

**«Астана Медицина Университеті» АҚ**

ОӘЖ: 614.2-005:001.895

ХПЖ: G06Q50/22

**Керуенова Зарина Ибрагимовна**

**ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР НЕГІЗІНДЕ МЕДИЦИНАЛЫҚ  
ҚЫЗМЕТ САПАСЫН БАСҚАРУ ЖҮЙЕСІН ЖЕТІЛДІРУ**

**6М110200 – «Қоғамдық денсаулық сақтау»**

Медицина ғылымының магистрі академиялық дәрежесін ізденуге арналған  
диссертациясы

Ғылыми жетекші:

м.ғ.к., ассоц.профессор

Дубицкий А.А.

Ресми оппонент:

м.ғ.к.

Тәжікенова Ж.Ш.

**Астана 2015 жыл**

## МАЗМҰНЫ

|   |    |
|---|----|
| <b>НОРМАТИВТІК СІЛТЕМЕЛЕР</b> .....   | 3  |
| <b>АНЫҚТАМАЛАР</b> .....  | 5  |
| <b>БЕЛГІЛЕУЛЕР МЕН ҚЫСҚАРТУЛАР</b> .....  | 7  |
| <b>КЕСТЕЛЕР МЕН СУРЕТТЕРДІҢ ТІЗІМІ</b> .....  | 8  |
| <b>КІРІСПЕ</b> .....  | 9  |
| <b>1-БӨЛІМ. Денсаулық сақтаудағы ақпараттық технологияларды қолдану мен басқару мәселелері (Әдеби шолу)</b> .....   | 12 |
| 1.1 Денсаулық сақтауды басқарудағы ақпараттық технологиялар.....  | 12 |
| 1.2 Денсаулық сақтауды басқарудың проблемалық сұрақтары.....  | 20 |
| 1.3 Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау жүйесіндегі жүзеге асырылған ақпараттық бағдарламалық кешендердің талдауы.....                                       | 26 |
| <b>2- БӨЛІМ. Зерттеу материалдары мен әдістері</b> .....  | 34 |
| <b>3-БӨЛІМ. Нәтижелер мен олардың талдауы</b> .....   | 36 |
| <b>4-БӨЛІМ. Мемлекеттік бірыңғай ұлттық денсаулық сақтау жүйесіндегі медициналық қызмет сапасына мониторинг жүргізудің инновациялық әдістерін ұйымдастыру</b> ..... | 39 |
| <b>ҚОРЫТЫНДЫ</b> .....  | 53 |
| <b>ТҰЖЫРЫМ</b> .....  | 54 |
| <b>ТӘЖІРИБЕЛІК ҰСЫНЫСТАР</b> .....  | 57 |
| <b>ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ</b> .....  | 58 |
| <b>ҚОСЫМШАЛАР (А,Ә)</b> .....   | 62 |

## Нормативтік сілтемелер

1. ҚР ДСМ 03.09.2013 жылғы №498 «2013-2020 жылдарға арналған электронды денсаулық сақтауды дамыту Тұжырымдамасын бекіту туралы» бұйрығы;

2. 4 тамыз 2009ж. №1174 «ҚР Бірыңғай Ұлттық денсаулық сақтау жүйесін іске асыру бойынша шаралар жоспарын бекіту туралы» ҚР Үкіметінің Қаулысы;

3. 15.12.2009 ж. №2136 «Ақысыз медициналық көмек көрсетудің кепілдендірілген көлемінің тізбесін бекіту туралы» ҚР Үкіметінің Қаулысы;

4. 29 қараша 2010 жылғы № 1113 «2011 – 2015 жылдарға арналған Қазақстан Республикасы денсаулық сақтауды дамыту Мемлекеттік бағдарламасы» Қазақстан Республикасы Президентінің Жарлығы;

5. 26 қараша 2009 жылғы № 795 «Стационарлық көмек көрсету Ережелерін бекіту туралы» ҚР ДСМ бұйрығы;

6. 26 қараша 2009 жылғы №798 «Стационаралмастырушы көмек көрсету Ережелерін бекіту туралы» ҚР Денсаулық сақтау министрінің м.а. бұйрығы;

7. 05.01.2012 ж. №3 «Көрсетілген медициналық көмектің көлемі мен сапасын бақылау Ережелерін бекіту, тегін медициналық көмектің кепілдендірілген көлемі шеңберінде республикалық бюджет есебінен қаржыландырылатын стационарлық және стационаралмастырушы медициналық қызмет және амбулаторлы-емханалық көмекті төлеуге құжаттарды құрастыру туралы» ҚР ДСМ бұйрығы;

10. 13.01.2012 ж. №13 «Клиникалық-шығын топтарының, медициналық араласулар мен манипуляциялардың тізбесін, тегін медициналық көмектің кепілдендірілген көлемі шеңберінде республикалық бюджет есебінен қаржыландырылатын көлемі мен сапасын басқаруға жататын жағдайлардың автоматтандырылған тандауы үшін тізімін бекіту туралы» ҚР ДСМ бұйрығы;

11. 30.12.2011 ж. №936 «Республикалық бюджеттен қаржыландырылатын медициналық мекемелерге арналған медициналық, коммуналдық және басқа да шығындарға, түзету коэффициенттеріне, ауқымды шығын коэффициенттеріне және денсаулық сақтау ұйымдарының қызметкерлеріне қосымша ақы, стационарлы және стационаралмастырушы көмекке арналған медициналық қызмет бағасы тарифтерін бекіту туралы» ҚР ДСМ бұйрығы;

12. 20 қараша 2012ж. №815 «Профильдер бойынша жоғары мамандандырылған медициналық көмек технологияларының тізімін бекіту туралы» ҚР ДСМ бұйрығы;

