm SD$  55,2±6,9; 53±4,1 жас,  $p=0,3$ ) рентген сатысы бойынша екі топ арасында статистикалық айырмашылық болмады. III рентген саты бойынша AG жоқ OA сырқаттанған науқастарда жастың орташа мәні  $M \pm SD$  51,4±6,8 жасты құраса, OA+AG топта 58,1±4,9 көрсетті. Яғни III саты бойынша топ арасында статистикалық айырмашылық анықталып, жасы ұлғайған сайын рентген сатысы ұлғаятыны анықталды.

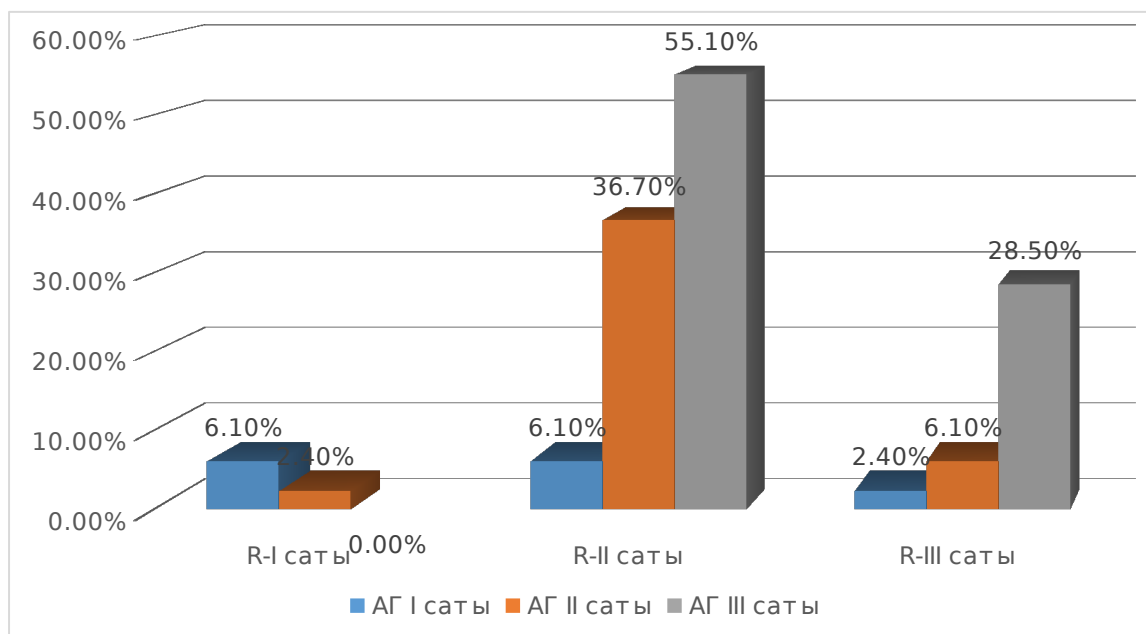
**Кесте 8 - OA , AG қосарланған науқастарда рентген сатысына қарай AG кездесу жиілігі**

Белгі	Рентген сатысы ( n=49)
-------	------------------------



	I саты n(%)	II саты n(%)	III саты n(%)
АГ I саты	3(6,1)	3(6,1)	1(2,4)
АГ II саты	1(2,4)	18(36,7)***	3(6,1)
АГ III саты	-	27 (55,1)***	14 (28,5)***

Ескерту: Топ ішінде рентген сатысы бойынша айырмашылық сенімділігі  $\chi^2$  өлшемі бойынша жүзеге асырылды.\* p<0,05, \*\* p<0,01, \*\*\* p<0,001.



## Сурет 2 - ОА+АГ науқастарда рентген сатысына қарай АГ кездесу жиілігі

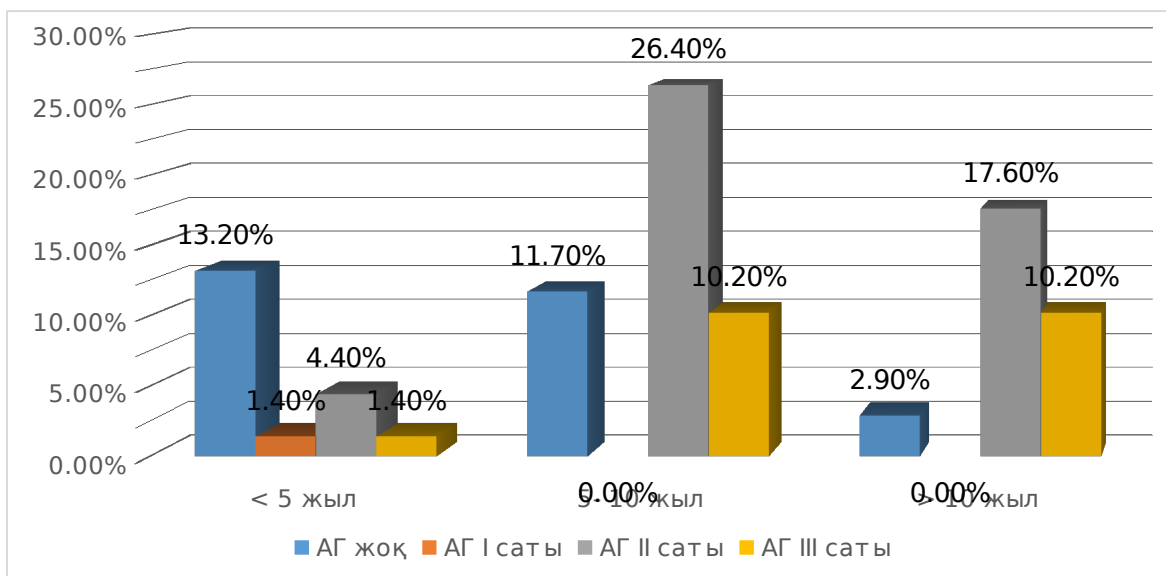
Кесте 8 бойынша ОА+АГ ( n=49) сырқаттанған науқастарда ОА рентген сатысына қарай АГ кездесу жиілігі талдауға алынды. Бұл науқастар арасында АГ I сатысы ОА барлық рентген сатыларында кездесу жиілігі томен және статистикалық айырмашылық анықталмады. АГ II сатысы ең жиі ОА II рентгенологиялық сатысында кездесіп, ( n=18) 36,7% үлеспен p <0,001 айырмашылық сенімділік өлшемін көрсетті. I саты небәрі 1 науқаста 2,4%, III саты 3 науқаста 6,1% мәндеріне ие болды. АГ III сатысы басым ОА II рентгенологиялық сатысында анықталды. Оның мәні ( n=27) 55,1% құрады. Рентген III сатысы ( n=14) 28,5% көрсетіп, p <0,001 аса жоғары айырмашылық сенімділігін көрсетті. Талдау барысында ОА рентген сатысы ауырлаған сайын АГ сырқаттанған науқастар саны жоғарылайтынына көз жеткіздік.

## Кесте 9 - ОА сырқаттанған науқастардың САҚ ауру ұзақтығына қарай сипаты (анамнезі бойынша) (n=68)

САД бір науқасқа есептегендегі орташа мәні (M±SD) 152,4±25,6
--

Ауру ұзақтығы бойынша
-----------------------

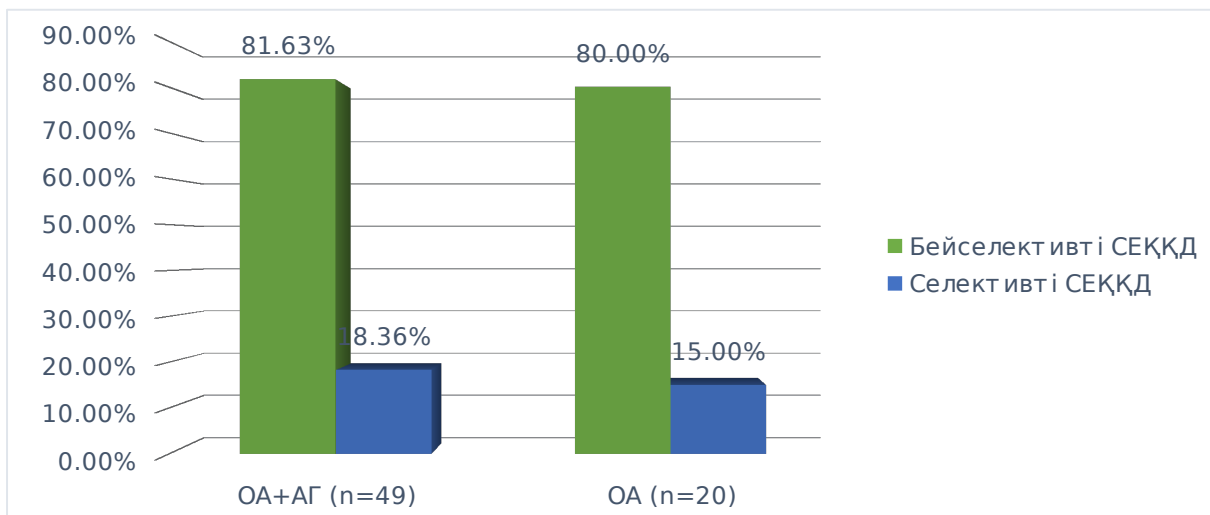
< 5 жыл (n=14)	5 – 10 жыл ( n=32)	>10 жыл ( n=22)	(P)
130,38±26,01	152,27±23,18	165,68±20,13	(0,000)



**Сурет 3 - ОА сырқаттанған науқастардың АГ ауру ұзақтығына қарай кездесу жиілігі ( n=68)**

Кесте 9 бойынша ОА сырқаттанған науқастардың САҚ ОА ауруының ұзақтығына қарай орташа мәні ( $M \pm SD$ ) анықталды. САҚ ОА сырқаттанған бір науқасқа есептегенде орташа мәні ( $M \pm SD$ ) 152,4±25,6 тең болды. Ауру ұзақтығы жоғарылаған сайын, науқастарда САҚ (130,38±26,01; 152,27±23,18; 165,68±20,13 мм.сын.бағ.) жоғарылайтыны анықталды. Жылдар арасындағы статистикалық айырмашылық айқын болды  $p=0,000$ .

Сурет 3 бойынша ең төмен кездескен АГ I саты < 5 жыл ұзақтықта небәрі 1 науқаста анықталып, 1,4% құраса, 5 – 10 жыл және >10 жыл ұзақтықта мүлдем анықталмады. Керісінше, АГ II және III сатысы кездесу жиілігі өте жоғары болды. АГ II саты < 5 жыл – 4,4%, 5 – 10 жыл 26,4%, >10 жыл ұзақтықта 17,6%. АГ III саты < 5 жыл ұзақтықта небәрі 1 науқаста 1,4% кездессе, 5 – 10 және >10 жыл ұзақтықтарда 10,2% құрады. АГ жоқ науқастар ең жиі < 5 жыл ұзақтықта кездесті 13,2%. >10 жыл ұзақтықта 2 науқаста (2,9%) кездесті. Топ арасындағы Пирсон бойынша статисткалық айырмашылық  $p=0,05$  мәнге ие болды. Ізденіс барысында ауру жылы ұзарған сайын АГ жоқ науқастар саны күрт төмендейтініне және басым АГ- II, III сатылары жиі кездесетініне көз жеткіздік.



**Сурет 4 - ОА+АГ және АГ жоқ, ОА сырқаттанған науқастарда СЕҚҚД қолдану жиілігі мен құрылымы**

Жоғарыдағы сурет 4 бойынша ОА+АГ сырқаттанған науқастарда СЕҚҚ дәрілерді қолдану жиілігі мен құрылымы анықталды. Зерттеу барысында екі топта да өте жоғары пайыздық 80 % көрсеткіште бейселективті СЕҚҚ дәрілер қолданылатыны анықталды. Ал селективті СЕҚҚ дәрілердің қолданылуы екі топта да төмен пайыздық көрсеткішпен анықталды. Топ арасында статистикалық сенімділік айырмашылық болмады ( $p > 0,05$ ).

А.М. Ли́ла (2005) СЕҚҚ дәрілердің АҚ әсерін зерттеу мақсатында 50 рандомизирленген плацебо-бақылаулық ізденіс жүргізді. Нәтижесінде бұл топтың дәрілері АҚ орташа есеппен алғанда 1,1 – 11,4 мм.сын.бағ. жоғарлататынын анықтаған (28).

Осылайша, жоғарыдағы ізденістеріміздің қорытындыларын ескере отырып, ОА кездесетін арнайы факторлар, буындардағы созылмалы ауырсыну, жиі тізе буындарының зақымдалуынан пайда болған қимыл-қозғалыстың төмендеуі және СЕҚҚ дәрі-дәрмектерді оның ішінде бейселективті СЕҚҚ дәрі-дәрмектерді жиі қолдануы АГ дамуына және ағымының ауырлануына алып келеді деген болжамға келдік. АГ ағымының ауырлауы аурудың ұзақтығы мен рентген сатыларына тікелей байланыстылығы анықталды.

### **3.2.1 Остеоартрозбен сырқаттанған науқастарда жүрек қан тамыр қауіп факторларының кездесу жиілігі мен құрылымын анықтау**

Ізденістерді жүргізу барысында ОА сырқаттанған науқастарда АГ өте жиі (71%) кездесетіні анықталды. Бұл екі аурудың жалпы ортақ патогенетикалық механизмдерінің бар екендігін және бір-бірінің ағымының ауырлататын дәлелдейді (48). Екеуі де созылмалы ағымдағы аурулар болғандықтан, қайсы бірінің ертерек дамығанын анықтау мүмкін болмады. Сол себептен бұл науқастардың анамнезі, клиникалық және лабораторлы көрсеткіштері зерттеуге алынды. Оның ішінде ЖҚТ патологияның дәстүрлі қауіп факторларының кездесу жиілігі мен құрылымы зерттелді.

Кардиология бойынша Еуропалық қауымдастық (ECS) және артериалды гипертонация бойынша Еуропалық қауымдастықтың (ECH) 2018 жылғы ұсыныстары бойынша, жалпы ЖҚТ қауіп стратификациясына арналған факторлар анықталды.

Модифицирленбеген қауіп факторлары: науқастың жанұялық анамнезінде ЖҚТ ауруларының ерте дамуы (тұқымқуалаушылық), еркек жыныс, жасы бойынша ерлер 55 жастан, әйелдер 65 жастан асқан науқастар. Модифицирленген қауіп факторлар қатарына - дене салмағынның артық болуы, ТСЖ ( $> 80$  р/мин), дислипидемия: қан сарысуындағы жалпы холестерин  $> 4,9$  ммоль/л, ТТЛП  $> 3$  ммоль/л, ЖТЛП еркектерде  $< 1,0$  ммоль/л, әйелдерде  $< 1,2$  ммоль/л болуы, несеп қышқылы, шылым шегу, қосымша аурулардың болуы: II типті қант диабеті, семіздік және т.б.

### Кесте 10 - ОА+АГ және ОА сырқаттанған науқастар арасындағы ЖҚТ қауіп факторларының кездесу құрылымы

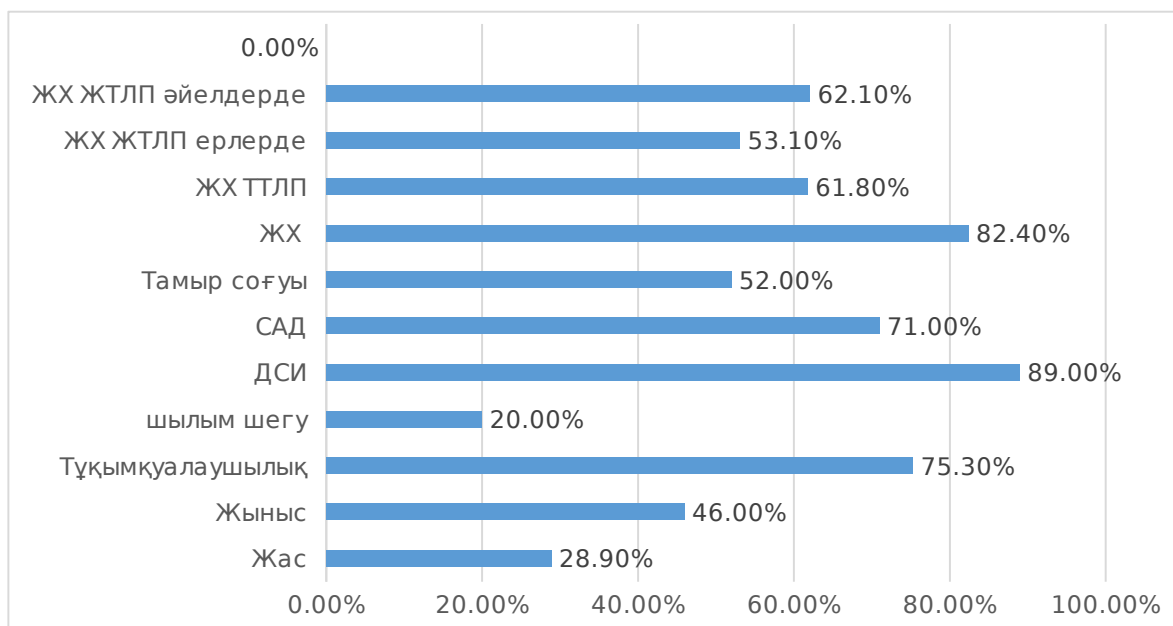
Белгі	ОА+АГ (n=49)	ОА(n=19)
ЖҚТ қауіп факторлары кездесуінің орташа мәні (M±SD)	7,59±1,5	3,89±1,4
n (%)		
1-3 қауіп факторлары	0 (0)	8 (42,1)***
4-5 қауіп факторлары	12 (24,5)	10 (52,6)
6-7 қауіп факторлары	30 (61,2)***	1 (5,3)
7 < қауіп факторлары	7 (14,3)***	0 (0)

Ескерту: Топ ішінде ЖҚТ қауіп факторларының кездесуі бойынша айырмашылық сенімділігі  $\chi^2$  өлшемі бойынша жүзеге асырылды: \*  $p < 0,05$ , \*\*  $p < 0,01$ , \*\*\*  $p < 0,001$ .