13. 8 қаңтар 2013 ж. № 11 «Республикалық бюджеттен қаржыландырылатын медициналық мекемелерге арналған медициналық, коммуналдық және басқа да шығындарға, түзету коэффициенттеріне, ауқымды шығын коэффициенттеріне және денсаулық сақтау ұйымдарының қызметкерлеріне қосымша ақы, стационарлы және стационаралмастырушы көмекке арналған медициналық қызмет бағасы тарифтерін бекіту туралы» ҚР ДСМ бұйрығы;

14. 24.01.2014 ж. № 40 «8 ақпан 2013 жылғы №11 «Республикалық бюджеттен қаржыландырылатын медициналық мекемелерге арналған

медициналық, коммуналдық және басқа да шығындарға, түзету коэффициенттеріне, ауқымды шығын коэффициенттеріне және денсаулық сақтау ұйымдарының қызметкерлеріне қосымша ақы, стационарлы және стационаралмастырушы көмекке арналған медициналық қызмет бағасы тарифтерін бекіту туралы» денсаулық сақтау Министрінің м.а. бұйрығына өзгертулер мен қосымшалар енгізу туралы ҚР ДСМ бұйрығы;

15. 11.02.2014 ж. № 77 «Республикалық бюджеттен қаржыландырылатын ақысыз медициналық көмектің кепілдендірілген көлемі шеңберінде көрсетілген медициналық қызметке ақы төлеу Ережелерін бекіту туралы» ҚР ДСМ бұйрығы;

16. 17.02.2014 жылғы № 97 «Кепілдендірілген көлем шеңберіндегі денсаулық сақтау субъектілері амбулаторлы-емханалық көмек және ауыл мен аудандағы тұрғындарға медициналық көмек көрсетуге ақы төлеу Ережелерін бекіту туралы» ҚР ДСМ бұйрығы.

## Анықтамалар

**Бекітілген тұрғындардың тіркемесі (БТТ)** – жеке тұлғалар, мекен-жай, дәрігерлер, дәрігерлік аумақтартуралы мәліметтері бар персонифицирленген мәліметтер қоры. БТТ құрылуы заңды жеке ұйымдардың (СДА, емхана, т.б.) құрылымдық жеке бөлімдері болып табылатын, медициналық ұйымдар кесіндісінде тұрғындарды бекітуді нақтылау мен біріншілік медициналық көмек көрсететін денсаулық сақтаудың заңды жеке ұйымдары деңгейінде жүргізіледі.

**Динамика** – уақыт аралығындағы абсолютті сандардың немесе жиілікті көрсеткіштердің бейнесі.

**Емдеуге жатқызу деңгейі** – стационар қызметін пайдалану көлемін сипаттайды және жыл бойына емделгендер санын тұрғындардың орташа жылдық санына бөлу арқылы есептеледі, пайыздық көрсеткіште беріледі.

**Жан басына шаққандағы нормативтің ынталандырушы компоненті** – сапаны жақсартуға және БМСК деңгейінде қызметтердің көлемін ұлғайтуға ынталандыру үшін біріншілік медициналық-санитарлық көмектің жан басына шаққандағы қаржыландыру жүйесін жетілдіру.

**Жоғарымамандандырылған медициналық көмек** – диагностикалау мен емдеудің аса қиын әдістерін, сонымен қатар, бірегей медициналық технологияларды қолдануды талап ететін ауруларда азаматтарға медициналық ұйымдармен көрсетілетін медициналық көмек.

**Мамандандырылған медициналық көмек** – диагностикалау мен емдеудің қиын әдістерін, күрделі медициналық технологияларды қолдануды талап ететін ауруларда азаматтарға амбулаторлы-емханалық және стационарлық ұйымдармен көрсетілетін медициналық көмек.

**Мәліметтер қоры** – белгілі бір мақсатта пайдалынатын файлдар жиынтығы немесе ұйымдастырылған мәліметтер жиыны.

**Мәліметтерді өңдеу** – ақпарат бірлігінің сақтау, тапсырыс беру және талдау сияқты қалыпқа айналуы. Эпидемиологиялық мәліметтер әртүрлі карталарға немесе тікелей электронды файлдарға орналастырылуы мүмкін.

**Медициналық көмек ақаулары** – «Медициналық қызмет сапасын басқару жүйесі» (МҚСБЖ) порталында белгілі кодтарға сәйкес медициналық көмек көрсетудің көлемі мен сапасының анықталған ақаулары.

**Медициналық қызмет сапасын басқару жүйесі** – стационарлық қызмет көрсетудің көлемі мен сапасына бақылау жүргізудің порталды шешімі.

**Медициналық-экономикалық тариф** – ақысыз медициналық көмектің кепілдендірілген көлеміне кірген және осы бағдарламаны орындау бойынша медициналық ұйым шығындарын өтеу деңгейін анықтайтын ақша сомаларын көрсететін медициналық қызметтерге қойылатын тариф.

**Өлім-жітім** – белгілі уақыт аралығындағы, стационардағы жалпы емделген науқастар санына шаққандағы қайтыс болған науқастардың үлестік салмағының көрсеткіші.

**Стационаралмастырушы технологиялар** – күндізгі стационар жағдайында науқастарды емдеудің азшығынды технологиялары.

**Стационаралмастырушы көмек** – денсаулық сақтау жүйесіндегі емдік-алдын алу қызметін атқаратын ұйымдардың стационардағы күндізгі бөлімшелер (палаталар), емханадағы күндізгі стационар және үйдегі стационардағы медициналық көмек көрсету түрі.

**Стационарлы науқастың электронды тіркеуі** – медициналық көмек көрсету стационарлық қызметі тіркеуінің порталды шешімі.

**Шынайылық** – латын тілінен validus–күшті, бірнеше мағынасы бар, әдетте анықтаушы сөз немесе сөз тіркесімен қоса жүреді.

## Белгілеулер мен қысқартулар

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <b>ҚР</b>                | Қазақстан Республикасы   |
| <b>ҚР ДСӘДМ</b>          | Қазақстан Республикасы Денсаулық Сақтау және Өлеуметтік Даму Министрлігі |
| <b>БҚДСЖ</b>             | Бірыңғай ұлттық денсаулық сақтау жүйесі                                  |
| <b>БАДСЖ</b>             | Бірыңғай ақпараттық денсаулық сақтау жүйесі                              |
| <b>АМККК</b>             | Ақысыз медициналық көмектің кепілдендірілген көлемі                      |
| <b>ШҚТ</b>               | Шешім қабылдаушы тұлғалар  |
| <b>ІТ (ИТ)</b>           | Инновациялық технологиялар   |
| <b>АКТ (ИКТ)</b>         | Ақпаратты-коммуникационды технологиялар                                  |
| <b>АТ</b>                | Ақпаратты технологиялар  |
| <b>АЖ</b>                | Ақпаратты жүйелер  |
| <b>БАЖ</b>               | Басқарудың автоматтандырылған жүйесі                                     |
| <b>МАЖ</b>               | Медициналық ақпараттық жүйелер   |
| <b>ББ</b>                | Бүкіләлемдік банк  |
| <b>БМСК</b>              | Біріншілік медициналық-санитарлық көмек                                  |
| <b>ДЭП</b>               | Денсаулықтың электронды паспорты   |
| <b>СЖ</b>                | Сараптамалық жүйелер   |
| <b>ШҚҚЖ</b>              | Шешім қабылдауды қолдау жүйелері   |
| <b>МСЖ</b>               | Медициналық-статистикалық жүйе   |
| <b>РБЖ</b>               | Ресурстарды басқару жүйесі   |
| <b>МҚСБЖ</b>             | Медициналық қызмет сапасын басқару жүйесі                                |
| <b>ҚБЖ</b>               | Қаржыларды басқару жүйесі  |
| <b>КШТ (КЗГ)</b>         | Клиникалық шығын топтары   |
| <b>ДЗҚБЖ</b>             | Дәрілік заттармен қамтамасыз етуді басқару жүйесі                        |
| <b>СЭЖМЖ</b>             | Санитарлы-эпидемиологиялық жағдайды мониторингілеу жүйесі                |
| <b>ЕЖБ</b>               | Емдеуге жатқызу бюросы   |
| <b>БТТ</b>               | Бекітілген тұрғындардың тіркемесі  |
| <b>СНЭТ (ЭРСБ)</b>       | Стационарлы науқастардың электронды тіркемесі                            |
| <b>ОНЭТ</b>              | Онкологиялық науқастардың электронды тіркемесі                           |
| <b>ДНЭТ</b>              | Диспансерлік науқастардың электронды тіркемесі                           |
| <b>ДЗҚАЖ</b>             | Дәрілік заттармен қамтамасыз етудің ақпараттық жүйесі                    |
| <b>ЖШСК</b>              | Жанбасына шаққандағы нормативті ынталандырушы компоненті                 |
| <b>АКШ</b>               | Аортокоронарлы шунттеу   |
| <b>МФҚБК<br/>(ККМФД)</b> | Медициналық-фармацевтикалық қызметті бақылау комитеті                    |
| <b>МҚАТК (КОМУ)</b>      | Медициналық қызметке ақы төлеу комитеті                                  |

## Кестелер мен суреттер тізімі

|  |    |
|--|----|
| <b>1 сурет</b> – Қазіргі уақытта ҚР ДСӘДМ және медициналық ұйымдардағы ақпараттық жүйелердің өзара байланысы ..... | 28 |
| <b>2 сурет</b> – МҚСБЖ-дегі емделген жағдайдың тіркелу туралы ақпараты.....  | 46 |
| <b>3 сурет</b> – ҚР аумақтары бойынша жүргізілген араласулар саны.....   | 47 |
| <b>4 сурет</b> – зерттеулер мен диагностикалық рәсімдеулердің саны .....   | 47 |
| <b>5 сурет</b> – АҚШ жүргізгеннен кейінгі өршулердің салмақтық үлесі.....  | 49 |
| <b>6 сурет</b> – АҚШ жүргізгеннен кейінгі өлім жағдайларының салмақтық үлесі.                                      | 50 |
| <b>7 сурет</b> – ҚР бойынша 2013 жылда жасалған стенттеу отасы саны.....   | 50 |
| <b>8 сурет</b> – тамырларды стенттеу саны.....   | 51 |
| <b>9 сурет</b> – ота жасаудан кейінгі асқынулар мен өлім жағдайларының саны....                                    | 52 |
| <b>1 кесте</b> – зерттеу бағдарламасы.....   | 34 |
| <b>2 кесте</b> – аумақтар бойынша диагностикалық зерттеулердің саны.....   | 48 |



## КІРІСПЕ

### Тақырыптың өзектілігі

Бірыңғай ұлттық денсаулық сақтау жүйесін енгізу ақпараттық бағдарламалық кешен көмегімен медициналық қызметтерді объективті тіркеуге негізделген нәтижелі және шынайы денсаулық сақтауды басқару жүйесін құруға алып келеді. Қазіргі уақытта 20-дан аса денсаулық сақтау порталдары қызмет көрсетуде, яғни бұл медициналық қызмет көрсетудің барлық саласындағы қызметтерді есепке алуды онлайн тәртібінде жүзеге асыруды қамтамасыз етеді [1,2].

2013-2020 жж. Қазақстан Республикасының электронды денсаулық сақтаудағы даму Тұжырымдамасына сәйкес, 2020 жылы Қазақстан Республикасының электронды денсаулық сақтау мәселесін іске асыру ақпаратты автоматтандырылған түрде уақытылы, өзекті, нақты және жеткілікті ақпаратты алуды қамтамасыз етеді, яғни ол пациенттің қажеттілігіне бейімделген қауіпсіз, әділ, сапалы және тұрақты денсаулық сақтау жүйесін қамтамасыз етеді.