Кестеде көрсетілген ЖҚТ дәстүрлі қауіп факторларының абсолютті (n) және салыстырмалы (%) жиілігі зерттеуге алынды. Бұл науқастарда ЖҚТ қауіп факторлары 2 ден 11 дейін кездесіп, жалпы науқастар арасында  $6,55 \pm 2,2$  (n=69) орташа мәнін көрсетті. ОА+АГ топта ЖҚТ қауіп факторлары кездесу жиілігінің орташа мәні  $7,59 \pm 1,5$  көрсетсе, ОА топтағы орташа мән  $3,89 \pm 1,4$  сипатқа ие болды. Айырмашылық сенімділігі  $p = 0,000$  мәнін көрсетті. ОА+АГ және ОА топтарының арасында ЖҚТ қауіп факторларын салыстырғанда, бірінші топта (ОА+АГ) 1-3 қауіп факторлары мүлдем кездеспесе 0 (0%), екінші топта 8 (42,1%) ең жиі кездесіп,  $p < 0,001$  топ арасындағы айырмашылық өте жоғары болды. 4-5 қауіп факторлары ең жиі АГ жоқ науқастарда 10 (52,6%) анықталып, 6-7 және 7 < қауіп факторлары бұл науқастарда мүлдем кездеспесе, ОА +АГ науқастарда 30 (61,2%) және 7 (14,3%) сипатқа ие болды. Екі топ арасында айырмашылық сенімділік

жоғары мәнге ие болды ( $p < 0,001$ ). АГ жоқ, ОА сырқаттанған науқастарға карағанда ОА +АГ қосарланған науқастарда қауіп ықпалдарының жоғары кездесуі, осы топтағы науқастарда ЖҚТ ауруларына қауіпі жоғары екендігін көрсетеді.

Сурет 5 бойынша ЖҚТ қауіп ықпалдарының ішінде ең жоғары пайыздық үлесті дене салмағының артық болуы ( $ДСИ > 25 \text{ кг/м}^2$ ) - 56 (89 %) көрсетті. Оның ішінде артық салмақ – 37 (54%), семіздік I, II саты – 23 (33,8%) сипатта анықталды. Жалпы ОА сырқаттанған науқастарда дене салмағының артық болуының арнайы емес факторлары бар. Оның бірі буындардағы созылмалы ауырсыну синдромының нәтижесіндегі гиподинамия. Келесі жоғары көрсеткіш ЖХ - 56 (82,4 %) мен оның фракциялары ТТЛП – 42 (61,8%) және ЖТЛП – ерлерде – 17 (53,1%), әйелдерде- 23 (62,1%) мәндері, осы науқастарда ЖҚТ ауруларының даму қауіпінің жоғарылығын дәлелдейді. Келесі жоғары пайыздық үлес тұқымқуалаушылық – 52 (75,3%) науқаста кездесті. Бұл науқастардың – 49 (71%) АГ кездесуінде тұқымқуалаушылықтың жоғарғы мәнге иелігін сипаттайды. Келесі көрсеткіштер тамыр соғуы – 36 (52 %) жынысы бойынша қауіп ықпалдарынан ерлер – 32 (46%), жасы бойынша 55 жастан асқан ерлер – 20 (54%), 65 жастан асқан науқастар біздің ізденісімізге кірмегендіктен , бұл қауіп факторы анықталмады. Шылым шегу – 14 (20%) сипатын көрсетті.



**Сурет 5 - ОА сырқаттанған науқастарда ЖҚТ ауруларының қауіп факторларының кездесу жиілігі (n=68)**

**Сурет 6 - ОА сырқаттанған науқастарда дене салмағының индексі бойынша құрылымы ( n=69)**

Жалпы біздің ізденісімізде ОА сырқаттанған науқастар арасында АГ өте жиі (90%) кездесетіні анықталды. Ізденісіміздің мақсатына қарай екінші топ, яғни АГ жоқ ОА сырқаттанған науқастар тобының саны, бірінші топқа қарағанда 2,5 есе аз болуының себебі осында. Бұл ОА сырқаттанған науқастарда ЖҚТ аурулуының даму көрсеткіші жоғары екендігін дәлелдейді. Фремингем ізденістерінің қорытындыларына сүйенсек, АГ сырқаттанған науқастардың жартысынан көбінде екіден жоғары қауіп факторлары анықталған. Ресейлік О.В. Побегай (2010) ізденісінде ОА+АГ науқастарда әр науқасқа есептегенде қауіп факторларының төртеуден кем болмауы, біздің ізденісімізбен сәйкес келеді.

Кесте 11 бойынша ОА+АГ және ОА сырқаттанған науқастардың ЖҚТ ауруларының негізгі қауіп факторының кездесу жиілігіне клиникалық талдау жасалынды.

**Кесте 11 - ОА+АГ және ОА сырқаттанған науқастарда ЖҚТА негізгі қауіп факторларының кездесу жиілігі**

Қауіп факторлары	ОА+АГ ( n = 49)	ОА (n = 19)
	N (%)	N (%)
Еркектер	25 ( 51)	7 (36,8)
55 жастан асқан еркектер	18 ( 36,7)*	2 ( 10,5)
Тұқымында ЖҚТА ерте дамуы	47 (68,1)***	5 ( 26,3)
Шылым шегу	18 (36,7)*	3 (15,8)
Жүрек соғу жылдамдығы > 80 рет/мин	10 (20,4)	3 (15,8)
Дене салмағының индексі $\geq 25$ кг/ м <sup>2</sup>	46 (93,9)	17 (89,5)
Семіздік ( ДСИ $\geq 30$ кг/м <sup>2</sup> )	20 (40,8)*	3 (15,8)

САҚ $\geq$ 140 мм. сын. бағ	49 (100)***	0 (0)
Қант диабеті 2 тип	16 (32,7)*	2 (10,5)
Гиперхолестеринемия (> 4,9 ммоль/л)	42 (85,7)	14 (73,7)
ГХ ЖТЛП (еркектерде < 1 ммоль/л, әйелдерде < 1,2 ммоль/л)	30 (61,2)	7 (36,8)
ГХ ТТЛП > 3 ммоль/л	33 (67,3)*	8 (42,1)

Ескерту: Топ арасындағы ЖҚТА негізгі қауіп факторларының айырмашылық сенімділігі  $\chi^2$  өлшемі бойынша жүзеге асырылды: \*  $p < 0,05$ , \*\*\*  $p < 0,001$ .

Талдау барысында екі топ арасында ЖҚТ қауіп факторларының абсолютті (n) және салыстырмалы (%) жиілігі зерттеуге алынды. Сонымен қатар топ ішінде ОА+АГ және ОА сырқаттанған науқастарды салыстырғанда айырмашылықтың сенімділік өлшемі (p) анықталды. ЖҚТ ауруларының модифицирленбеген қауіп факторларына тоқталатын болсақ, ОА+АГ топта еркек жынысты науқастар 51% (n=21), екінші топта (n=18) 36,7% көрсетті. Яғни, топ арасында айырмашылық болмады  $p > 0,05$ . 55 жастан асқан еркектер ОА+АГ топта (n=18) 36,7% құраса, екінші топта небәрі (n=2) 10,5% мәнге ие болып, екі топ арасындағы салыстырмалы айырмашылық өлшемі  $p < 0,05$  мәнге ие болды. Ізденісімізге 65 жастан асқан науқастар кірмегендіктен 65 жастан асқан әйелдер болмады. Тұқымында ЖҚТА ерте дамуы ОА+АГ топта (n=47) 61% құраса, АГ жоқ, ОА сырқаттанған науқастарда (n=5) 26,3% пайыздық сипатқа ие болып, екі топ арасында статистикалық айырмашылық өлшемі  $p < 0,001$  мәнін көрсетті.

Модифицирленген қауіп факторларына талдау жасайтын болсақ, шылым шегетін науқастардың пайыздық үлесі бірінші топта (ОА+АГ) (n=18) 36,7%, екінші топта (n=3) 15,8% пайыздық үлесті көрсетіп, екі топ арасында айырмашылық  $p = 0,09$  анықталды. Ізденіс барысында әйелдерге қарағанда еркектер арасында шылым тартатын науқастар басым екенін байқадық.

Жүрек соғу жылдамдығы ( $\geq 80$  рет / мин) бойынша екі топ арасында айырмашылық болмады ( $p > 0,05$ ).

Екі топ арасындағы дене салмағының артық болуы (ДСИ  $\geq 25$  кг/м<sup>2</sup>) жиілігін талдайтын болсақ, ОА + АГ топ (n=46) 93,9%, пен екінші топ (n=17) 89,5% пайыздық үлестері екі топта да артық салмақтың басымдылығын көрсетті. Топ арасында айырмашылық болмады  $p > 0,05$ . ОА тән бірден бір себеп буындардың ауырсынуынан пайда болған гиподинамия. Ол өз кезегінде артық дене салмағына әкелетіні айқын. Біздің ізденісімізде науқастардың 90% екі жақты тізе буындарының зақымдалуымен болды. ОА сырқаттанған науқастарда ЖҚТА болжамы ауыр қауіп факторларының бірі семіздік (ДСИ  $\geq 30$  кг/м<sup>2</sup>). АГ жоқ ОА сырқаттанған науқастарда (n=3)

15,8% құраса, ОА+АГ тобымызда жоғары ( n=20) 40,8% мәнге ие болып, айырмашылық сенімділігінің (> 4,9 ммоль/л) көрсетті.

САҚ ( $\geq 140$  мм. сын. бағ) ізденісіміздегі топтарға сәйкес ОА+ АГ топта ( n=49) 100% мәнге ие болса, екінші топта мүлдем жоқ. Сәйкесінше екі топ арасындағы айырмашылық мәні  $p < 0,001$  құрады.

II типті қант диабетінің топ арасындағы кездесу жиілігі бірінші топта (n=16) 32,7% тең болып, екінші АГ жоқ ОА сырқаттанған науқастарға (n=2) 10,5% қарағанда жоғары мәнге ие болды. Сенімділік өлшемі  $p > 0,05$  құрады.

Қан сарысуындағы жалпы холестерин (> 4,9 ммоль/л) мөлшерінің кездесу жиілігі, ОА+АГ топта 42 науқаста (85,7%), екінші топта 14 науқаста (73,7%) гиперхолестеринемия анықталды. Топ арасында айырмашылық анықталмады ( $p > 0,05$ ).

Қан сарысуындағы ЖТЛП (еркектерде < 1 ммоль/л, әйелдерде < 1,2 ммоль/л) қалыпты мөлшерден жоғары болуы бойынша, екі топ арасында айырмашылық анықталмады ( $p = 0,07$ ). Бірінші ОА+АГ топта 30 науқаста анықталып, 61,2% көрсетсе, екінші топта 7 науқаста 36,8% анықталды.

ТТЛП қан сарысуында > 3 ммоль/л жоғары болуы бірінші топта n=33 науқаста анықталып, 67,3% пайыздық үлесі екінші топқа қарағанда басым болды. Ал екінші АГ жоқ ОА сырқаттанған науқастар тобында (n=8) 42,1% мәнге ие болды. Екі топ арасындағы айырмашылық сенімділік мәні  $p > 0,05$  құрады.

ОА мен АГ қосарланған науқастарда қан сарысуында липидті спектрдің жоғары болуының болжамы ауыр.

### Кесте 12 - ОА сырқаттанған науқастардың топ арасындағы ДСИ және ТСЖ орта мәнінің сипаты (n=68)

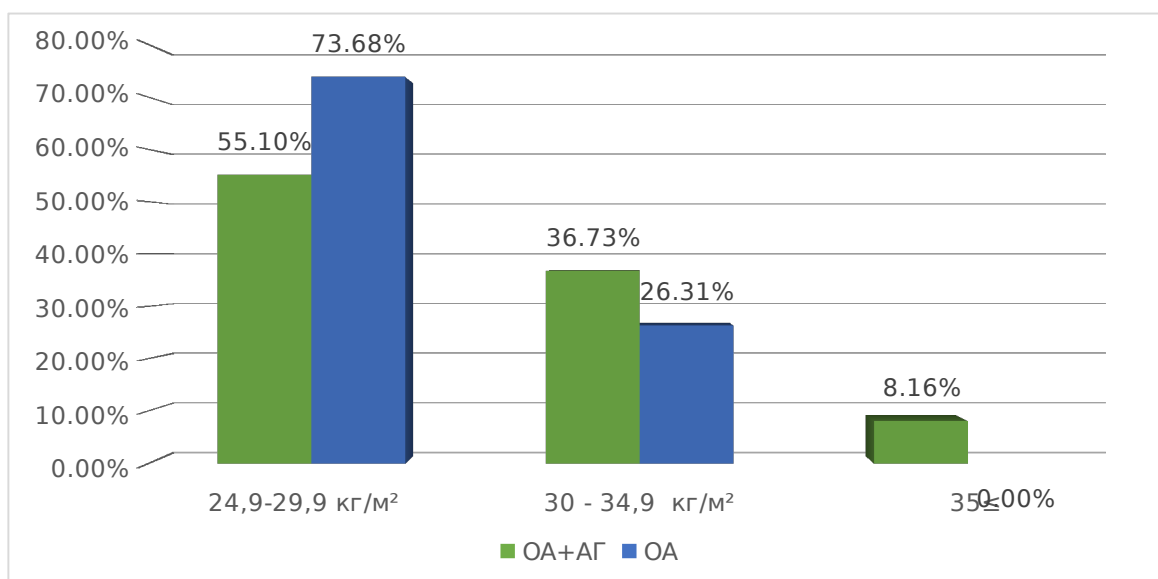
Белгі	ОА+АГ (n=49) (M±SD)	ОА (n=19) (M±SD)	(P)
ДСИ кг/м <sup>2</sup>	29,99±2,79	27,81±2,27	<b>0,003</b>
ТСЖ р/мин	78,55±6,09	77,36±6,09	0,516

Кесте 12 мәліметтерінде ОА сырқаттанған науқастардың екі топ арасындағы ДСИ мен ТСЖ орта мәнінің (M±SD) сипаты анықталды. Бір науқасқа ескіргенде ДСИ мөлшері  $29,38 \pm 2,82$  кг/м<sup>2</sup> мәнімен жалпы, ОА сырқаттанған науқастардың артық салмаққа бейімділігін көрсетеді. ДСИ орта мәні (M±SD) ОА+АГ топта  $29,99 \pm 2,79$  кг/м<sup>2</sup> құраса, АГ жоқ ОА сырқаттанған науқастар тобында  $27,81 \pm 2,27$  кг/м<sup>2</sup> мәніне ие болды. Екі топ арасында айтарлықтай статистикалық айырмашылық анықталды  $p=0,003$ . АГ жоқ науқастардың ДСИ орта мәні артық салмаққа сәйкес келсе, АГ қосарланған науқастарда семіздіктің I сатысына сәйкес келеді. Бұл осы топтағы науқастарда екінші топқа қарағанда ЖҚТА қауіпі жоғары екендігін дәлелдейді.

Кардиологияда саласындағы, 2018 жылғы ұсыныстар бойынша ТСЖ ЖҚТА негізгі қауіп факторларының қатарына енгізілгенін ескере отырып, осы



көрсеткішті талдауға алдық. ТСЖ орта мәні ( $M \pm SD$ ) ОА+АГ топта  $78,55 \pm 6,09$  р/м сипатын көрсетсе, екінші топта  $77,36 \pm 6,09$  р/м мәніне ие болды. Екі топ арасындағы статистикалық айырмашылық  $p > 0,05$  анықталмады.