Электронды денсаулық сақтаудың басты элементіне электронды денсаулық төлқұжаты жатады, ол адамның денсаулығы туралы басты мәліметтерді сақтау және алмасу үшін логистикалық құрылымды қамтамасыз етіп және медициналық қызметтің қолжетімділігі мен сапасын арттыруға бағытталған денсаулықты сақтау жүйесінің міндеттерін жүзеге асыра отырып, барлық деңгейде менеджментті жетілдіреді.

2015 жылы Қазақстанда халықаралық стандарттарға сәйкес денсаулық сақтау басқармасының заманауи және тиімді жүйесін құруды қарастыруда. Медициналық көмек көрсету үрдісін тиімді басқарудың негізгі құралына қызметті сараптамалық бағалау бойынша ақпараттық технологиялар жатады [3,4].

Соңғы он жылдықта Қазақстанда халықтың әлеуметтік-экономикалық деңгейінің жоғарылағаны байқалады. Мемлекеттің жалпы экономикалық тұрақтылығы денсаулық сақтаудың даму қарқындылығына сөзсіз өз септігін тигізеді. Денсаулық сақтаудың негізгі экономикалық көрсеткіштерінің динамикасы ақысыз медициналық көмектің кепілдемелі көлемін қаржыландыруға бөлінген бюджет құралының жыл сайын артуын дәлелдеді. Медициналық көмек сапасының сараптамасы мемлекеттік көлем шегінде науқасқа медициналық көмекті тиісті сапада көрсетуді қамтамасыз етеді [5,6].

Жинақталған халықаралық тәжірибе медициналық қызмет сапасын басқарудың көп өлшемді мәселе екендігін көрсетеді. Стационарлы қызметке жаңа төлеу қызметін енгізу және Қазақстан Республикасының денсаулық сақтауды қаржыландыру жүйесін қайтадан құру әрдайым мониторинг жүргізуді және өткізілген үрдісті бағалауды қажет етеді, сонымен қатар, медициналық қызмет көрсету көлеміне және сапасына сараптама жасауға жаңа тәсіл және қағидаларды талап етеді. Бұл жағдайда медициналық қызмет көрсету сапасына және науқас қауіпсіздігіне сараптама жүргізу мәселесі аса өзекті болып табылады [7,8].

### **Зерттеу мақсаты:**

Ақысыз медициналық көмектің кепілдендірілген көлемі шеңберінде тәуліктік стационарлардағы медициналық көмек көрсетудің сапасына сараптама жүргізудің инновациялық әдістерін бағалау.

### **Зерттеу міндеттері:**

1. Тиісті сапалы медициналық көмекті алуға азаматтардың құқығын қамтамасыз ету мақсатында стационарлық медициналық қызмет көрсетуге мониторинг жүргізу үшін инновациялық технологияларды қолдану шараларының халықаралық тәжірибесін зерттеу.

2. Мемлекеттік медициналық мекемелерде медициналық қызмет көрсетуге сараптамалық бағалауды жүргізу сұрақтары бойынша ағымдық жағдайға талдау жасау.

3. Ақпараттық технологиялар негізінде «Медициналық қызмет сапасын басқару жүйесі» ақпараттық кешенінде стационарлық медициналық қызметтің көлемі мен сапасына сараптамалық бағалауды жүргізуге арналған алгоритмді әзірлеу.

### **Зерттеу материалдары:**

РМК «Республикалық денсаулық сақтау электрондық орталығы» «Медициналық қызмет сапасын басқару жүйесі» (ары қарай МҚСБЖ) ақпараттық кешенінің мәліметтері бойынша 5656 шығару эпикриздері, қызметтердің көлемі мен сапасына сараптама жүргізудің күнделікті мониторингілеу қоры.

### **Зерттеу әдістері:**

Тарихи әдіс; ақпараттық-талдау әдісі – жинақтау, өңдеу және МҚСБЖ порталының мәліметтеріне статистикалық талдау жүргізу.

### **Зерттеудің ғылыми жаңалығы:**

Алғаш рет Қазақстанда ауруханалық менеджментті жетілдіру және жедел басқару шешімдерін қабылдау үшін МҚСБЖ ақпараттық кешенінде медициналық қызметтің көлемі мен сапасына сараптама жүргізу кезінде ақпараттық технологияларды пайдаланудың тиімділігін бағалау қолданылды.

### **Тәжірибелік маңыздылығы:**

Медициналық қызмет көрсетудің көлемі мен сапасын бағалау үшін ақпараттық технологияларды енгізу медициналық қызметкердің еңбегінің сапасы мен нәтижелілігін дәйекті түрде және объективті бағалауға мүмкіндік береді.

Емделген жағдайға сараптамалық талдау жүргізу үшін медициналық карталарды автоматты түрде тандауды жүргізу алгоритмі әзірленді.

### **Қорғауға ұсынылатын негізгі қағидалар:**

Ауруханалық менеджментті жетілдіру үшін «Медициналық қызмет сапасын басқару жүйесі» бағдарламалық кешенін қолдану арқылы медициналық қызмет көрсетудің сапасы мен көлеміне сараптамалық баға беру бойынша ағымдық жағдайдың кешенді талдауы берілген құралдың маңыздылығын көрсетеді. Ақпараттық технологиялар көмегімен медициналық қызметтің сапасы мен көлеміне сараптамалық бағалауды жүргізуге дайындалған алгоритм негізінде сапаны басқару жүйесін жетілдірудің ұсынылған әдістемесі медициналық ұйымдардың қызметіне объективті баға беруге мүмкіндік туғызады.