**Сурет 7 - ОА (n=19) және ОА+АГ (n=49) сырқаттанған науқастарда ДСИ деңгейіне қарай бөлінуі**

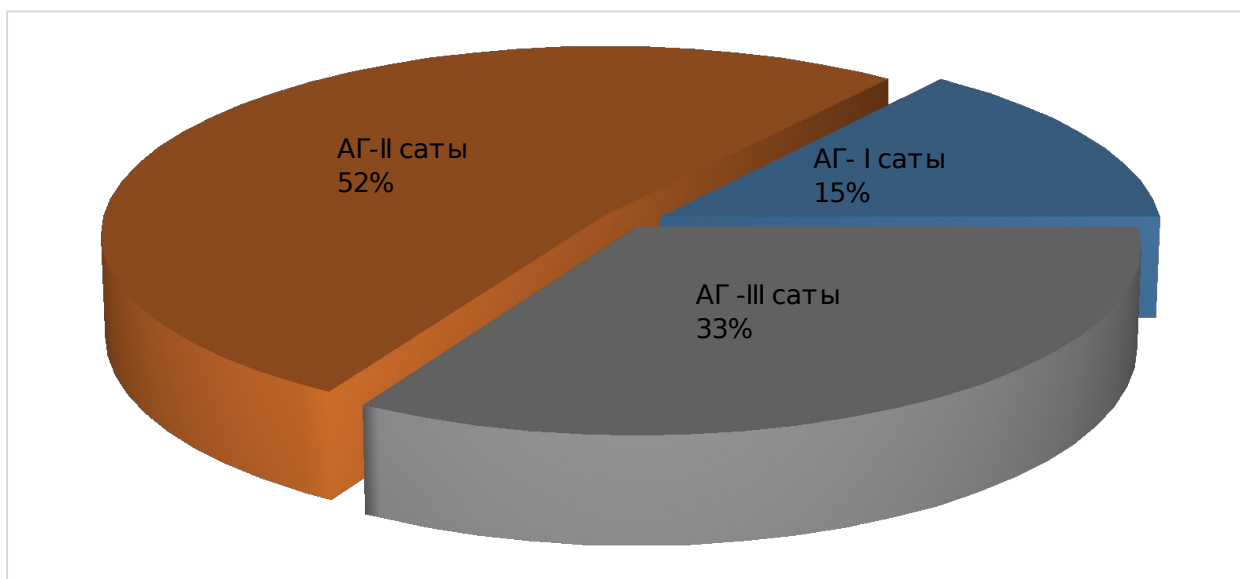
Сурет 7 – де көрсетілгендей АГ жоқ, ОА сырқаттанған науқастарда, ОА+АГ науқастарға қарағанда (55,10%) ДСИ мәнінің 24,9-29,9 кг/м<sup>2</sup> аралығында кездесу жиілігі (73,68 %) жоғары болды. Керісінше, 30-34,9 кг/м<sup>2</sup> және  $35 \leq$  кг/м<sup>2</sup> аралығында немесе семіздіктің I және жоғары сатыларымен ОА+АГ науқастарда 36,73% және 8,16% пайыздық үлестермен АГ жоқ, ОА науқастарға (26,31 % және 0%) қарағанда жоғары үлесті көрсетті. Екі топ арасында айырмашылық мәні  $p > 0,05$ . Яғни, бұл ОА ауруына АГ қосарланған жағдайда артық салмаққа бейімділік артатынын көрсетеді. Ол өз кезегінде екі аурудың да ағымының ауырлауына және әртүрлі асқынулардың дамуына алып келетіні сөзсіз.

**Кесте 13 - ОА+АГ сырқаттанған науқастарда САҚ, ДАҚ көрсеткіштерінің орта мәнінің топ арасындағы сипаты ( n=68) (медициналық құжаттарындағы анамнезі негізінде)**

Белгі	ОА+АГ (n=49) ( $M \pm SD$ )	ОА(n=19) ( $M \pm SD$ )	(p)
САҚҚ мм.сын.бағ	166,02±9,08	116,05±9,80	<b>0,000</b>
ДАҚҚ мм.сын.бағ	103,87±7,16	75,52±8,10	<b>0,000</b>

Кесте 13 мәліметтерінде көрсетілгендей ОА сырқаттанған науқастарда САҚҚ және ДАҚҚ көрсеткіштерінің орта мәндерінің топ арасындағы сипаты талданды. САҚҚ екі топтағы орта мәні ( $M \pm SD$ ) ( $166,02 \pm 9,08$  және

116,05±9,80) тең болып, топ арасындағы аса жоғары статистикалық айырмашылық  $p=0,000$  мәніне ие болды. ДАҚҚ сипаты бойынша екі топтағы орта мәндерінің көрсеткіші ( $M\pm SD$ ) ( $103,87\pm 7,16$ ;  $75,52\pm 8,10$ ) мәнін көрсетті. Салыстырмалы статистикалық айырмашылық  $p=0,000$  тең болды.



**Сурет 8 - ОА+АГ (n=49) сырқаттанған науқастарда АГ сатысына қарай сипаты (n=49)**

Сурет 8 мәліметтерінде ОА+АГ сырқаттанған науқастарда АГ сатысына қарай сипаты анықталды. Ең жиі кездескен АГ II сатысы 52%, келесі орында АГ III саты 33% жиілікте анықталды. АГ I саты небәрі 15% мәнін көрсетті. Ізденісіміздің барысында ОА сырқаттанған науқастарда АГ өте жиі кездесетініне көз жеткіздік. Оның ішінде АГ II және III сатыларының пайыздық үлесі жоғары болды.

**Кесте 14 - ОА сырқаттанған науқастарда зертханалық көрсеткіштердің (несеп қышқылы, ЖХС, ХС ТТЛП , ХС ЖТЛП) топ арасындағы сипаты**

Белгі	ОА+АГ (n=49) ( $M\pm SD$ )	ОА (n=19) ( $M\pm SD$ )	(P)
Несеп қышқылы (мкмоль /л)	207,71±103,58	155,41±55,59	0,098
ЖХ (ммоль/л)	5,75±0,82	5,29±0,80	<b>0,039</b>
ТТЛП ХС (ммоль/л)	3,30±0,72	2,84±0,53	<b>0,015</b>
ЖТЛП ХС(ммоль/л)	1,04±0,52	1,33±0,49	<b>0,017</b>

Кесте 14 мәліметтерінде анықталғандай ОА+АГ және ОА сырқаттанған науқастардың зертханалық көрсеткіштерінде айтарлықтай өзгерістер анықталды. Несеп қышқылын негізгі қауіп факторы ретінде талдау себебіміз, соңғы 2018 жылғы ұсыныстар бойынша жалпы ЖҚТ қауіпі стратификациясының негізгі факторларының қатарына енгізілген. Жалпы топтағы несеп қышқылының орташа мәні ( $M\pm SD$ )  $197,42\pm 97,92$  мкмоль/л

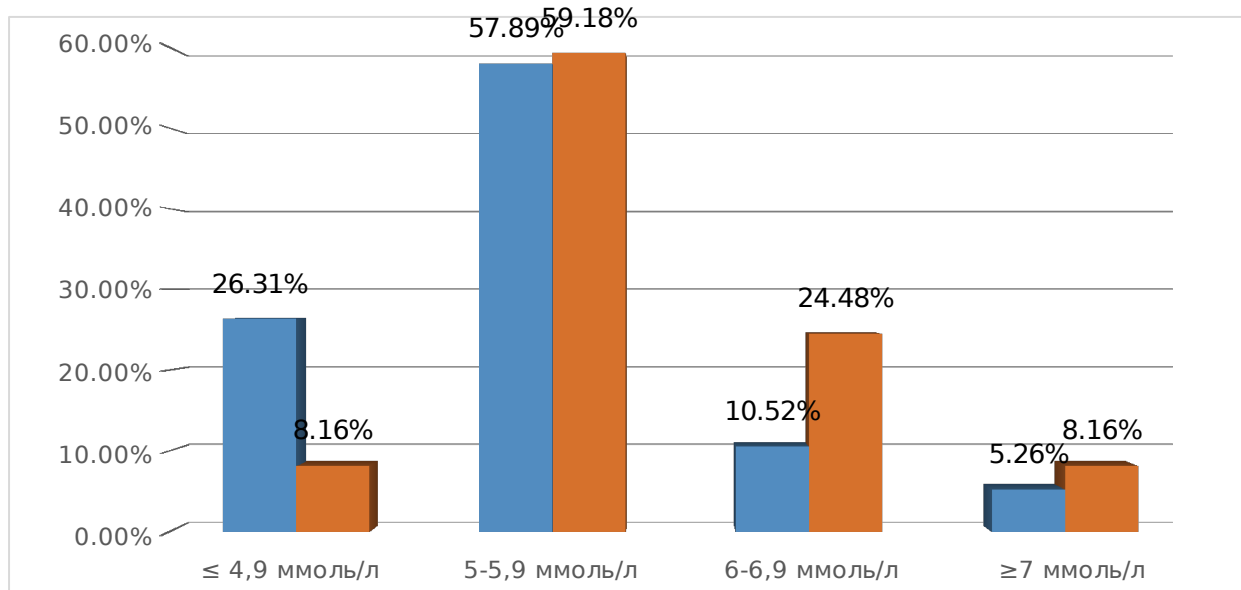
құрады. Екі топтағы несеп қышқылының орташа мәні ( $M \pm SD$ )  $207,71 \pm 103,58$  және  $155,41 \pm 55,59$  мкмоль/л мәніне ие болды. Екі топ арасында статистикалық тұрғыдан айырмашылық анықталмады ( $p = 0,098$ ).

Бір науқасқа шаққанда қан сарысуындағы ЖХ орташа мәні ( $M \pm SD$ )  $5,62 \pm 0,83$  ммоль/л құрады. ОА+АГ топта  $5,75 \pm 0,82$  ммоль/л мәніне ие болса, АГ жоқ, ОА топта  $5,29 \pm 0,80$  ммоль/л мәнімен бірінші топқа қарағанда төмен көрсеткішті көрсетті. ЖХ мөлшері екі топ арасында айырмашылық сенімділік мәні анықталды ( $p = 0,039$ ). Демек ОА+АГ топта гиперхолестеринемияға бейімділік жоғары екендігін көрсетеді.

ХС ТТЛП бір зерттелушіге шаққандағы қан сарысуындағы орташа мәні ( $M \pm SD$ )  $3,17 \pm 0,70$  ммоль/л мәніне тең болды. Бұл жалпы науқастарда ТТЛП қалыптыдан жоғары екендігін көрсетті. АГ жоқ, ОА сырқаттанған науқастарда ТТЛП орта мәні ( $M \pm SD$ )  $2,84 \pm 0,53$  ммоль/л тең келсе, ОА+АГ топта жоғары мәнге ( $3,30 \pm 0,72$  ммоль/л) ие болды. Топ арасындағы айырмашылық мәні  $p = 0,015$ .

ХС ЖТЛП бір науқасқа шаққандағы орташа мәні ( $M \pm SD$ )  $1,12 \pm 0,46$  ммоль/л. Кестедегі көрсеткіштер бойынша ( $1,04 \pm 0,52 / 1,33 \pm 0,49$  ммоль/л) екі топ арасында айқын статистикалық айырмашылық  $p = 0,017$  болды.

ОА сырқаттанған науқастарда липидті спектрдің мұндай бұзылыстарының болжамы өте ауыр. Оның ішінде ОА +АГ науқастар үшін әртүрлі ЖҚТА дамуында аса өзекті қауіп факторы болып табылады.



**Сурет 9 - ОА+АГ және ОА сырқаттанған науқастардың қан сарысуындағы ЖХС құрылымы (n=68)**

Сурет 9 – да көрсетілгендей ЖХС қан сарысуында қалыпты мөлшерде  $\leq 4,9$  ммоль/л болуы ОА+АГ топтағы науқастарға қарағанда (8,16%) жиі кездескен (26,31%). Демек ОА+АГ науқастарда ЖХ қалыпты мөлшерде кездесу жиілігі төмен. Екі топта да ЖХ жиі кездескен диапазоны 5-5,9 ммоль/л ( 57,89%, 59,18%). 6-6,9 ммоль/л және  $\geq 7$  ммоль/л мөлшерлерде ОА+АГ топта (24,48%,

8,16%) АГ жоқ (10,52%, 5,26%) ОА сырқаттанған науқастарға қарағанда пайыздық мөлшері жоғары. Статистикалық тұрғыдан топ араларында айырмашылық болмады ( $p > 0,05$ ).

M. L. Davies-Tuck және оның әріптестерімен (2009) жүргізілген зерттеу жұмыстарында ОА және ОА+АГ науқастарда ЖХС және оның фракцияларының жоғарылауы анықталған. Оның ішінде топ арасында айтарлықтай статистикалық айырмашылық болған (57). Бұл қорытындылар біздің ізденіс нәтижелерімен сәйкес келеді.

### 3.2.2 ОА сырқаттанған науқастардың ауру ұзақтығына және рентген сатысына қарай жүрек қан тамыр қауіп факторларының кездесу жиілігін анықтау

ОА сырқаттанған науқастардың ауру ұзақтығына қарай ЖҚТА қауіп факторларын талдауға алынды. Себебі ауру ағымы ұзарған сайын науқастарда буындардың зақымдануынан пайда болатын гиподинамия үдей түседі. Бұл өз кезегінде ЖҚТА басты қауіп факторларының бірі артық салмаққа немесе семіздікке алып келеді. Келесі себеп селективті және селективті емес СЕҚҚ дәрі-дәрмектерді қолдану жиілігі мен мерзімінің жоғарылауы АГ дамуына, ағымының ауырлауына және ЖҚТ қауіпінің жоғарылауына септігін тигізеді (74стр1). Созылмалы ауырсыну синдромы, психоэмоционалды күштеме ретінде симпатoadреналды жүйені активтеу арқылы тамырлар тонусының жоғарылауына және АҚ деңгейінің көтерілуіне септігін тигізеді (20).

Зертеуіміздегі науқастардың ауру ұзақтығы 3 жыл мен 20 жыл аралығын құрады. Біз оларды  $\leq 5$  жыл, 5-10 жыл және  $\geq 10$  жыл үш топқа бөліп алдық.

**Кесте 15 - ОА+АГ сырқаттанған науқастардың ЖҚТ қауіп факторлары ДСИ, ТАЖ, САҚҚ, ДАҚҚ орта мәндерінің ( $M \pm SD$ ) ауру ұзақтығына қарай сипаты**

Көрсеткіштер	$\leq 5$ жыл (n=14)	5-10 жыл (n=33)	$\geq 10$ жыл (n=21)	P
ДСИ ( кг/м <sup>2</sup> )	27,31±2,50	28,77±2,29	31,72±2,18	17,639 <b>(0,000)</b>
ТСЖ ( р/мин)	77,78±5,25	79,36±7,47	80,14±7,76	2,778 (0,070)
САҚҚ (мм.с.б)	134,28±28,13	153,18±23,94	162,14±20,16	5,834 <b>(0,005)</b>
ДАҚҚ (мм.с.б)	82,14±16,01	98,48±13,77	101,19±9,47	10,029 <b>(0,000)</b>

Кесте 15 бойынша ОА сырқаттанған науқастардың ЖҚТ қауіп факторларының орта мәндері ( $M \pm SD$ ) аурудың ұзақтығына қарай сипатталды. ДСИ ( кг/м<sup>2</sup> ) ауру ұзақтығы бойынша орта мән ( $M \pm SD$ ) (27,31±2,50;

28,77±2,29; 31,72±2,18) сипатқа ие болып, топ арасында айтарлықтай статистикалық айырмашылық анықталды  $p < 0,001$ . Бұл ауру ағымы ұзарған сайын ОА сырқаттанған науқастарда артық салмаққа бейімділік арта түсетінін көрсетеді.

ТАЖ ( р/мин)  $\leq 5$  жыл ұзақтықта 77,78±5,25 р/мин сипаты қалыпты көрсеткішке сәйкес келеді. Ал қалған жыл ұзақтықтарда 79,36±7,47; 80,14±7,76 сипатында ЖҚТ қауіп факторлары деңгейінде кездесті. Топ араларында айырмашылық болмады  $p > 0,05$ .

САҚҚ мен ДАҚҚ (мм.с.б) жыл ұзарған сайын қан қысымы деңгейінің жоғарылайтыны анықталды. Ауру ұзақтықтарына сәйкес  $\leq 5$  жыл (134,28±28,13/82,14±16,01), 5-10 жыл (153,18±23,94/98,48±13,77),  $\geq 10$  жыл (162,14±20,16/101,19±9,47) сипаттарына ие болып, топ арасындағы статистикалық айырмашылық басым деңгейде болды ( САҚҚ  $p < 0,01$ , ДАҚҚ  $p < 0,001$ ).

**Кесте 16 - ОА сырқаттанған науқастардың қан сарысуындағы ЖҚТ қауіп факторлары ЖХС, ХС ТТЛП , ХС ЖТЛП , несеп қышқылы орта мәндерінің (М±SD) ауру ұзақтығына қарай сипаты**

Көрсеткіштер	$\leq 5$ жыл (n=14)	5-10 жыл (n=33)	$\geq 10$ жыл (n=21)	P
ЖХС (ммоль/л)	5,28±0,83	5,59±0,75	5,90±0,90	2,438 (0,095)
ХС ТТЛП (ммоль/л)	2,77±0,49	3,05±0,51	3,17±0,70	8,809 <b>(0,000)</b>
ХС ЖТЛП (ммоль/л)	1,26±0,57	1,13±0,41	1,02±0,46	1,132 (0,329)
Несеп қышқылы (мкмоль/л)	203,75±116,45	183,73±98,77	215,05±85,40	0,618 (0,542)

Кесте 16 бойынша ОА сырқаттанған науқастардың қан сарысуындағы ЖХС, ХС ТТЛП, ХС ЖТЛП, несеп қышқылының орта мәндерінің (М±SD) ауру ұзақтығына қарай сипаты анықталды. ЖХС ауру ұзақтығына қарай орта мәндері (М±SD)  $\leq 5$  жыл ұзақтықта - 5,28±0,83 ммоль/л, 5-10 жыл - 5,59±0,75 ммоль/л,  $\geq 10$  жыл 5,90±0,90 ммоль/л көрсеткіштеріне ие болып, ЖХС жыл ұзақтықтарына қарай орта мәні (М±SD) бойынша статистикалық айырмашылық анықталмады  $p = 0,095$ . ХС ТТЛП жыл ұзақтықтарына қарай 2,77±0,49; 3,05±0,51; 3,17±0,70 ( ммоль/л) сипаттарын көрсетіп, айтарлықтай статистикалық маңызға ие айырмашылықтар болды  $p < 0,001$ . Бұл науқастардың ауру ұзақтығы ұзарған сайын ХС ТТЛП мөлшері жоғарылайтынын көрсетіп, ОА ауру ұзақтығы ЖҚТ аурулуаының қауіпі екенін көрсеті.