# 1 ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАДАҒЫ АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ БАСҚАРУ ЖӘНЕ ҚОЛДАНУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

## 1.1 Денсаулық сақтауды басқарудағы ақпараттық технологиялар

Адамдық жаһанданудың заманауи дамуы ғылыми-техникалық қайта дамудың келесі кезеңімен сипатталады – ақпараттық қоғамға, жоғары әлеуметтік-экономикалық, мәдени және саяси қоғамға өтуге материалдық база мен негіз құрайтын адамдар өмірінің қалыптасуын өзгертетін ақпараттық-коммуникативті технологияларды (АКТ) өмірдің барлық салаларына енгізу.

Әлемнің барлық жерінде мынадай тенденциялар байқалады:

- АКТ әсерінің салдарынан барлық қоғамдық институттар мен адамдық қызмет салаларының трансформациясы;
- заманауи технологияларды құрастыру, енгізу мен өндірудің барлық салаларындағы даму;
- мемлекетті әлеуметтік-экономикалық дамытудың міндеттеріне жататын дамыған ақпараттық ортаны қалыптастыруға ұмтылыс;
- тұрғындарды ақпараттық ресурстарға теңқұқылы кепілдендірілген қолжетімділікпен қамтамасыз ету;
- азаматтарды, қоғамдық институттарды, барлық деңгейдегі мемлекеттік биліктің органдарын ақпараттық қоғам жағдайындағы өмірге дайындау [9,10].

Әлемнің көптеген алдыңғы қатарлы елдерінде, мысалы Канада, Корей, Малайзия, Сингапур, АҚШ сияқты елдерде жалпы қоғамдық, сонымен қатар, қызметтің жеке саласындағы ақпараттық даму бойынша бағдарламалар немесе стратегиялар әзірленіп жүзеге асырылуда.

Советтік кезеңнен кейінгі кезеңде құрылған мемлекеттер де осы тізімде болмай қалмайды. Мысалы, ақпараттандыру аясында Ресей Федерациясының мемлекеттік ақпараттық саясатының ұзақмерзімді стратегиялы мақсаты және Беларусь Республикасының мемлекеттік саясаты дамудың жаңа кезеңіне өтуі – ақпараттық қоғамның құрылуына және әлемдік ақпараттық қоғамдық құрылымға енуі болып табылады [11].

*Қоғамның ақпараттануы* - бұл, ерекшелігі қоғамдық өндіріс аумағында басым қазмет болып, үрдістік және есептегіш техниканың заманауи мүмкіндіктерінің негізінде іске асырылатын, ақпаратты жинау, көбейту, талдау, сақтау, қолдану, беру, сонымен қатар әртүрлі ақпараттық әрекеттену мен алмасу болып табылатын жаһандық әлеуметтік үрдіс.

Қазіргі таңда «ақпарат» деген сөздің өзі еңбектік, қаржылық, материалдық мүдделерді үнемдейтін өте маңызды, бағалы және қымбат ресурстар қатарына жатады.

Ақпараттық технологиялар (АТ) кез-келген мамандандыру менеджерінің: медициналық қызметкердің, қаржыгердің, экономисттің, талдаушының, мемлекеттік қызметтегі менеджердің және т.б. негізгі құралы болып саналып келеді [12].

Арнайы әдебиеттерде «ақпараттық технология» (Information technology) түсінігіне бірнеше анықтамалар келтірілген. Көптеген авторлар бұл терминді «өздерін біртұтас технологиялық жүйелер ретінде ұсынатын және сол технологияның әлеуметтік даму ортасының заңдылықтарына сәйкес аз шығындарымен мақсатты бағытталған ақпараттық өнімді (ой, білім) құру, беру, сақтау және көрсету деп ұсынатын ұйымдастырушылық басқару жүйесіне енгізілетін өнімдердің және ақпаратты өңдеу әдістерінің жиынтығы» деп түсінеді [13].

Автоматтандырылған АТ негізгі мақсаты – біріншілік ақпаратты өңдеу арқылы жаңа сапалы ақпаратты алу болып табылады, оның негізінде оңтайлы басқару шешімдері құрастырылады. АТ қорытылатын ақпараттың үлкен көлемімен жұмыс істей алады және оның өңделуге кететін уақытының қысқаруына алып келеді. АТ басқарудағы ақпараттық ресурстарды қолдану үрдісінің ең маңызды құрамдас бөлшегі болып табылады.

«Ақпараттық технология» түсінігімен ақпараттық жүйе (Information system) түсінігі өте тығыз байланысты. Бұл термин өткен жүзжылдықтың 60-жылдарының соңында басқарудың автоматтандырылған жүйесін (БАЗ) әзірлегенде қолданылған. Айта кететіні, қазіргі күні «ақпараттық жүйе» термині нақты міндеттерді шешетін бағдарламалық өнімді айқындау үшін өте жиі қолданылады. Бұл жерде осы терминді «анықтамалық-ақпараттық қызмет көрсету және/немесе тұтынушыларды ақпараттық қамтамасыз ету міндеттерін шешуге арналған қызметкердің, ұйымдастырушы-технологиялық құралдарының лингвистикалық, ақпараттық, техникалық, бағдарламалық кешені» ретінде түсіндіру өте қолайлы [14].

Денсаулық сақтауды ақпараттандыру посткеңестік кеңістікте 1950-1960 жылдары басталды. Оның тарихына көптеген әйгілі дәрігерлердің, биологтардың, физиологтардың, математиктердің, инженерлердің есімдері жазылды. 1970-жылдардың ортасында ең алғаш мемлекеттік деңгейде тәжірибелік медицинаға ақпараттық әдістерді және есептегіш техника құралдарын енгізу бойынша жұмыстарды үйлестіру жүйесі құрылған.

1990-жылдардан бастап, Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігімен денсаулық сақтаудың талдау және статистикалық ақпараттарының жинақталуына бағытталған ақпараттық жүйелерінің қатары әзірленіп енгізілуі жүзеге асырылды. Бұл бағдарламалық кешендер бекітілген тіркеу-есептік құжаттарға сәйкес мәліметтерді жинауды қамтамасыз еткен және Қазақстан Республикасының кейбір аймақтарында оларды қолдану жалғастырылуда. Олардың негізгі мақсаты қаржылық, статистикалық, аналитикалық ақпаратты жергілікті деңгейде жинау және оларды ұлттық, аумақтық деңгейде көрсету болып табылғандықтан, бұл ақпараттық жүйелердің іске асырылуы тікелей бенефициары ретінде барлық деңгейдегі денсаулық сақтау менеджерлері болады деп көздейді. Берілген ақпараттық жүйелерді енгізуден әсер негізінен ұлттық деңгейде әсерлі және негізделген саяси, басқару шешімдері ретінде көрініс алғандықтан, бұл жағдайда медициналық қызметкерлер мен тұрғындар жанама бенефициарлар болып табылды [1а].

Ақпараттандыруға деген қызығушылықтың өсіп келе жатқан жағдайында бүгінгі күні үлкен болмасада (экономиканың барлық АТ-секторларының өлшемі бойынша), дегенмен, медициналық ақпараттық жүйелердің материалдық нарығы қалыптасты. 2005 жылдан бері бұл аумақ айтарлықтай қайта құрыла бастады – ақпараттандыруға мемлектің бірінші тұлғалары назар аудары бастады, денсаулық сақтау жұмысының тәжірибесіне заманауи инновациялық технологияларды (ИТ) массалық енгізу бойынша бастамалар жарияланды.

Шынында қолжетімді мақсатқа айқын тұжырым болғанда және оның тиісті көрсеткіштерімен бағаланғанында әсерлі басқаруға қол жеткізуге болады. Осыған байланысты, барлық қызығушылық танытқан жақтар (ақпаратты әлеуетті қолданушылар) үшін бірыңғай ақпараттық аумақ құру қажеттілігі туындайды: денсаулық сақтаудың әртүрлі деңгейлері, бақылау органдары, медициналық техника және дәрілік заттар өндірушілері, ғылыми-зерттеу ұйымдары, медициналық тауар мен қызмет тұтынушылары және басқалар. Бұл аумақ тұтынушылар арасындағы ақпаратпен алмасуды және денсаулық сақтауды дамыту мен жетілдіру міндеттеріне жауап беретін ғылым мен тәжірибенің соңғы жетістіктерінің күнделікті тәжірибесіне енгізу жылдамдығын күшейтеді [3а].

Денсаулық сақтаудағы арнайы мәліметтер қорына жедел қолжетімділік басқарудың әсерін айтарлықтай арттыруға, сонымен қатар, медициналық көмек көрсету сапасын жаңа деңгейге шығаруға мүмкіндік береді. Денсаулық сақтауға жаңа ақпараттық технологияларды енгізу арақашықтықта науқасқа мониторинг жүргізуге, науқастар арасында ақпаратты тез таратуға, медициналық-санитарлық көмекке қолжетімділікті, әсіресе, алыс жерлердегі мүгедектер мен қарт жастағы адамдарды қамтамасыз етуді жақсартуға мүмкіндік береді.

Заманауи ақпараттық технологиялардың мүмкіндіктері:

– мәліметтерді ұсыну, сақтау, іздеу, көрсету, қалпына келтіру және қорғаудың бірыңғай кескінін қамтамасыз ететін, мәліметтердің интеграцияланған қоры негізінде ақпарат өтуінің барлық кезеңіндегі өтпелі ақпараттық қолдау;

– құжаттарды өндеудің қағазсыз үрдісі;

– коммуникация құралдарымен біріккен жүйелік технологиялар негізінде ортақ жұмыс атқару мүмкіншіліктері;

– міндетті шешу үрдісінде ақпаратты ұсынудың түрі мен әдісін бейімді реттеу мүмкіншіліктері [15].

Ақпараттық жүйелерді енгізу денсаулық сақтау жүйесінің барлық қатысушылары үшін артықшылықтары бар:

*Науқас үшін:*

– емдеудің өнімділігі («қағаздық үрдісті» қысқарту есебінен науқасқа көп көңіл бөлу; қажетті мәліметтерді жылдам алу, сәйкес емдеуді тағайындауды және оның әсерін тездетеді; науқастар жайлы кез келген жылдарға арналған мәліметтерді сақтау артық уақытты шығындамай оның

алдыңғы ауру тарихтарын қарап шығуға мүмкіндік береді; науқас туралы мәліметтерді жоғалтудың тәуекелдерін төмендетеді);

– уақытты үнемдеу (аз ғана уақыт ішінде науқастардың диагностикалық және процедуралық кабинеттерге келу уақытының ыңғайлы кестесін құру; кабинеттердегі кезектіліктің болмауы; қаралу нәтижелері мен шығару эпикриздерін алу жылдамдығын жоғарылату).

*Емдеуші дәрігер үшін:*

– емдеудің өнімділігі (науқастың алдыңғы ауру тарихтарын бір жерде қарап шығу; сәйкес бөлімшелерден дәрілік заттардың бар немесе жоқтығы жайлы ақпарат алу; онлайн тәртібінде ауру тарихынан кез келген ақпараттың қолжетімділігі);

– уақытты үнемдеу («қағаздық үрдісті» азайту; анықтамалық мәліметтерді іздеу ыңғайлылығы; ХАЖ-10 шифрлары бойынша диагноздардың автоматты кодталуы; ауру тарихын толтыру кезінде элетронды үлгілерді пайдалану; шығару эпикриздерін автоматты түрде рәсімдеу).

*Денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрлігі мен Денсаулық сақтаудың аймақтық басқармалары үшін:*

– әртүрлі медициналық ұйымдардың қызметтері туралы шынайы уақыт тәртібінде ақпарат алу, берілген жүйелер негіздемесінде олардың қызметтерін салыстыру;

– басқару шешімдерін уақытылы қабылдау.