ХС ЖТЛП мен несеп қышқылы нәтижелеріне сүйенсек, ауру ұзақтығы бойынша статистикалық айырмашылықтың сенімділік анықталмады  $p > 0,05$

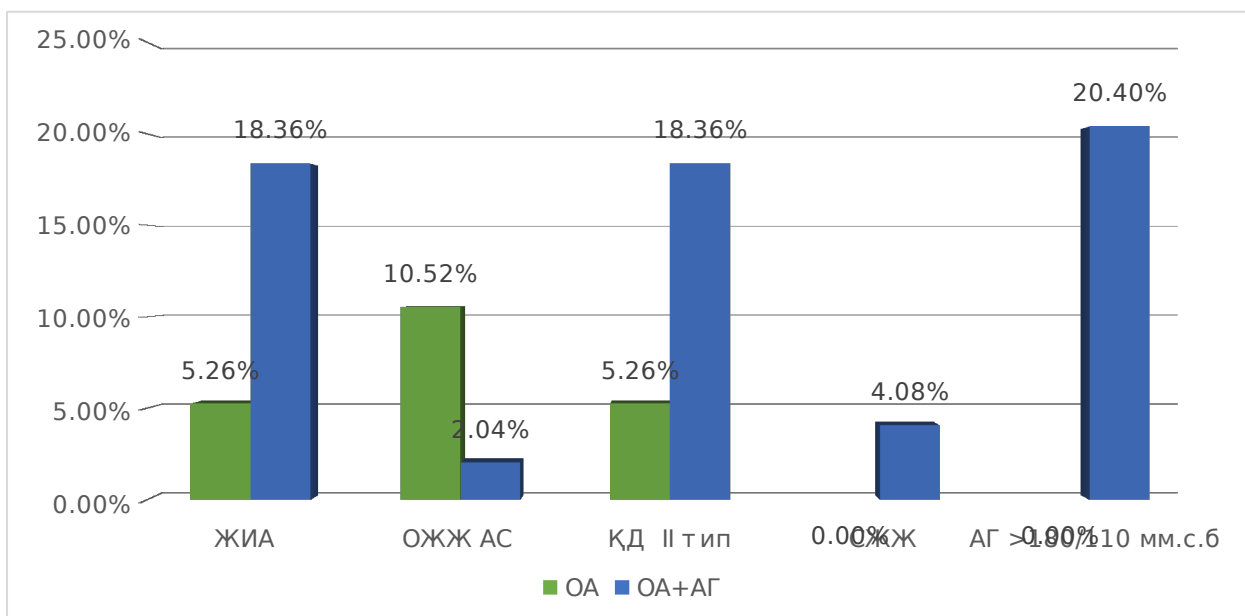
### 3.2.3 Остеоартрозбен сырқаттанған науқастарда жүрек қан тамыр қауіп дәрежелерін анықтау

Біздің ізденісімізде ОА сырқаттанған науқастардың ЖҚТ қауіп стратификациясы SCORE ( Systematic Coronary Risk Evaluation) шкаласы арқылы жүзеге асты. Бұл шкаланың тиімділігі Еуропаның 12 елінде 205 178 адамға жүргізілген когортты ізденістерде анықталып, дәлелденген. ОА сырқаттанған науқастарда ЖҚТА дәстүрлі қауіп факторларының екі топ арасындағы айырмашылықтарды ескере отырып, осы науқастарда ЖҚТ ауруларының суммарлы қауіп анықталды. SCORE шкаласы жақын 10 жылға ЖҚТ ауруларынан суммарлы қауіпін анықтайды. Науқастардың келесі параметрлері қолданылды : жынысы, жасы ( 40-65 жас аралығы), САҚҚ деңгейі (< 180 мм.сын.бағ), шылым шегу, қан сары суындағы ЖХС ( < 8 ммоль/л ). Ізденісімізде SCORE шкаласын қолдануынсыз, өте жоғары қауіпке жатқызылатын ЖҚТ патологиялары бар науқастардың пайыздық деңгейі төмендегі кесте мен кескін суретте сипатталды.

#### Кесте 17 - ОА және АГ сырқаттанған науқастар арасындағы өте жоғары қауіп санатындағы ЖҚТ патологиялар құрылымы (n=33)

Өте жоғары қауіп санатындағы аурулар	ОА ( n= 4) n (%)	ОА+АГ (n=30) n (%)
Жүрек ишемия ауруы	1 (25)	8 (26,6)
ОЖЖ атеросклерозы	2 (50)	0
Қант диабеті II тип	1(25)	9 (30)
АГ > 180/110 мм.с.б	0	11(36,6)
Созылмалы жүрек жетіспеушілігі	0	2 (6,6)

*Ескерту: Топ арасындағы айырмашылық сенімділігі хи-квадрат өлшемімен  $p < 0,01$  құрады.*



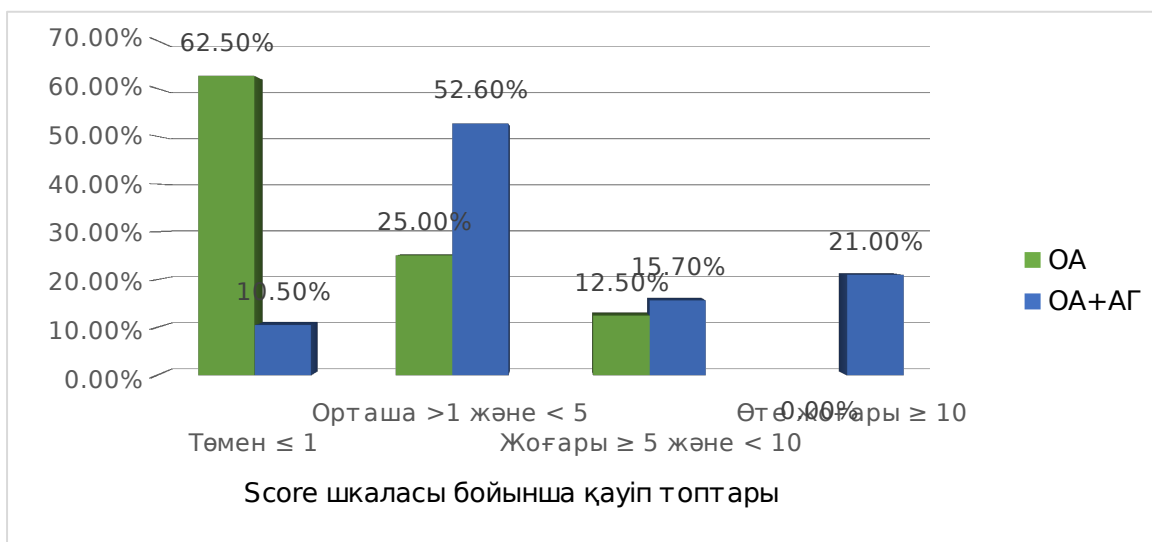
**Сурет 10 - ОА және АГ сырқаттанған науқастар арасындағы өте жоғары қауіп санатындағы ЖҚТ патологиялар құрылымы (n=33)**

ЖИА ОА+АГ топта 18,36% кездесе, АГ жоқ науқастарда небәрі 5,26% құрады. ОЖЖ АС керісінше, АГ жоқ науқастарда (10,52%) ОА+АГ топтағы зерттелінушілерге ( 2,04%) қарағанда 5 есе жиі. Қалған ҚД II тип, СЖЖ, САҚҚ > 180 мм.сын.бағ. ОА+АГ топта пайыздық мөлшерлері жоғары болды. Топ арасындағы салыстырмалы айырмашылық сенімділігі  $p = 0,002$  мәніне тең келді. ОА+АГ науқастар тобында өте жоғары қауіп санатындағы ЖҚТ патологияларының жиі кездесуі осы топтағы науқастарда модифицирленген қауіп факторларын коррекциялауды және өте жоғары қауіп санатындағы ауруларды қатаң бақылауға алуды қажет етеді.

**Кесте 18 - ОА және АГ сырқаттанған науқастарда SCORE шкаласымен суммарлы ЖҚТ қауіпін анықтау**

Қауіп дәрежелері	ОА (n=16) n (%)	ОА+АГ (n=19) n (%)	Барлығы
Төмен $\leq 1$	10 (62,5)	2 (10,5)	12 (100)
Орташа $>1$ және $<5$	4 (25)	10 (52,6)	14 (100)
Жоғары $\geq 5$ және $<10$	2 (12,5)	3 (15,7)	5 (100)
Өте жоғары $\geq 10$	0	4 (21)	4 (100)

*Ескерту:* SCORE шкаласы бойынша ЖҚТ қауіп топтарының топ арасындағы айырмашылық сенімділігі хи-квадрат өлшемімен  $p < 0,01$  құрады.



**Сурет 11 - OA және AG сырқаттанған науқастарда SCORE шкаласымен суммарлы ЖҚТ қауіпін анықтау**

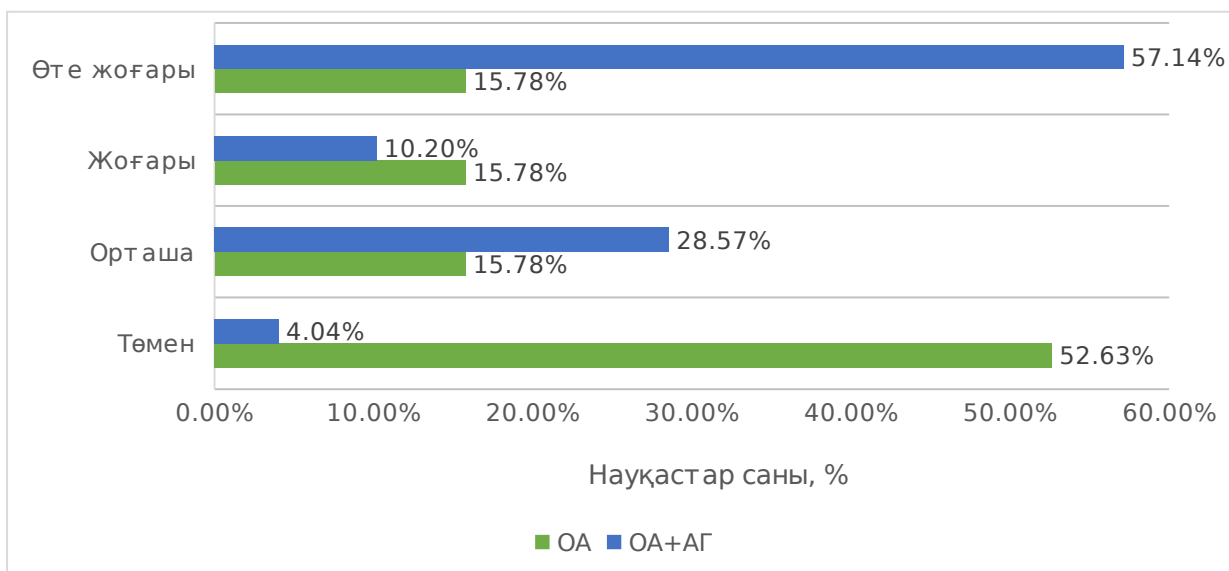
OA және AG сырқаттанған науқастарда SCORE шкаласымен ЖҚТ қауіпін анықтауға  $n = 35$  науқас алынды. Қалған  $n = 33$  науқастарда ЖҚТА өте жоғары қауіп санатына жатқызылатындықтан SCORE шкаласы қолданылмады. AG жоқ, OA сырқаттанған науқастардың 62% ( $n=10$ ) төмен суммарлы ЖҚТ қауіпін анықталды. Демек АҚҚ қалыпты деңгейде болуы ЖҚТ қауіпін алдеқайда төмендететіні анықталды. OA+AG топта төмен дәрежелі қауіп небәрі 10,5% ( $n=2$ ) құрап, топ ішіндегі ең аз көрсеткішке ие болды. SCORE шкаласы бойынша орташа қауіп OA+AG топта 52,6% ( $n=10$ ) екінші топқа қарағанда 2 есе жоғары болды. Жоғары қауіп санаты екі топта 12,5% ( $n=2$ ) және 15,7% ( $n=3$ ) мәндерімен топ арасында кездесу жиілігі шамамен тең келді. Өте жоғары қауіп дәрежесі AG жоқ, OA топта мүлдем анықталмаса, OA+AG топта 21% ( $n=4$ ) үлесте кездесті. Топ арасындағы айырмашылық сенімділігі хи – квадрат өлшемімен  $p=0,008$  мәніне ие болды.

**Кесте 19 - OA және AG сырқаттанған науқастардың суммарлы коранарлы қауіп дәрежелерін салыстырмалы бағалау**

Қауіп дәрежелері	OA ( $n=19$ ) $n$ (%)	OA+AG ( $n=49$ ) $n$ (%)	Барлығы
Төмен	10 (52,63)	2 (4,08)	12 (100)
Орташа	3 (15,78)	14 (28,57)	17 (100)
Жоғары	3 (15,78)	5 (10,20)	8 (100)
Өте жоғары	3 (15,78)	28 (57,14)	31(100)

*Ескерту:* ЖҚТ қауіп топтарының топ арасындағы айырмашылық сенімділігі хи-квадрат өлшемімен  $p<0,001$  құрады.





**Сурет 12 - ОА және АГ сырқаттанған науқастардың суммарлы қоранарлы қауіп дәрежелерін салыстырмалы бағалау**

Жоғарыдағы кесте мен суретте ОА және АГ сырқаттанған науқастардың суммарлы қоранарлы қауіп дәрежелері салыстырмалы бағаланды. АГ жоқ, ОА науқастарда ең жоғары көрсеткіш ЖҚТА төмен қауіп дәрежесі 52,63% (n=10) үлесте болды. Қалған қауіп дәрежелері бірдей пайыздық өлшеммен 15,78% ( n=3) сипатын құрады. ОА+АГ топта ең төмен көсеткіш төмен дәрежелі қауіп 4,08 % ( n=2) мәнін көрсетті. Бұл топта ең жоғары пайыздық көрсеткіш ЖҚТА өте жоғары қауіп дәрежесі 57,14% (n=28) мәнімен кездесті.

Демек, ОА сырқаттанған науқастарда ең басты ЖҚТ қауіп факторы АГ болып табылады. Өйткені АГ қосарланған науқастарда ЖҚТ қауіп дәрежелері АГ жоқ науқастарға қарағанда жоғары. Сонымен қатар ізденісіміздің барысында ОА+АГ топта барлық ЖҚТА қауіп факторлары (ДСИ, ЖХС, ХС ТТЛП, ХС ЖТЛП және т.б) екінші топпен салыстырғанда статистикалық айырмашылықтар анықталды. Ескере кететін жағдай халықаралық SCORE шкаласы науқастарға біріншілікті профилактика ретінде және ЖИА белгілері жоқ науқастарда қолданылатын инструмент.

Біздің ізденісіміздегі ЖҚТА суммарлы қауіпін анықтаудағы қорытындыларымыз Ресейлік Алексенко Е. Ю (2011) жұмысымен сәйкес келеді. Ол ізденісте ОА және АГ сырқаттанған науқастарға халықаралық Фремингейм және Мюнстер шкалалары қолданылған. Фремингейм шкаласы жақын 10 жылда ЖҚТА даму қауіпін зерттесе, Мюнстер шкаласы жақын 10 жылда миокард инфарктың суммарлы даму қауіпін анықтайды. ОА+АГ науқастарда жоғары және өте жоғары суммарлы қауіп ықпалдары Фремингейм шкаласы бойынша 52,6% және Мюнстер шкаласы бойынша 47,4% анықталып, АГ жоқ, ОА сырқаттанған науқастар арасында статистикалық сенімділік өлшемі Фремингейм шкаласы бойынша  $p=0,004$ , Мюнстер шкаласы бойынша  $p=0,0002$  мәндерге ие болған (51).

Medline порталындағы 1966 ж мен 2004 ж аралығындағы жарияланымдар нәтижесінде ОА сырқаттанған науқастардың 48-65 % АГ қосарланып келетіндігі және 80 жастан асқан науқастардың 65% астамы артропластикаға

мұқтаж екендіктері айқындалған (52). Ал біздің ізденісіміздің нәтижесінде ОА сырқаттанған науқастардың 90 % астамында АГ қосарланып келді.

### 3.3 ОА сырқаттанған науқастарда халықаралық SF-36 және HAQ сұрақнамаларымен өмір сапасын анықтау

ОА және АГ сырқаттанған науқастардың өмір сапасы – олардың физикалық, психологиялық, эмоционалды және әлеуметтік жағдайын субъективті қабылдауы. ОА сырқаттанған науқастардың ӨС бағалау жүйесіне келесі негізгі белгілер тән:

1. ӨС - адам өмірінің басты салаларынан негізгі ақпараттар бере отырып, ОА сырқаттанған науқастарда ауру ұзақтығы, рентген сатысы, буын функцияларының бұзылуы, қосымша АГ болуына байланысты науқастардың ӨС қаншалықты өзгертетінін анықтайды.
2. Науқастар өз денсаулықтарын бағалауға қатысуы, ӨС зерттеудегі басты ерекшеліктердің бірі. Зерттеу нәтижесінде алынған ақпараттар жалпы клиникалық, лабораторлы-инструменталды зерттеу қорытындыларымен бірге аурудың жалпылама объективті көрінісін көрсетеді.
3. ӨС – динамикалық жүйе, яғни ол науқастың жалпы жағдайына байланысты өзгеріп тұрады. ӨС динамикасын үнемі бақылау – емдеу жүйесін коррекциялауға және эффектифтілігін анықтауға септігін тигізеді.

#### Кесте 20 - ОА сырқаттанған науқастардың ауру ұзақтығына қарай өмір сапасының өзгеруі (M±SD)

SF-36 сұрақнама шәкілдері	<10 жыл (n=38)	>10 жыл (n=22)	Манна-Уитни бойынша U өлшемі
PF	49,73±13,89	38,86±19,32	P=0,034
RP	37,23±24,20	13,40±21,17	P=0,000
BP	51,05±20,89	38,13±17,17	P=0,023
GH	52,71±11,18	49,59±10,69	P=0,295
VT	62,10±11,83	56,36±14,24	P=0,098
SF	67,22±19,20	54,77±22,64	P=0,044
RE	53,45±31,50	21,16±24,14	P=0,000
MN	72,15±8,36	66,13±11,58	P=0,019

Кесте 20 бойынша ОА сырқаттанған науқастардың ӨС көрсеткіштері ауру ұзақтығына қарай сипатталды. Сұрақнаманың «физикалық компоненттері» бөлімі ( PF, RP, BP, GH) шәкілдерінің (M±SD) орта мәндері мынадай көрсеткіштерге ие болды: Физикалық функция шәкілі бойынша ( Physical Functioning - PF) ауру ұзақтықтары <10 және >10 жылдар арасында (49,73±13,89 және 38,86±19,32; p<0,05), рөлдік физикалық функция ( Role-Physical Functioning - RP 37,23±24,20 және 13,40±21,17; p<0,001), ауырсыну деңгейі мен интенсивтілігі шәкілі ( Bodily Pain – BP 51,05±20,89 және 38,13±17,17 p<0,05) сипаттарға ие болып, топ арасында денсаулықтың жалпы жағдайы шәкілінен (General Health – GH 52,71±11,18 және 49,59±10,69 p>0,05) басқасы айтарлықтай статистикалық айырмашылыққа ие болды.

Келесі сұрақнаманың «психологиялық компоненттері» бөлімі бойынша топ арасындағы орта мәндері (M±SD) мен статистикалық сенімділік айырмашылықтары төмендегідей болды. Жалпы өмірлік белсенділік ( Vitality – VT p>0,05 ), әлеуметтік жағдайы ( Social Functioning – SF 67,22±19,20 және 54,77±22,64; p<0,05) рөлдік эмоционалды қызметі ( Role – Emotional – RE 53,45±31,50 және 21,16±24,14 p<0,001), психологиялық денсаулық ( Mental Health – MH 72,15±8,36 және 66,13±11,58 p<0,05) шәкілдері топ арасында статистикалық айырмашылыққа ие болды. Статистикалық гипотезаны дәлелдеу үшін тәуелсіз топтарға арналған Манна-Уитнидің U өлшемі қолданылды.

Жалпы көрсеткіштер арасында физикалық және психологиялық компоненттер бойынша статистикалық сенімділік мәні p<0,05 айтарлықтай болды. Яғни көрсеткіштерді салыстыра келе ОА және АГ сырқаттанған науқастарда ауру ұзақтығына байланысты физикалық және психологиялық ӨС нашарлайды.

Бізге қол жетімді болған әдебиеттерге шолу жасасақ, кез келген созылмалы ағымдағы аурулар науқастардың өмір сапасына теріс әсер етеді. Оның ішінде ауырсыну синдромы мен қосарланған аурулар, әсіресе ЖҚТА науқастардың ӨС одан ары нашарлауына септігін тигізеді.

**Кесте 21 - ОА сырқаттанған науқастарда рентген сатысына қарай ӨС бағалау (n=59)**

SF-36 сұрақнама шәкілдері	Рентген I-II саты (n=46)	Рентген III саты (n=14)	Манна-Уитни бойынша U өлшемі
---------------------------	--------------------------	-------------------------	------------------------------

RF	55,65±12,27	50,71±12,83	P=0,138
RP	41,41±16,98	33,92±12,43	P=0,105
BP	53,07±18,39	30,78±11,61	<b>P=0,001</b>
GH	53,84±10,79	43,14±11,68	<b>P=0,002</b>
VT	65,97±10,14	55,71±12,06	<b>P=0,005</b>
SF	68,42±15,30	59,50±17,17	P=0,155
RE	56,46±20,92	52,26±17,04	P=0,630
MH	73,23±9,32	65,28±9,84	<b>P=0,002</b>

ОА сырқаттанған науқастарда ӨС рентген сатыларына қарай зерттеу жүргізілді ( кесте 21). Рентген I саты науқастар саны аз болғандықтан, бірінші топ рентген I,II сатыны құраса, екінші топ рентген III тоқты құрады. Жалпы ізденіс барысында ОА сырқаттанған науқастарда екі топта да SF-36 сұрақнамасының физикалық және психологиялық компоненттерінің барлық шәкілдері бойынша орташа мәні (M±SD) төмен көрсеткіштерді көрсетті. Бұл ОА сырқаттанған науқастардың ӨС төмендігін дәлелдейді.

Топ арасындағы айырмашылықтарға тоқталатын болсақ, физикалық функция (RF) мен рөлдік физикалық функция (RP) бойынша топ арасында статистикалық айырмашылық айтарлықтай болмады (P>0,05). Топ арасында аса статистикалық маңызға ие болған ауырсыну деңгейі мен интенсивтілігі шәкілі (BP) (53,07±18,39 және 30,78±11,61; P=0,001). Демек ауырсыну интенсивтілігі тікелей ОА рентген сатысына тәуелді болып тұр. Жалпы денсаудық шәкілі (GH) бойынша (53,84±10,79 және 43,14±11,68; P=0,002) және жалпы өмірлік активтілік (VT) (65,97±10,14 және 55,71±12,06; P=0,005) рентген сатысына қарай орташа мәндері (M±SD) арасында айырмашылық анықталды. Психологиялық компоненттің басқа шәкілдерінің (SF, RE, MH) орта мәндері (M±SD) арасында айтарлықтай айырмашылық болмады.

III сатыдағы науқастардың ауырсыну синдромы олардың күнделікті өмірлеріне теріс әсерін тигізеді. Сонымен қатар олар жалпы денсаулық жағдайлары мен алдағы ем нәтижелерін төмен бағалайды. ОА I және II сатысына қарағанда, бұл науқастарда өмірлік активтілік әлде қайда шектелген.

**Кесте 22 - ОА+АГ және ОА сырқаттанған науқастардың ӨС бағалау (n=60)**

SF-36 сұрақнама шәкілдері	ОА+АГ (n=44)	ОА (n=16)	Манна-Уитни бойынша
---------------------------	--------------	-----------	---------------------

			U өлшемі
RF	54,88±13,14	58,43±11,50	P=0,147
RP	39,77±14,05	39,37±21,74	P=0,563
BP	45,05±17,40	58,87±22,36	<b>P=0,021</b>
GH	49,09±12,15	57,56±8,37	<b>P=0,046</b>
VT	62,84±12,54	65,62±7,27	P=0,665
SF	64,59±14,88	71,15±18,59	P=0,177
RE	56,73±19,77	52,04±20,97	P=0,482
MH	72,24±10,96	69,00±9,96	P=0,156

Кесте 22 бойынша ОА+АГ және ОА сырқаттанған науқастар арасында ӨС анықталды. Физикалық және психологиялық компоненттерінің орташа мәндері (M±SD) бойынша ӨС барлық шәкілдерінің төмендегенін аңғарамыз. Олардың ішінде ең төмен орташа мәнді (M±SD) рөлдік физикалық функция (RP), ауырсыну деңгейі мен интенсивтілік шәкілі (BP) және жалпы денсаудық шәкілі (GH) көрсетті. Жалпылама, АГ жоқ науқастарға қарағанда, ОА+АГ топта барлық шәкілдердің орта мәндерінің (M±SD) төмендеген. Топ араларында статистикалық айырмашылыққа ие болған шәкілдер ауырсыну деңгейі мен интенсивтілік шәкілі (BP) (45,05±17,40 және 58,87±22,36; P=0,021) және жалпы денсаудық шәкілі (GH) (49,09±12,15 және 57,56±8,37; P=0,046) болды.

SF-36 сұрақнамасын қолдану арқылы ОА сырқаттанған науқастардың ӨС зерттеу нәтижелерін қорытындылай келе мынадай тұжырымдар шығардық. ОА сырқаттанған науқастардың ӨС барлық шәкілдер бойынша төмен деңгейлер көрсетті. Әсіресе, физикалық компоненттер құрамындағы рөлдік физикалық функция (RP), ауырсыну деңгейі мен интенсивтілік шәкілі (BP) және жалпы денсаудық шәкілі (GH) ең төмен көрсеткіштер көрсетті. Яғни, ауру симптомдары науқастардың жеке өмірлеріне теріс әсерін тигізеді. Ең көп және жоғары статистикалық айырмашылыққа ие болған науқастардың жыл ұзақтықтарына қарай ӨС бағалау болды. 10 жылдан асқан ұзақтықта жалпы денсаудық шәкілінен (GH) басқа бүкіл шәкілдерде ӨС төменділігі айқындалады.

Е. Loza және оның әріптестері (2009), SF – 12 сұрақнамасын қолдану нәтижесіндегі 2192 рандомизирленген ізденістерге анализ жасау қорытындыларында, (оның ішінде Еуропаның 972 545 адамы ізденіске қосылған) ревматологиялық науқастардың денсаулық жағдайы коморбидті аурулармен қосарланғанда, ревматологиялық аурулары жоқ науқастарға қарағанда ӨС өте төмен болатынын анықтады. Осы деректер арасында ОА

ауруы басқа коморбидті патологияларға қарағанда АГ – мен жиі бірге кездесетіні жазылған.

**Кесте 23 - ОА сырқаттанған науқастарда халықаралық НАG сұрақнамасы арқылы науқастардың жынысына, тобына, ауру ұзақтығына, рентген сатысына қарай ӨС анықтау (n=60)**

Халықаралық НАG сұрақнамасы бойынша ӨС анықтау			
Бір науқасқа есептегендегі орта мәні (M±SD)			1,54±0,77
Топқа қарай			
ОА+АГ(n=44)	ОА (n=19)	(P)	
1,52±0,82	1,58±0,65	0,79	
Науқастардың жынысына қарай			
Еркектер (n=30)	Әйелдер (n=33)	(P)	
1,63±0,79	1,45±0,76	0,39	
Ауру ұзақтығына қарай			
<10 жыл (n=38)	>10 жыл (n=25)	(P)	
1,31±0,72	1,94±0,71	<b>0,002</b>	
Рентген сатысына қарай			
R-I саты (n=12)	R-II саты (n=35)	R-III саты (n=15)	(P)
1,11±0,70	1,37±0,64	2,30±0,64	<b>0,000</b>

Кесте 23 бойынша ОА сырқаттанған науқастардың ӨС халықаралық НАG сұрақнамасы арқылы зерттелді. Зерттеуіміздегі науқастарымыздың 80% тізе буындарының зақымдалуымен тіркелген. Ал, бұл сұрақнама басым жағдайда қол саусақтарының функционалды жұмысын анықтайды. Сол себепті ӨС бұзылысы бір науқасқа шаққандағы орташа мәні (M±SD) 1,54±0,77 тең келіп, орташа дәрежедегі ӨС бұзылысын көрсетті.

Сонымен қатар осы науқастарда топқа қарай, яғни ОА+АГ және АГ жоқ науқастар арасында (1,52±0,82; 1,58±0,65) және науқастардың жынысына қарай (1,63±0,79; 1,45±0,76) ӨС зерттегенде айтарлықтай статистикалық өзгерістер анықталмады (p=0,79; p=0,39).

Ал, рентген (1,11±0,70; 1,37±0,64; 2,30±0,64) сатысы бойынша НАG сұрақнама қорытындыларының орташа мәндері (M±SD) арасында, бір факторлы дисперсиялы анализ нәтижесінде, топ араларында статистикалық маңызға ие көрсеткіш алынды (p<0,001).

Ауру ұзақтығына қарай талдағанымызда, <10 жыл =  $1,31 \pm 0,72$ ; >10 жыл =  $1,94 \pm 0,71$  сипатына ие болып, топ араларында айтарлықтай статистикалық айырмашылық анықталды ( $p < 0,01$ ).

**Кесте 24 - ОА сырқаттанған науқастардың ЖҚТ қауіп ықпалдарының клиникалық және зертханалық көрсеткіштері, HAG, SF-36 сұрақнамалары арасындағы корреляциялық байланысын талдау**

		Жасы	АҰ <sup>1</sup>	SCOR E	HAG	БҮШ	SF-36 ФК <sup>2</sup>	SF-36 ПК <sup>3</sup>	ЖҚТ ҚС <sup>4</sup>	ДСИ	ЖХС	ТТЛП	ЖТЛП	Креат <sup>5</sup>	САҚ	ДАҚ
Жасы	rS	1	-0,21	<b>0,28*</b>	0,26	0,96	0,03	0,35	<b>0,44</b>	0,21	<b>0,35*</b>	<b>0,41**</b>	<b>-0,38**</b>	<b>0,26*</b>	<b>0,46**</b>	<b>0,29*</b>
	p		0,898	<b>0,017</b>	0,185	0,110	0,803	0,83	<b>0,000</b>	0,084	<b>0,003</b>	<b>0,000</b>	<b>0,001</b>	<b>0,048</b>	<b>0,000</b>	<b>0,016</b>
АҰ <sup>1</sup>	rS	-0,02	1	0,01	<b>0,69**</b>	-0,05	<b>0,53**</b>	<b>0,27*</b>	-0,16	-	-0,21	-0,06	-0,18	-0,03	-0,16	-0,14
	p	0,898		0,936	<b>0,000</b>	0,736	<b>0,000</b>	<b>0,080</b>	0,303	<b>0,13</b>	0,409	0,169	0,671	0,253	0,879	0,361
SCORE	rS	<b>0,28*</b>	0,01	1	0,03	-0,05	-0,19	<b>-0,33*</b>	<b>0,34**</b>	0,19	<b>0,31**</b>	<b>0,25*</b>	-0,21	0,09	0,21	0,07
	p	<b>0,017</b>	0,936		0,882	0,686	0,174	<b>0,023</b>	<b>0,004</b>	0,113	<b>0,009</b>	<b>0,036</b>	0,084	0,506	0,077	0,568
HAG	rS	0,26	<b>0,69**</b>	0,03	1	0,32	<b>0,56**</b>	-0,38	0,36	0,18	-0,02	0,21	-0,30	0,11	0,30	0,325
	p	0,185	<b>0,000</b>	0,882		0,094	<b>0,002</b>	0,050	0,065	0,366	0,896	0,292	0,117	0,656	0,118	0,098
БҮШ	rS	0,19	-0,05	-0,05	0,32	1	0,00	-0,19	<b>0,29*</b>	<b>0,40**</b>	-0,01	0,14	-0,10	0,03	0,15	<b>0,24*</b>
	p	0,110	0,736	0,685	0,094		0,990	0,200	<b>0,015</b>	<b>0,001</b>	0,930	0,232	0,417	0,809	0,203	<b>0,042</b>
SF-36 ФК <sup>2</sup>	rS	0,03	<b>-0,53**</b>	-0,19	<b>-0,56**</b>	0,00	1	<b>0,31*</b>	0,01	<b>-0,38**</b>	-0,07	-0,20	<b>0,30*</b>	-0,03	-0,09	-0,04
	p	0,803	<b>0,000</b>	0,174	<b>0,002</b>	0,99		<b>0,033</b>	0,929	<b>0,005</b>	0,538	0,146	<b>0,027</b>	0,853	0,498	0,741
SF-36 ПК <sup>3</sup>	rS	0,06	-0,27	<b>-0,33*</b>	-0,38	-0,19	<b>0,31*</b>	1	0,00	-0,10	-0,03	-0,01	0,06	0,15	-0,03	0,03
	p	0,649	0,08	<b>0,023</b>	0,050	0,200	<b>0,033</b>		0,976	0,501	0,827	0,934	0,687	0,385	0,839	0,837
ЖҚТ ҚС <sup>4</sup>	rS	<b>0,44**</b>	-0,16	<b>0,34**</b>	0,36	<b>0,29*</b>	0,01	0,00	1	<b>0,36**</b>	<b>0,39**</b>	<b>0,89**</b>	<b>-0,51*</b>	0,05	<b>0,70**</b>	<b>0,64**</b>
	p	<b>0,000</b>	0,303	<b>0,004</b>	0,065	<b>0,015</b>	0,929	0,976		<b>0,003</b>	<b>0,001</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	0,677	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
ДСИ	rS	0,21	-0,13	0,19	0,18	<b>0,40**</b>	<b>-0,38**</b>	-0,10	<b>0,36**</b>	1	<b>0,40**</b>	<b>0,45**</b>	<b>-0,24*</b>	0,16	<b>0,32**</b>	<b>0,31**</b>