Денсаулық сақтауда ақпараттық жүйелер үшін компьютерлендірудің 5 айырмашылықты деңгейін бөліп көрсетеді (медициналық жазбалар американдық институтының пікірі бойынша (Medical Records Institute, USA).

*Бірінші деңгей:* автоматтандырылған медициналық жазбалар. Бұл деңгейге ақпараттық жүйеге тұтынушыларға әртүрлі түрде берілетін науқас туралы тек 50% ғана мәлімет енгізілу тән. Мұндай жүйелер көбіне науқас жайында тіркеу, стационар ішіндегі ауысулар жағдайлары, стационардан шығу, диагностикалық зерттеулер мәліметтері, жүргізілген ем (консерваторлы, оперативті), қаржы сұрақтары ақпаратын ғана қамтиды. Бір уақытта «қағазды құжат алмасумен» қатар жүреді және әртүрлі есеп беру үшін қызмет етеді.

*Екінші деңгей:* компьютерленген медициналық жазбалар (Computerized Medical Record System). Екінші деңгейде ақпараттық жүйеге сканограмм, басылым, топограмм және т.б. түрде, яғни әртүрлі диагностикалық аспаптардан алынған ақпараттар енгізіледі. Осындай ақпараттық жүйелерді тәжірибеге енгізу тек 1993 жылдан басталды.

*Үшінші деңгей:* электронды медициналық жазбалар (Electronic Medical Records). Бұл деңгейде медициналық ұйымдарда тұтынушылар өз жұмыс орындарынан кіру, ақпаратты өңдеу және сақтауға мүмкіндік беретін дамыған инфрақұрылым бар. Электронды медициналық жазба қазірдің өзінде әртүрлі шешім қабылдау үрдісінде көмек бере алады, мысалы, диагноз қою барысында, дәрілік заттарды таңдағанда және т.б.

*Төртінші деңгей:* электронды медициналық жазбалар жүйелері (Electronic Patient Record Systems немесе Computer-based Patient Record Systems). Бұл

деңгейде электронды медициналық жазбалар жүйелері нақты бір науқас туралы медициналық ақпаратты қамтиды. Мұндай даму деңгейі үшін науқастарды сәйкестендірудің орталықтандырылған жүйесі, терминология, ақпарат құрылысы, кодтау және т.б. бірыңғай жүйесі қажет.

*Бесінші деңгей:* денсаулық жайлы электронды жазбалар (Electronic Health Record). Ол науқас туралы электронды жазба жүйесінен науқастың денсаулығы жайлы ақпараттың шексіз көздерінің: дәстүрлі емес медицина, мінез-құлықтық қызмет (шылым шегу, спортпен айналысу, диеталарды қолдану, т.б.) аумағынан мәліметтердің болуымен ерекшеленеді [8a].

Медициналық ақпараттық жүйелердің (АЖ) жіктелісі:

*1) негізгі деңгейдің медициналық ақпараттық жүйелері,* әртүрлі профильдегі дәрігерлер жұмысының компьютерлік қолдануын қамтамасыз етеді: алдын алу және зерханалық-диагностикалық жұмыстардың сапасын көтереді. Орындалатын міндеттерге сәйкес келесілерді ажыратады:

а) ақпараттық-анықтамалық жүйелер (тұтынушының сұрауы кезінде медициналық ақпаратты іздеу мен беру қамтамасыз етуді орындайды);

ә) кеңестік-диагностикалық жүйелер (әртүрлі профильдегі аурулар кезінде жағдайдың диагностикасын, болжамын және емдеу түрлері бойынша ұсыныстардың қалыптасуын орындайды);

б) құралды-компьютерлік жүйелер (науқастың ағзасымен тікелей байланыс кезінде ақпараттық қолдау және/немесе диагностикалық және емдік үрдістің автоматтандырылуын орындайды);

в) мамандардың автоматтандырылған жұмыс орындары (диагностикалық және дәрігерлік тактикалық шешім қабылдаған кезде дәрігердің барлық технологиялық үрдісі автоматтандырылады және ақпараттық қолдау қамтамасыз етіледі);

*2) емдік-диагностикалық мекемелер деңгейінің медициналық ақпараттық жүйелері:*

а) кеңестік орталықтардың АЖ (сәйкес бөлімшелердің қызмет етуін және кеңес беру, диагностикалау және төтенше жағдайлар кезінде шешім қабылдауға дәрігерге ақпараттық қолдау беруді қамтамасыз етеді);

ә) медициналық қызметтердің ақпараттық банктері (мекеменің қызметкерлері, тіркелген тұрғындардың сапалық және сандық құрамы туралы жинақталған мәліметтер, негізгі статистикалық мәліметтер, қызмет көрсету аумақтарының сипаттамы және басқа да мәліметтерді қамтиды);

б) жекелендірілген тіркеулер (амбулаторлы карта немесе қалыптасқан ауру тарихы негізінде тіркелген немесе бақыланатын адамдар ауқымына арналған ақпаратты қамтиды);

в) скринингтік жүйелер (тұрғындарға дәрігерге дейінгі профилактикалық қаралуды жүргізу үшін, сонымен қатар, маманның көмегіне мұқтаж науқастар мен тәуел топтарын анықтау үшін),

г) емдеу-алдын алу мекемелерінің АЖ (барлық ақпараттық жүйелерді бірыңғай жүйеге біріктіруге негізделген және мекемелердің әртүрлі қызметтерін автоматтандыруды қамтамасыз етеді);



д) ғылыми-зерттеу институттары мен медициналық жоғарғы оқу орындарының АЖ (оқудың технологиялық үрдісінің, ғылыми-зерттеу жұмыстары және ҒЗИ мен ЖОО қызметтерін басқаруды ақпараттандыруға арналған);

3) *аумақтық деңгейдегі медициналық ақпараттық жүйелер:*

а) денсаулық сақтау аумақтық органдарының АЖ;

ә) арнайы медициналық қызметтердің медициналық жұмысшылары қызметінің ақпараттық қолдауын қамтамасыз ететін медициналық-технологиялық міндеттерді шешуге арналған АЖ;

б) аймақ, республика деңгейінде бірыңғай ақпараттық аумақ құруды қамтамасыз ететін және денсаулық сақтау жүйесінің мемлекеттік деңгейін ақпараттық қолдауға арналған компьютерлік телекоммуникациялық медициналық желілер.