	p	0,08	0,409	0,113	0,366	<b>0,001</b>	<b>0,005</b>	0,501	<b>0,003</b>	.	<b>0,001</b>	<b>0,000</b>	<b>0,041</b>	0,234	<b>0,007</b>	<b>0,008</b>
ЖХС	rS	<b>0,35**</b>	-0,21	<b>0,31**</b>	-0,02	-0,01	-0,07	-0,03	<b>0,39**</b>	<b>0,40**</b>	1	<b>0,40**</b>	<b>-0,43**</b>	0,03	<b>0,55**</b>	<b>0,47**</b>
	p	<b>0,003</b>	0,169	<b>0,009</b>	0,896	0,930	0,583	0,827	<b>0,001</b>	<b>0,001</b>	.	<b>0,001</b>	<b>0,001</b>	0,806	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
ТТЛП	rS	<b>0,41</b>	-0,06	<b>0,25*</b>	0,21	0,14	-0,20	-0,01	<b>0,48**</b>	<b>0,45**</b>	<b>0,40**</b>	1	<b>-0,38**</b>	<b>0,28*</b>	<b>0,41**</b>	<b>0,32**</b>
	p	<b>0,000</b>	0,671	<b>0,03</b>	0,292	0,232	0,146	0,934	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	.	<b>0,001</b>	<b>0,035</b>	<b>0,000</b>	<b>0,008</b>
ЖТЛП	rS	- <b>0,38**</b>	-0,18	-0,21	-0,30	-0,10	<b>0,30*</b>	0,06	<b>-0,51**</b>	<b>-0,24*</b>	<b>-0,04**</b>	<b>-0,38**</b>	1	0,06	<b>-0,43**</b>	- <b>0,29**</b>
	p	<b>0,001</b>	0,253	0,084	0,117	0,417	<b>0,027</b>	0,687	<b>0,001</b>	<b>0,041</b>	<b>0,000</b>	<b>0,001</b>	.	0,622	<b>0,000</b>	<b>0,016</b>
Креат <sup>5</sup>	rS	<b>0,26*</b>	-0,03	0,09	0,11	0,33	-0,03	0,15	0,05	0,16	0,03	<b>0,28*</b>	-0,06	1	0,22	0,18
	p	<b>0,048</b>	0,879	0,506	0,656	0,809	0,853	0,385	0,677	0,234	0,809	<b>0,035</b>	0,622	.	0,100	0,178
САҚ	rS	<b>0,49**</b>	-0,16	0,21	0,30	0,15	-0,09	-0,03	<b>0,70**</b>	<b>0,32**</b>	<b>0,55**</b>	<b>0,41**</b>	<b>-0,43**</b>	0,22	1	<b>0,89**</b>
	p	<b>0,000</b>	0,310	0,077	0,118	0,203	0,498	0,839	<b>0,000</b>	<b>0,007</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	0,100	.	<b>0,000</b>
ДАҚ	rS	<b>0,29*</b>	-0,14	0,07	0,32	<b>0,24*</b>	-0,04	0,03	<b>0,64**</b>	<b>0,31**</b>	<b>0,47**</b>	<b>0,32**</b>	<b>0,29*</b>	0,18	<b>0,89**</b>	1
	p	<b>0,016</b>	0,361	0,568	0,098	<b>0,042</b>	0,741	0,837	<b>0,000</b>	<b>0,008</b>	<b>0,000</b>	<b>0,007</b>	<b>0,016</b>	0,178	<b>0,000</b>	.

Ескерту: АУ<sup>1</sup>-ауырсыну ұзақтығы, ФК<sup>2</sup> – физикалық компонент, ПК<sup>3</sup> – психологиялық компонент, ЖҚТ ҚС<sup>4</sup> - ЖҚТ қауіп саны, Креат<sup>5</sup> – креатинин.  
корреляция маңыздылығы- \* - p<0,05  
корреляция маңыздылығы \*\* - p<0,01

Кесте 24 бойынша ОА сырқаттанған науқастардың ЖҚТ қауіп ықпалдарының клиникалық және зертханалық көрсеткіштері, HAG, SF-36 сұрақнамалары арасында Спирмен әдісі бойынша корреляциялық талдау жүргізілді.

Талдау барысында науқастардың жасы SCORE ( $rS=0,28$ ,  $p<0,05$ ), ЖҚТ қауіп саны ( $rS=0,44$ ,  $p<0,01$ ), ЖХС ( $rS=0,44$ ,  $p<0,01$ ) ТТЛП ( $rS=0,41$ ,  $p<0,01$ ), ЖТЛП ( $rS=-0,38$ ,  $p<0,01$ ), креатинин ( $rS=0,26$ ,  $p<0,05$ ) САҚ ( $rS=0,46$ ,  $p<0,01$ ) ДАҚ ( $rS=0,29$ ,  $p<0,05$ ) тікелей корреляциялық байланыста болды.

ОА сырқаттанған науқастардың ауру ұзақтығы болса, HAG сұрақнамасы көрсеткіштерімен ( $rS=0,69$ ,  $p<0,01$ ) және халықаралық SF-36 сұрақнамасының физикалық ( $rS=0,53$ ,  $p<0,01$ ) және психологиялық компоненттері ( $rS=0,27$ ,  $p<0,05$ ) көрсеткіштерімен тікелей байланыста болатыны анықталды.

Жүрек қан тамыр суммарлы қауіпін айқындаушы SCORE шкаласы, жалпы қауіп факторларынан басқа SF-36 сұрақнамасының психологиялық компонентімен ( $rS=-0,33$ ,  $p<0,05$ ) корреляциясы анықталды.

HAG сұрақнамасы болса, ауру ұзақтығымен ( $rS=0,69$ ,  $p<0,01$ ) және SF-36 сұрақнамасының физикалық компонентімен ( $rS=0,56$ ,  $p<0,01$ ) тікелей корреляциялық байланыста болды. Бірақ, жүрек қан тамыр қауіп факторларымен байланыстары анықталмады.

ОА сырқаттанған науқастарда ауырсыну деңгейін анықтаушы ВҮШ шкаласы, жалпы жүрек қан тамыр қауіп санымен ( $rS=0,29$ ,  $p<0,05$ ) ДСИ ( $rS=0,40$ ,  $p<0,01$ ) және ДАҚ ( $rS=0,24$ ,  $p<0,05$ ) корреляциялық байланыста болуы, ОА сырқаттанған науқастарда ауырсыну синдромының жүрек қан тамыр ауруларының дәстүрлі емес қауіп факторларына жатқызылуымызға болады.

SF-36 сұрақнамасының физикалық компоненті ауру ұзақтығымен ( $rS=-0,53$ ,  $p<0,01$ ) HAG ( $rS=-0,56$ ,  $p<0,01$ ) және SF-36 сұрақнамасының психологиялық компонентімен ( $rS=0,31$ ,  $p<0,05$ ) корреляциялық байланыста болды. Жүрек қан тамыр қауіп факторлары арасында ДСИ ( $rS=-0,38$ ,  $p<0,01$ ) және ЖТЛП ( $rS=0,30$ ,  $p<0,05$ ) тікелей байланысы айқындалды.

Қорытындылай келе, Спирмен әдісімен корреляция нәтижесінде жүрек қан тамыр қауіп факторларының клиникалық және зертханалық көрсеткіштері (жасы, САҚ, ДАҚ, ЖХС, ТТЛП, ЖТЛП, креатинин) және суммарлы жүрек қан тамыр қауіп ықпалдарын анықтаушы SCORE шкаласы арасында тікелей байланыста болтыны белгілі. Ол біздің ізденісімізде де айқындалды. Сонымен қатар ОА сырқаттанған науқастарда ӨС анықтаушы HAG және SF-36 сұрақнамасының физикалық және психологиялық компоненттері арасында, буындардағы ауырсыну деңгейін анықтаушы ВҮШ араларындағы корреляциялық байланыстың болатыны сөзсіз. Назар аударатын корреляциялық көрсеткіштер қатарына: ДСИ көрсеткішінің ВҮШ, SF-36 сұрақнамасының физикалық компоненті араларында; SCORE шкаласы мен SF-36 сұрақнамасының психологиялық компонент арасында; ВҮШ

көрсеткішінің жүрек қан тамыр қауіп саны араларында; ЖТЛП мен SF-36 сұрақнамасының физикалық компоненті арасында корреляциялық байланыстар анықталд

## ҚОРЫТЫНДЫ

Остеоартроз бен Артериалды гипертензия – аса маңызды әлеуметтік және экономикалық салдары бар, заманауи медицинадағы аса күрделі мәселелердің бірі. Дамыған елдерде жалпы өлім санының 40-45% АГ үлесіне келеді. Солай бола тұра, жүрек қан тамырлық өлім, миокард инфаркті, ми қан айналымының бұзылыстары және тағы басқа ЖҚТ аурулар себебі болып табылады. Жер бетіндегі адамдардың 10-12% ОА ауырады және еңбекке жарамсыздық пен мүгедектіктің жиі себептеріне жатады (49). Қазіргі таңда көптеген ізденістер нәтижесіне сүйенетін болсақ, бір науқаста әртүрлі созылмалы аурулар бірге кездескен жағдайда, олардың бірін-бірімен байланысы және әсері әртүрлі болатыны белгілі. Бұл коморбидті ауруларды одан ары зерттеуді қажет ететінін көрсетеді (48). ОА және АГ байланысы патогенетикалық механизмдерге және басқа да сыртқы факторларға байланысты болуы мүмкін. ОА сырқаттанған науқастарда ауырсыну синдромының нәтижесіндегі физикалық активтіліктің шектелуі, осы науқастарда ОА және АГ ағымдарын ауырлатады. Созылмалы ауырсыну синдромы, нейроэндокринді әсер нәтижесінде әртүрлі жүрек қан тамыр ауруларының асқынуына алып келетінін Лоу және оның әріптестері (2005ж) зерттеулерінде көрсетті.

Ізденісімізде ОА сырқаттанған науқастарда АГ кездесу жиілігі өте жоғары екендігіне белгілі. Жалпы ізденіске алынған науқастардың небәрі 20 % АГ кездеспеді. Бізге қолжетімді болған әдебиеттерде ОА сырқаттанған науқастарда АГ 45-58% жиілікте кездеседі (50). Ізденісімізді АГ сатысын ОА рентген сатысымен корреляция нәтижесінде R - I сатыда ( АГ I (6,1%), АГ II (2,4%), АГ III (0%)), R – II сатыда (АГ I (6,1%), АГ II (36,7%), АГ III (55,1%)  $p < 0,001$ ). R – III сатыда (АГ I (2,4%), АГ II (6,1%), АГ III (28,5%)  $p < 0,001$ ) кездесу жиілігін құрады. АГ кездесу жиілігін ОА ауруының ұзақтығына қарай талдағанымызда жылдар арасында Пирсон бойынша статистикалық айырмашылық  $p < 0,05$  мәнін көрсетті. Яғни, ауру ұзақтығы және рентген сатысы жоғарылаған сайын АГ жоқ науқастар саны күрт төмендейтініне және басым АГ- II, III сатылары жиі кездесетініне көз жеткіздік.

ОА+АГ топта жүрек қан тамыр қауіп факторларының кездесу жиілігінің орташа мәні  $M(SD)$  7,59±1,5 көрсетсе, ОА топта  $M(SD)$  3,89±1,4 сипатқа ие болды ( $p < 0,001$ ). АГ жоқ, ОА сырқаттанған науқастарға қарағанда ОА +АГ қосарланған науқастарда қауіп ықпалдарының жоғары кездесуі, осы топтағы науқастарда ЖҚТ ауруларына қауіп жоғары екендігін көрсетеді. Қауіп факторларының құрылымы бойынша модифицирленбеген немесе түзетуге келмейтін факторлардан: 55 жастан асқан еркектер (I топ – 36,7%, II топ – 10,5%,  $p < 0,05$ ), тұқымында ЖҚТ ауруларының ерте дамуы ( I топ – 68,1%, II

топ – 26,3%,  $p < 0,001$ ) мәндеріне ие болып, топ арасында айтарлықтай айырмашылық болды.

Модифицирленген ЖҚТ қауіп ықпалдарының ішінде ең жоғары пайыздық үлесті дене салмағының артық болуы - 89 % үлесті көрсетті. Жалпы ОА сырқаттанған науқастарда дене салмағының артық болуының арнайы емес факторлары бар. Оның бірі буындардағы созылмалы ауырсыну синдромының нәтижесіндегі гиподинамия. Келесі жоғары көрсеткіш ЖХ - 82,4 % мен оның фракциялары ТТЛП – 61,8% және ЖТЛП – ерлерде – 53,1%, әйелдерде – 62,1% мәндері, осы науқастарда ЖҚТ ауруларының даму қаупінің жоғарылығын дәлелдейді. Келесі жоғары пайыздық үлес тұқымқуалаушылық – 75,3% кездесті. Бұл науқастардың – 71% АГ кездесуінде тұқымқуалаушылықтың жоғарғы мәнге иелігін сипаттайды. ОА+АГ және ОА сырқаттанған науқастар арасында қауіп ықпалдарының орта мәні ( $M \pm SD$ ) бойынша ДСИ бір науқасқа шаққанда  $29,32 \pm 2,82$  кг/м<sup>2</sup> мәнімен, топ арасында айырмашылық  $p < 0,01$  мәніне тең болды. Бір науқасқа шаққанда қан сарысуындағы ЖХ орташа мәні ( $M \pm SD$ )  $5,62 \pm 0,83$  ммоль/л құрады. ЖХ мөлшері екі топ арасында айырмашылық сенімділік мәні анықталды ( $p < 0,05$ ). Демек, ОА+АГ топта гиперхолестеринемияға бейімділік жоғары екендігін көрсетеді. ХС ТТЛП бір зерттелушіге шаққандағы қан сарысуындағы орташа мәні ( $M \pm SD$ )  $3,17 \pm 0,70$  ммоль/л мәніне тең болды. Бұл жалпы науқастарда ТТЛП қалыптыдан жоғары екендігін айқындайды ( $p < 0,01$ ). ХС ЖТЛП бір науқасқа шаққандағы орташа мәні ( $M \pm SD$ )  $1,12 \pm 0,46$  ммоль/л, топ арасындағы айырмашылық ( $p < 0,01$ ). ОА сырқаттанған науқастарда липидті спектрдің мұндай бұзылыстарының болжамы өте ауыр. Оның ішінде ОА +АГ науқастар үшін әртүрлі ЖҚТ ауруларының дамуында аса өзекті қауіп факторы болып табылады.

ОА сырқаттанған науқастардың ЖҚТ қауіп ықпалдарын ауру ұзақтығына  $\leq 5$ ; 5-10 жыл;  $\geq 10$  жыл ұзақтықтарына қарай талдағанда ( $M \pm SD$ ) орта мәндері бойынша ДСИ ( кг/м<sup>2</sup> ) ( $27,31 \pm 2,50$ ;  $28,77 \pm 2,29$ ;  $31,72 \pm 2,18$ ;  $p < 0,001$ ). САҚҚ мен ДАҚҚ (мм.с.б) жыл ұзарған сайын қан қысымы деңгейінің жоғарылайтыны анықталды. Ауру ұзақтықтарына сәйкес  $\leq 5$  жыл ( $134,28 \pm 28,13/82,14 \pm 16,01$ ), 5-10 жыл ( $153,18 \pm 23,94/98,48 \pm 13,77$ ),  $\geq 10$  жыл ( $162,14 \pm 20,16/101,19 \pm 9,47$ ) сипаттарына ие болып, топ арасындағы статистикалық айырмашылық басым деңгейде болды ( САҚҚ  $p < 0,01$ , ДАҚҚ  $p < 0,001$ ). Қан сарысуындағы ЖХС және оның фракциялары арасында ХС ТТЛП жыл ұзақтықтарына қарай  $2,77 \pm 0,49$ ;  $3,05 \pm 0,51$ ;  $3,17 \pm 0,70$  ( ммоль/л) сипаттарын көрсетіп, айтарлықтай статистикалық ( $p < 0,001$ ) мәнін көрсетті.

Ізденісімізде ОА және АГ сырқаттанған науқастардың суммарлы коранарлы қауіп дәрежелері салыстырмалы бағаланды. АГ жоқ, ОА науқастарда ең жоғары көрсеткіш ЖҚТА төмен қауіп дәрежесі 52,63% үлесте болды. Қалған қауіп дәрежелері бірдей пайыздық өлшеммен 15,78% сипатын құрады. ОА+АГ топта ең төмен көсеткіш төмен дәрежелі қауіп 4,08

% мәнін көрсетті. Бұл топта ең жоғары пайыздық көрсеткіш ЖҚТА өте жоғары қауіп дәрежесі 57,14% мәнімен кездесті ( $p < 0,01$ )

Демек, ОА сырқаттанған науқастарда ең басты ЖҚТ қауіп факторы АГ болып табылады. Өйткені АГ қосарланған науқастарда ЖҚТ қауіп дәрежелері АГ жоқ науқастарға қарағанда жоғары. Сонымен қатар ізденісіміздің барысында ОА+АГ топта барлық ЖҚТА қауіп факторлары (ДСИ, ЖХС, ХС ТТЛП, ХС ЖТЛП және т.б) екінші топпен салыстырғанда статистикалық айырмашылықтар анықталды.

Біздің ізденісіміздегі ЖҚТА суммарлы қауіпін анықтаудағы қорытындыларымыз Ресейлік Алексенко Е. Ю (2011) жұмысымен сәйкес келеді. Ол ізденісте ОА және АГ сырқаттанған науқастарға халықаралық Фремингейм және Мюнстер шкалалары қолданылған. ОА+АГ және ОА сырқаттанған науқастар арасында статистикалық сенімділік өлшемі Фремингейм шкаласы бойынша  $p=0,004$ , Мюнстер шкаласы бойынша  $p=0,0002$  мәндерге ие болған (54).

ОА сырқаттанған науқастарда ӨС рентген сатыларына қарай зерттеу жүргізілді. Ізденіс барысында ОА сырқаттанған науқастарда екі топта да SF-36 сұрақнамасының физикалық және психологиялық компоненттерінің барлық шәкілдері бойынша орташа мәні ( $M \pm SD$ ) төмен көрсеткіштерді көрсетті. Бұл ОА сырқаттанған науқастардың ӨС төмендігін дәлелдейді.

Топ арасында аса статистикалық маңызға ие болған ауырсыну деңгейінің интенсивтілігі шәкілі (BP) ( $53,07 \pm 18,39$  және  $30,78 \pm 11,61$ ;  $P=0,001$ ). Демек ауырсыну интенсивтілігі тікелей ОА рентген сатысына тәуелді екені сөзсіз. Жалпы денсаудық шәкілі (GH) бойынша ( $53,84 \pm 10,79$  және  $43,14 \pm 11,68$ ;  $P=0,002$ ) және жалпы өмірлік активтілік (VT) ( $65,97 \pm 10,14$  және  $55,71 \pm 12,06$ ;  $P=0,005$ ), психологиялық сипаттарын көрсетті. III сатыдағы науқастардың ауырсыну синдромы олардың күнделікті өмірлеріне теріс әсерін тигізеді. Сонымен қатар олар жалпы денсаудық жағдайлары мен алдағы ем нәтижелерін төмен бағалайды. ОА I және II сатысына қарағанда, бұл науқастарда өмірлік активтілік әлде қайда шектелген.

ОА+АГ және ОА сырқаттанған науқастардың ӨС анықтау барысында физикалық және психологиялық компоненттерінің орташа мәндері ( $M \pm SD$ ) бойынша ӨС анықтау барысында, топ араларында статистикалық айырмашылыққа ие болған шәкілдер ауырсыну деңгейі мен интенсивтілік шәкілі (BP) ( $45,05 \pm 17,40$  және  $58,87 \pm 22,36$ ;  $P=0,021$ ) және жалпы денсаудық шәкілі (GH) ( $49,09 \pm 12,15$  және  $57,56 \pm 8,37$ ;  $P=0,046$ ) болды.

SF-36 сұрақнамасын қолдану арқылы ОА сырқаттанған науқастардың ӨС зерттеу нәтижелерін қорытындылай келе мынадай тұжырымдар шығардық. ОА сырқаттанған науқастардың ӨС барлық шәкілдер бойынша төмен деңгейлер көрсетті. Әсіресе, физикалық компоненттер құрамындағы рөлдік физикалық функция (RP), ауырсыну деңгейі мен интенсивтілік шәкілі (BP) және жалпы денсаудық шәкілі (GH) ең төмен көрсеткіштер көрсетті. Яғни, ауру симптомдары науқастардың жеке өмірлеріне теріс әсерін тигізеді. Ең көп және жоғары статистикалық айырмашылыққа ие болған науқастардың

ауру ұзақтықтарына қарай ӨС бағалау болды. 10 жылдан асқан ұзақтықта жалпы денсаудық шәкілінен (GH) басқа бүкіл шәкілдерде ӨС төменділігі айқындалады.

Е. Loza және оның әріптестері (2009), SF – 12 сұрақнамасын қолдану нәтижесіндегі 2192 рандомизирленген ізденістерге анализ жасау қорытындыларында, (оның ішінде Еуропаның 972 545 адамы ізденіске қосылған) ревматологиялық науқастардың денсаулық жағдайы коморбидті аурулармен қосарланғанда, ревматологиялық аурулары жоқ науқастарға қарағанда ӨС өте төмен болатынын анықтады. Осы деректер арасында ОА ауруы басқа коморбидті патологияларға қарағанда АГ – мен жиі бірге кездесетіні жазылған.

ОА сырқаттанған науқастардың ӨС халықаралық HAG сұрақнамасы арқылы зерттеу барысында ӨС бұзылысы бір науқасқа шаққандағы орташа мәні ( $M \pm SD$ )  $1,54 \pm 0,77$  тең келіп, орташа дәрежедегі ӨС бұзылысын көрсетті. Ал, рентген ( $1,11 \pm 0,70$ ;  $1,37 \pm 0,64$ ;  $2,30 \pm 0,64$ ) сатысы бойынша ( $p < 0,001$ ) сипатына ие болды. Ауру ұзақтығына қарай талдағанымызда,  $< 10$  жыл =  $1,31 \pm 0,72$ ;  $> 10$  жыл =  $1,94 \pm 0,71$  мәніне ие болды ( $p < 0,01$ ).

Спирмен әдісімен корреляция нәтижесінде жүрек қан тамыр қауіп факторларының клиникалық және зертханалық көрсеткіштері ( жасы, САҚ, ДАҚ, ЖХС, ТТЛП, ЖТЛП, креатинин) және суммарлы жүрек қан тамыр қауіп ықпадарын анықтаушы SCORE шкаласы арасында тікелей байланыста болтыны белгілі. Ол біздің ізденісімізде де айқындалды. Сонымен қатар ОА сырқаттанған науқастарда ӨС анықтаушы HAG және SF-36 сұрақнамасының физикалық және психологиялық компоненттері арасында, буындардағы ауырсыну деңгейін анықтаушы ВУШ араларындағы корреляциялық байланыстың болатыны сөзсіз. Назар аударатын корреляциялық көрсеткіштер қатарына: ДСИ көрсеткішінің ВУШ, SF-36 сұрақнамасының физикалық компоненті араларында; SCORE шкаласы мен SF-36 сұрақнамасының психологиялық компонент арасында; ВУШ көрсеткішінің жүрек қан тамыр қауіп саны араларында; ЖТЛП мен SF-36 сұрақнамасының физикалық компоненті арасында корреляциялық байланыстар анықталды. Бұл ары қарай ОА сырқаттанған науқастарда дене салмағын бақылауға алуды, және жүрек қан тамыр қауіп факторларын төмендету бойынша жұмыстар жүргізуді, жалпы липидті спектрлерді бақылауға алуды қажет етеді.

Қорытындылай келе ОА сырқаттанған науқастарда ЖҚТ ауруларының қауіп ықпалдары өте жоғары екендігі анықталды. Оның ішінде ОА, АГ қосарланған жағдайда ЖҚТ қауіпі екі есе жоғарылайды және осы топтағы науқастарда ЖҚТ аурулары АГ жоқ науқастарға қарағанда жиі кездеседі. ОА сырқаттанған науқастарда ӨС зерттеу барысында SF- 36 сұрақнамасының нәтижелері бойынша барлық шәкілдер көрсеткіштері төмен анықталды. Әсіресе ОА+АГ науқастарда АГ жоқ науқастарға қарағанда сұрақнама көрсеткіштері төмен.

## **Зерттеу нәтижелері келесідей тұжырым жасауға мүмкіндік берді:**

- 1.** Ізденіс жұмыстары барысында остеоартрозбен сырқаттанған науқастардың 80 % астамы артериалды гипертензиямен қосарланатыны анықталды. Олардың кездесу жиілігі остеоартрозбен сырқаттанған науқастардың жасына, рентген сатысы мен ауру ұзақтығына тікелей байланысты. Науқастарда остеоартроздың рентген сатысы жоғарылаған сайын артериалды гипертензияның II, III дәрежелерінің жиілігі жоғарылайды ( $p < 0,001$ ).
- 2.** Остеоартрозға артериалды гипертензия қосарланған топта артериалды гипертензиясы жоқ, остеоартрозбен сырқаттанған науқастарға қарағанда жүрек қан тамыр қауіп факторлар саны жоғары ( $p < 0,001$ ). Жалпы науқастар арасында жүрек қан тамыр қауіп санының орташа мәні ( $M \pm SD$  6,55±2,2) жоғары жиілікте болды. SCORE шкаласы бойынша остеоартрозға артериалды гипертензия қосарланған науқастарда басым орташа және өте жоғары қауіп дәрежесі (52,6%, 21%  $p < 0,01$ ) анықталды. Ал, артериалды гипертензиясы жоқ, остеоартрозбен сырқаттанған науқастарда төмен және орташа (62,5%, 25%  $p < 0,01$ ) қауіп дәрежелері жиі анықталды. Суммарлы коронарлы қауіп дәрежелері бойынша остеоартрозға артериалды гипертензия қосарланған топта өте жоғары қауіп дәрежесінің пайыздық мәні жоғары болды ( $p < 0,001$ ).
- 3.** Остеоартрозбен сырқаттанған науқастарда SF-36 сұрақнамасының барлық шкалалары бойынша өмір сапасының төмендігі анықталады. Топ арасында ең төмен көрсеткіштер ауырсыну (BP) және жалпы денсаулық (GH) шкалалары болды ( $P < 0,05$ ). Яғни, остеоартрозбен сырқаттанған науқастарға артериалды гипертензияның қосарлануы өмір сапасының одан ары шектелуіне әсер етеді. Өмір сапасының төмендеуі рентген сатысының ауырлығына және ауру ұзақтығына тікелей байланысты ( $p < 0,001$ ).
- 4.** Остеоартрозбен сырқаттанған науқастарда HAG сұрақнамасы бойынша орташа дәрежедегі өмір сапасының бұзылысы анықталды. Бұл сұрақнама бойынша топ арасында айырмашылық болмады. Бірақ, рентген сатысының ауырлығы мен ауру ұзақтығы өмір сапасын шектейді және төмендетеді ( $p < 0,001$ ).

## ТӘЖІРИБЕЛІК ҰСЫНЫСТАР

1. Анамнезінде артериалды қысымның көтерілуі бар және/немесе жүрек қан тамыр ауруларының қауіп факторлары бар остеоартрозбен сырқаттанатын науқастарда жүрек қан тамыр ауруларының дәстүрлі ( АГ, дене салмағының артық болуы, дислипидемия және т.б) факторларын уақытылы анықтап, оларды коррекция жасау қажет.
2. Остеоартрозбен сырқаттанған науқастарда жүрек қан тамыр ауруларының оның ішінде артериалды гипертензияның кездесу жиілігінің жоғары екендігін ескере отырып, жүрек қан тамыр ауруларын уақытылы диагностикалау және асқынуларын алдын алу мақсатында арнайы халықаралық SCORE шкаласы арқылы профилактикалық скринингтік тесттер жүргізілу қажет.
3. Остеоартрозбен сырқаттанған науқастарда өмір сапасының төмендігіне байланысты, оны анықтаудың маңызы жоғары. Сезімталдылығы жоғары халықаралық SF-36 сұрақнамасын қолдану арқылы физикалық және психологиялық компоненттер міндетті түрде тексерілуі қажет. Ол өз кезегінде жалпы клиникалық, лабораторлы-инструменталды зерттеу қорытындыларымен бірге аурудың жалпылама объективті көрінісі мен жүргізілген емнің эффективтілігін көруге көмектеседі.



## ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Клинические рекомендации. Диагностика, лечение и профилактика остеоартроза в общей врачебной практике / под ред. И.Н. Денисов. 2013. – 6 с.
2. Loeser R. F, Goldring M. B, Scanzello C. G. Osteoarthritis: joint disease as an organ. *Arthritis. Rheumatism* 2012; 64 (6): 1697-1707.
3. Хитров Н.А. Структура заболеваемости остеоартрозом и проблема наличия сопутствующей патологии / Н.А.Хитров // *Терапевтический архив.* – 2005. №12. С 59-64
4. Насонова В.А. Остеоартроз – проблема полиморбидности / В.А. Насонова // *Consilium medicum.* – 2016. №1 С 5-8.
5. Saudek D.M., Kay J. Advanced Glycation Endproducts and Osteoarthritis. *Curr Rheumat Reports* 2003;5:33 - 40. 23.
6. Заболотных И. И. Болезни суставов / СпецЛит, 2005.- 220 с.
7. Клинические рекомендации: Ревматология / под ред. Е.Л. Насонова // М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – С. 99-111.
8. Мазуров В.И. Остеоартроз / В.И. Мазуров, И. А. Онущенко. – СПб. : СПбМАНО, 2000. – 116 с.
9. Кадурина Т. И. Дисплазия соединительной ткани / Т.И.Кадурина, В. Н. Гобунова. – Спб : ЭЛБИ-СПб, 2009. – С. 295-299.
10. Nyzhegorodtseva O. Basal nitric oxide production and tumor necrosis factor-alpha on hypertension / O. Nyzhegorodtseva // *J. Hypertens.* – 2003. – Vol. 21. – P. 51.
11. Коваленко В. Н. Остеоартроз: практ. рук. / В. Н. Коваленко, О. П. Борткевич. – К.: Морион, 2003. – 448с.
12. D Ambrosia R. D. Epidemiology of osteoarthritis / R. D. Ambrosia // *Orthope dics.* – 2005.- Vol. 28. – P. 201-205. Клинические рекомендации. Диагностика, лечение и профилактика остеоартроза в общей врачебной практике / под ред. И.Н. Денисов. 2013. – 6 с.
13. Маколкин В. И. Остеоартроз коленного сустава: современный подход к проблеме лечения / В. И. Маколкин, И. В. Меньшикова // *Терапевтический архив.* - 2005. - №5. – С. 83-86.
14. Корочина И. Э. Метаболический синдром и течение остеоартроза / И. Э. Корочина, Г. Г. Багирова // *Терапевтический архив.* – 2007. - № 10. - С. 13-21
15. Мендель О.И., Наумов А.В. Остеоартроз как факторы риска кардиоваскулярных катастроф. 2010 г.
16. Kearney P. M. Global burden of hypertension: Analysis of worldwide data / P. M. Kearneyo M. Whelton, K. Reynolds et al. // *Lancet.* – 2005. – Vol. 3652, № 9455. – P. 217- 223.

17. Rosemann Th., Laux G., Szecsenyi J. Osteoarthritis: quality of life, comorbidities, medication and health service utilization assessed in a large sample of primary care patients. *J Orth Surg Res* 2007;2:12.
18. Фоломеева О. М. Распространенность ревматических заболеваний в популяциях взрослого населения России и США / О. М. Фоломеева, Е.А. Галушко, Ш. Ф. Эрдес // Научно-практическая ревматология. – 2008. - №4. – С. 4-13.
19. Vanhoutte P. M. Endothelial dysfunction in hypertension / P. M. Vanhoutte // *J. Hypertens.* – 1996. – Vol. 14, №5. – P. S83-S93.
20. Jordan K. M. EULAR Recommendations 2003: An evidence based approach to the management of knee osteoarthritis: Report of a Task Force of the Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutic Trials (ESCISIT) / K. M Jordan, N. K. Arden, M. Doherty et al. // *Ann. Rheum. Dis.* – 2003. – Vol. 62, № 12. – P. 1145-1155.
21. О. В. Побегай. Особенности течения артериальной гипертензии у больных с остеоартрозом. 2010. С. 30.
22. Caporali R. Comorbid conditions in the AMICA study patients: effects on the quality of life and drug prescriptions by general practitioners and specialists / R. Caporali, M. A. Cimmino, P. Sarzi – Puttini et. al. // *Semin.*
23. Остеоартроз и сердечно-сосудистые заболевания. Общие факторы риска и клиничко-патогенетические взаимосвязи. Оптимизация терапии / О. И. Мендель, А. В. Наумов, Л. И. Алексеева и др. // *Профилактическая медицина.* – 2010. - №3 – С 35-41.
24. Мазуров В. И. Сравнительная оценка влияния нимесулида и диклофенака на гемодинамические показатели у больных остеоартрозом в сочетании с эссенциальной артериальной гипертензией / В. И. Мазуров, О. В. Побегай, И. В. Мартынов // *Артериальная гипертензия.* – 2009. – Т. 15, №4. – С. 485-491.
25. Алексенко Е. Ю. Первичный остеоартроз: клиничко-патогенетическая взаимосвязь с артериальной гипертензией и прогнозирование сердечно-сосудистых нарушений: автореферат дис. ... канд. мед. Наук / Е. Ю. Алексенко. – Спб, 2011.
26. Pincus T. Mortality in rheumatic diseases / T. Pincus, T. Sokka // *Clin. exp. Rheum.* – 2008. – Vol. 26. – P. S1-S4.
27. Aw T. J. Meta-analysis of cyclooxygenase-2 inhibitors and their effects on blood pressure / T. J. Aw, S. J. Haas, D. Liew, et al. // *Arch. Int. Med.* – 2005. – Vol. 165, №5, - P 490-495.
28. Ли́ла А. М. Остеоартроз: проблема выбора нестероидных противовоспалительных препаратов / А. М. Ли́ла / *РМЖ.* - 2005 Т. 13, № 24, - С. 1598-1602.
29. Kearney P. M, Baigent C, Godwin J, Halls H, Emberson JR, Patrono C. Do selective cyclo-oxygenase-2 inhibitors and traditional nonsteroidal anti-inflammatory drugs increase the risk of atherothrombosis? Meta-analysis of randomised trials. *BMJ.* 2006;332:1302–308. doi: 10.1136/bmj.332.7553.1302.

30. Попкова Т. В. Кардиоваскулярные факторы риска при ревматических заболеваниях: связь с воспалением / Т. В. Попкова, Д. С. Новикова, Е. Л. Насонов // *Consilium medicum*. – 2010. – Т. 12, №2. – С. 112-118.
31. Мингазетдинова Л. Н. Нестероидные противовоспалительные препараты в лечении больных остеоартрозом с артериальной гипертензией / Л. Н. Мингазетдинова, Р. Г. Камалова, Л. П. Алопина // 2004. - №4 – С. 35-36.
32. Hernandez-Diaz S, Varas-Lorenzo C, Garcia Rodriguez LA. Nonsteroidal antiinflammatory drugs and the risk of acute myocardial infarction. *Basic Clin Pharmacol Toxicol*. 2006;98:266–274. doi: 10.1111/j.1742-7843.2006. pto\_302.x.
33. Каратаев А. Е. Как избежать развития кардиоваскулярных осложнений при лечении боли / А. Е. Каратаев, Е. Л. Насонов // *Consilium medicum*. – 2008. – Т 10. №2. – С 44-50.
34. Ребров А. П. Особенности суточного профиля артериального давления и показатели жесткости артерий у больных остеоартрозом при наличии и отсутствии артериальной гипертензии / А. П. Ребров, И. А. Хоритоновна // *Саратовский научно-медицинский журнал*. – 2009. Т. 5 №1. – 68-70.
35. Новикова И. А. Основные факторы риска развития психосоматических заболеваний / И.А. Новикова, П.И. Сидоров, А.Г. Соловьев // *Терапевтический архив*. – 2007. № 1. С. 61-64.
36. Можаяев М. В. Факторы риска депрессии у пациентов терапевтического стационара / М.В. Можаяев, С. Г. Покриев // *Психические расстройства в общей медицине*. – 2010. №1. – с. 24-29.
37. Клинические рекомендации. Ревматология / под ред. Е. Л. Насонова // М. ГЭОТАР – Медиа, 2019.
38. Популяционные показатели качества жизни по опроснику SF – 36 (результаты многоцентрового исследования качества жизни «МИРАЖ») / В. Н. Амирджанова, Д. В. Горячев, Н. И. Коршунов / и др. // *Научно-практическая ревматология*. - 2009. - №1. С 36-48.
39. Разрешение на использование и воспроизведение опросника SF – 36: *Medical Outcomes Trust* – 2009.
40. Цветкова Е. С. Современная терапия остеоартроза – патогенетическое обоснование // *Терапевтический архив*. – 2004.- №5 – С. 77-79.
41. Депрессии и расстройства депрессивного спектра в общеймедицинской практике. Результаты программы КОМПАС / Р.Г. Оганов, Л. И. Ольбинская, А.Б. Смулевич / и др. // *Кардиология*. – 2004. №1. – с. 48-50
42. Психоэмоциональные расстройства у больных сердечно- сосудистыми заболеваниями: масштабы проблемы, вопросы диагностики / Р. Г. Оганов, Г. В. Погосова, Г.М. Дюкова // *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. – 2005. №4 – С. 82-85.
43. Comorbidity, Limitations in activites and pain in patients with osteoarthritis of the hip or knee / G. M. Van Dijk, C. Veenhof / et. Al. // *BMC Musculoskel. Dis.*- 2008. –Vol. 9. – P.95

44. Намаканов Б. А. Эндотелиальная дисфункция при артериальной гипертензии - фактор риска сердечно-сосудистых осложнений / Б. А. Намаканов, М. М. Расулов // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2005. №6. – С. 98-101.
45. The impact of concomitant depression on quality of life and health service utilization in patients with osteoarthritis / T. Rosemann, J. Gensichen, N. Sauer. // Rheumatology International. – 2007. – V. 27, №9. – P. 855-863.
46. Оганов Р. Г. Современные стратегии профилактики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний / Р. Г. Оганов, Г. В. Погосова // Кардиология. – 2007. - №7. – С-4-9.
47. Григорьева Е. А. Депрессия и Ревматоидный артрит: сочетание в ревматологической практике / Е. А. Григорьева, Н. В. Яльцева, Н. И. Коршунов, // Психические расстройства в общей медицинской практике. – 2010. - №1. – С. 14-15.
48. Алексенко Е. Ю. Первичный остеоартроз: клиничко-патогенетическая взаимосвязь с артериальной гипертензией и прогнозирование сердечно-сосудистых нарушений // 2011.

**Қосымша 1**

**Анкета оценки качества жизни SF-36**

Инструкции:

Этот опросник содержит вопросы, касающиеся Ваших взглядов на свое здоровье.

Предоставленная информация поможет следить за тем, как вы себя чувствуете и насколько хорошо справляетесь со своими обычными нагрузками.

Ответьте на каждый вопрос, помечая выбранный вами ответ так, как это указано. Если вы не уверены в том, как ответить на вопрос, пожалуйста, выберите такой ответ, который точнее всего отражает Ваше мнение.

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

Дата заполнения \_\_\_\_\_

**1. Как бы Вы в целом оценили состояние Вашего здоровья сейчас (обведите одну цифру)**      **2. Как бы Вы в целом оценили свое здоровье по сравнению с тем, что было год назад (обведите одну цифру)**

Отличное	1	Значительно лучше, чем	1	
Очень хорошее	2	год	назад	2
Хорошее	3	Несколько лучше, чем	год	3
Посредственное	4	назад		4
Плохое	5	Примерно так же, как	год	5
		назад		
		Несколько хуже, чем	год	
		назад		
		Гораздо хуже, чем	год	
		назад		

**3. Следующие вопросы касаются физических нагрузок, с которыми Вы, возможно, сталкиваетесь в течение своего обычного дня.**

**Ограничивает ли Вас состояние Вашего здоровья в настоящее время в выполнении перечисленных ниже физических нагрузок? Если да, то в какой степени? (обведите одну цифру в каждой строке)**

Да, значительно	Да, немного	Нет, совсем
ограничивает	ограничивает	не ограничивает

А. Тяжелые физические нагрузки, такие как бег, поднятие тяжестей, занятие силовыми видами спорта.

1	2	3
---	---	---

Б. Умеренные физические нагрузки, такие как передвинуть стол, поработать с пылесосом, собирать грибы или ягоды.	1	2	3
В. Поднять или нести сумку с продуктами.	1	2	3
Г. Подняться пешком по лестнице на несколько пролетов.	1	2	3
Д. Подняться пешком по лестнице на один пролет.	1	2	3
Е. Наклониться, встать на колени, присесть на корточки.	1	2	3
Ж. Пройти расстояние более одного километра.	1	2	3
З. Пройти расстояние в несколько кварталов.	1	2	3
И. Пройти расстояние в один квартал.	1	2	3
К. Самостоятельно вымыться, одеться.	1	2	3

**4. Бывало ли за последние 4 недели так, что Ваше физическое состояние вызывало затруднения в Вашей работе или другой обычной повседневной деятельности, вследствие чего: (обведите одну цифру в каждой строке)**

Да Нет

А. Пришлось сократить количество времени, затрачиваемое на работу или другие дела.

1 2

**5. Бывало ли за последние 4 недели, что Ваше эмоциональное состояние вызывало затруднения в Вашей работе или другой обычной повседневной деятельности, вследствие чего (обведите одну цифру в каждой строке)**

Да Нет

А. Пришлось сократить количество времени, затрачиваемого на работу или другие дела.

1 2

- |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| Б. Выполнили меньше, чем хотели.  | 1 | 2 | Б. Выполнили меньше, чем хотели.                                      | 1 | 2 |
| В. Вы были ограничены в выполнении какого-либо определенного вида работ или другой деятельности.                | 1 | 2 | В. Выполняли свою работу или другие дела не так аккуратно, как обычно | 1 | 2 |
| Г. Были трудности при выполнении своей работы или других дел (например, они потребовали дополнительных усилий). | 1 | 2 |   |   |   |

**6. Насколько Ваше физическое и эмоциональное состояние в течение последних 4 недель мешало Вам проводить время с семьей, друзьями, соседями или в коллективе?** (обведите одну цифру)

Совсем не мешало	1
Немного	2
Умеренно	3
Сильно	4
Очень сильно	5

**7. Насколько сильную физическую боль Вы испытывали за последние 4 недели?** (обведите одну цифру)

Совсем не испытывал(а)	1
Очень слабую	2
Слабую	3
Умеренную	4
Сильную	5
Очень сильную	6

**8. В какой степени боль в течение последних 4 недель мешала Вам заниматься Вашей нормальной работой (включая работу вне дома или по дому)?** (обведите одну цифру)

Совсем не мешала	1
Немного	2
Умеренно	3
Сильно	4
Очень сильно	5

**9. Следующие вопросы касаются того, как Вы себя чувствовали и каким было Ваше настроение в течение последних 4 недель.**

<p><b>Пожалуйста, на каждый вопрос дайте один ответ, который наиболее соответствует Вашим ощущениям.</b> (обведите одну цифру)</p>	Все время	Большую часть времени	Часто	Иногда	Редко	Никогда
А. Вы чувствовали себя бодрым (ой)?	1	2	3	4	5	6
Б. Вы сильно нервничали?	1	2	3	4	5	6
В. Вы чувствовали себя таким(ой) подавленным(ой), что ничто не могло Вас взбодрить?	1	2	3	4	5	6
Г. Вы чувствовали себя спокойным(ой) и умиротворенным (ой)?	1	2	3	4	5	6
Д. Вы чувствовали себя полным (ой) сил и энергии?	1	2	3	4	5	6
Е. Вы чувствовали себя упавшим(ой) духом и печальным(ой)?	1	2	3	4	5	6
Ж. Вы чувствовали себя измученным(ой)?	1	2	3	4	5	6
З. Вы чувствовали себя счастливым(ой)?	1	2	3	4	5	6
И. Вы чувствовали себя уставшим(ей)?	1	2	3	4	5	6



10. Как часто за последние 4 недели Ваше физическое или эмоциональное состояние мешало Вам активно общаться с людьми (навещать друзей, родственников и т. п.)? (обведите одну цифру)

Все время	1
Большую часть времени	2
Иногда	3
Редко	4
Ни разу	5

11. Насколько **Определенно В** **Не В** **Определенно**  
**ВЕРНЫМ** или верно **основно** **знаю** **основно** **неверно**  
**НЕВЕРНЫМ** **м верно** **м**  
представляются **неверно**  
по отношению к  
Вам каждое из  
ниже  
перечисленных  
утверждений?

(обведите одну цифру в каждой строке)

а. Мне кажется, что я более склонен к болезням, чем другие

	1		2		3		4		5
--	---	--	---	--	---	--	---	--	---

б. Мое здоровье не хуже, чем у большинства моих знакомых

	1		2		3		4		5
--	---	--	---	--	---	--	---	--	---

в. Я ожидаю, что мое здоровье ухудшится

	1		2		3		4		5
--	---	--	---	--	---	--	---	--	---

## Қосымша 2

### Анкета оценки здоровья (HAQ).

Ф.И.О \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_

В этом разделе мы стремимся узнать как заболевание влияет на Ваши

функциональные возможности в повседневной жизни. Вы можете расширить ответы дополнительными комментариями на дополнительных листах.

**Пожалуйста, отметьте только один вариант ответа, который наиболее точно описывает Вашу обычную способность к самообслуживанию и выполнению других функций ЗА ПЕРИОД ПРОШЕДШЕЙ НЕДЕЛИ.**

Можете ли Вы ?	Без затруднений (0)	С некоторыми трудностями (1)	С большими трудностями (2)	Не могу выполнить (3)
----------------	---------------------	------------------------------	----------------------------	-----------------------

### **1. Одевание и уход за собой**

1. Самостоятельно одеться , включая завязывание шнурков на обуви и застегивание пуговиц?

2. Вымыть голову?

### **II. Вставание**

3. Встать с обычного стула без подлокотников?

4. Лечь и подняться с кровати?

### **III. Прием пищи**

5. Разрезать кусок мяса?

6. Поднести ко рту наполненный стакан или чашку?

7. Открыть новый пакет молока?

#### IV. Прогулки

8. Гулять по улице по ровной поверхности?

9. Подняться вверх на 5 ступенек?

**Пожалуйста, отметьте КАКИМИ ПРИСПОСОБЛЕНИЯМИ Вы обычно пользуетесь для выполнения перечисленных выше действий:**

\_\_\_\_\_ Трость (палка) \_\_\_\_\_ Специальные приспособления:

\_\_\_\_\_ Волкер\* ( крючки для застегивания пуговиц, для

\_\_\_\_\_ Костыли застежки- «молния» , удлиненный рожок

\_\_\_\_\_ Инвалидная коляска для обуви и т.п)

\_\_\_\_\_ Специальная или с утолщенными ручками приспособления

\_\_\_\_\_ Специальные или с возвышенным сиденьем стулья

\_\_\_\_\_ Другие, укажите:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\*- специальная опорная рама, обычно с четырьмя точками опоры на землю, дающая опору для Ваших рук, с помощью которой облегчается пребывание в горизонтальном положении, а также Ваше передвижение.

**Пожалуйста, отметьте в какой области деятельности Вы обычно НУЖДАЕТЕСЬ В ПОСТОРОННЕЙ ПОМОЩИ:**

\_\_\_\_\_ Одевание и уход за собой \_\_\_\_\_ Прием пищи

\_\_\_\_\_ Вставание \_\_\_\_\_ Прогулки

**Пожалуйста отметьте только один вариант ответа, который наиболее точно описывает Вашу обычную способность к самообслуживанию и выполнению других функций ЗА ПЕРИОД ПРОШЕДШЕЙ НЕДЕЛИ.**

Можете ли Вы ?	Без	С	С	Не могу
	затру	некото	больши-	выполнить (3)
	д-	-рыми	ми	
	нений	трудно	труднос	
	(0)	с-тями	тями (2)	
		(1)		

#### **V. Гигиена**

10. Полностью  
вымыться и  
вытереться?

11. Принять  
ванну?

12. Сесть и встать  
с унитаза?

#### **VI. Достижимый радиус действия**

13. Достать и  
опустить вниз  
предмет весом  
около 2 кг  
(например, пакет  
муки),  
находящийся  
выше уровня  
Вашей головы?

14. Нагнуться,  
чтобы поднять с  
пола упавшую  
одежду?

## **VII. Сила кистей**

15. Открыть дверь  
автомобиля?

16. Открыть банку  
с  
навинчивающейся  
крышкой, если она  
предварительно  
уже была  
распечатана?

17. Открывать и  
закрывать  
водопроводный  
кран?

## **VIII. Прочие виды деятельности**

18. Ходить по  
магазинам,  
выполнять другие  
поручения?

19. Садиться и  
выходить из  
машины?

20. Выполнять  
работу по дому,  
например,  
пылесосить; или в  
саду, во дворе?

**Пожалуйста, отметьте КАКИМИ ПРИСПОСОБЛЕНИЯМИ Вы обычно пользуетесь для выполнения перечисленных выше действий:**

\_\_\_\_\_ Приподнятое сиденье для унитаза \_\_\_\_\_ Поручни для облегчения залезания/

\_\_\_\_\_ Сиденье для принятия ванны /вылезания из ванны

\_\_\_\_\_ Захват для снятия крышек \_\_\_\_\_ Удлиняющие захваты для предметов

ранее распечатанных банок \_\_\_\_\_ Удлиняющие приспособления в ванной комнате

Другие: (укажите:

\_\_\_\_\_ )

**Пожалуйста, отметьте в какой области деятельности Вы обычно НУЖДАЕТЕСЬ В ПОСТОРОННЕЙ ПОМОЩИ:**

\_\_\_\_\_ Гигиена \_\_\_\_\_ Сила костей и открывание предметов

\_\_\_\_\_ Достижимый радиус действий. \_\_\_\_\_ Прочие виды деятельности вне и по

дому

Мы также хотим узнать испытываете ли Вы боли из-за вашего заболевания. ^ **Какой силы боль Вы испытывали НА ПРОШЛОЙ НЕДЕЛЕ?**

На нарисованной ниже прямой отметьте то место, которое на Ваш взгляд соответствует силе

испытываемой Вами боли, принимая во внимание, что крайняя левая точка соответствует отсутствию боли, а крайняя правая - очень сильной боли.

**БОЛЬ ОТСУТСТВУЕТ БОЛЬ КРАЙНЕ СИЛЬНАЯ**

\_\_\_\_\_

0

