Қазіргі кезде, диагностикалау, науқастарды тіркеу, есептік және басқа да тіркеу бағдарламаларының іске қосылу үрдістерінен бастап өте дамыған заттық-дағдылану АЖ және интеграцияланған мәліметтер қорының пайдалануына дейін ақпаратты өңдеуге, денсаулық сақтаудағы барлық дерлік аумақтарды қамтуға мүмкіндік беретін көптеген міндеттер бар [86].

Авторлар пікірі бойынша [16], құрастырылып жатқан АБЖ негізіне келесі принциптерді енгізу керек:

1) жаңа міндеттер – ескі дағдыларды механикалау емес, жаңа басқару мәселелерін шешуді қамтамасыз ету;

2) АБЖ жобалауға жүйелі түрде кірісу – объект ретінде және оларды басқару үрдісі ретінде жүйелі талдауға негіздемемен жобалау жасау;

3) бірінші басшы – АБЖ талаптарын дамыту, оны құрастыру мен енгізу объектісін бірінші басшының алып жүруі;

4) ақпараттық қордың бірлігі – басқарудың барлық қойылған талаптарын шешу үшін ақпараттың қайталануын болдырмай, жинақтау мен жаңаруды қамтамасыз ету;

5) жүйенің үзіліссіз дамуы – жаңадан пайда болған мәселелерді шешуге арналған АБЖ қатысты қарапайым жолдары;

6) жұмыстық бағдарламалар мен міндеттердің кешенділігі – басқарудың көптеген үрдістерінің байланыстылығы салдарынан олар жеке міндеттердің қарапайым тәуелсіз жинақталуына келе алмайды;

7) жүйенің әртүрлі тізбектерінің өткізу қабілеттілігін келісімдеу – «ақпараттық кептелулердегі» ақпараттың жоғалуын және АБЖ жеке тізбелерін әсерсіз пайдалануды болдырмас үшін АБЖ әртүрлі тізбелердегі ақпараттың өңделу жылдамдығын келісімдеу;

8) үлгі – жүйелі математикалық қамтамасыздық, жұмыстық бағдарламалар, ақпараттық массивтердің түрлері мен құрамының мүмкіндігінше тапсырыс берушілердің үлкен санын еліктете алу.

Ақпараттық дамудың ұлттық стратегиясын құрудағы, ақпараттық және инновациялық дамудың алдына қойылған мақсаттарына қол жеткізу үшін қоғамның барлық қатарларын шоғырландырудағы, ұлттық стратегияны іске

асыру бойынша барлық қоғамдық институттар мен азаматтардың, бизнестің үйлестірілуіндегі басты рөл мемлекетке беріледі [16].

2005 жылы Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі пилоттық аймақтарда денсаулық сақтау бірыңғай ақпараттық жүйесін (ДСБАЖ) құру мен енгізуге кірісті [4а].

ДСБАЖ ақпараттандырудың негізгі жүргізушісі ретінде әрекет етті және шынында медицинаны ақпараттандыру саласында бірінші ауқымды мемлекеттік тәжірибе болып табылды. Осы жобаға дейінгі медициналық ақпараттық жүйелер (МАЖ) кейбір деңгейде экзотикалық сипатта болды. Тек аз ғана медициналық ұйымдар автоматтандырылуға салмақты назар аударған болатын. Негізінен, барлық ақпараттандыру өзін жеке автоматтандырылған жұмыс орындарының өзіндік қажеттіліктері үшін, жиірек – статистикалық жиын, жеке міндеттерді шешу және т.б. үшін өз бетінше даму ретінде ұсынылды [5а, ба].

Ақпараттық және технологиялық платформа ретінде ДСБАЖ басты мақсаты қоғамның экономикалық, әлеуметтік, техникалық, технологиялық даму деңгейіне сәйкес және тұрғындарға сапалы медициналық қызмет көрсетудегі денсаулық сақтау ресурстарын рационалды түрде пайдалануды қамтамасыз ететін Қазақстан Республикасы денсаулық сақтаудың ақпараттық құрылысын қалыптастыру болып табылады. ДСБАЖ тікелей пайда көрушілері денсаулық сақтаудың барлық деңгейдегі менеджерлері, сонымен қатар, тіркеу-есептік құжаттарын қолмен енгізу қажеттілігінен босатылуы және науқастар денсаулығы туралы белгілі бір мәліметтерге қол жеткізу мүмкіндігін алу қажеттілігі бар медициналық қызметкерлер болып табылады. Қазіргі кезде, модернизацияның және медициналық көмектің сапасы мен басқарудың әсерлігін көтерудің маңызды бағыты ретінде денсаулық сақтаудың ақпараттануына тек тәжірибелік тізбе мен ғылым жағынан емес, сонымен қатар мемлекет жағынан да ең үлкен назар аударылуда [4б].

Денсаулық сақтаудағы ақпараттық жүйелерді құру мен енгізудің мақсаттары келесілер болып табылады:

- 1) бірыңғай ақпараттық аумақты құру;
- 2) медициналық көмектің сапасын басқару және мониторингілеу;
- 3) медициналық мекемелердің қызметтерінің шынайылығын және басқару шешімдерін қабылдаудың әсерлігін жоғарылату;
- 4) медициналық көмек көрсетудің экономикалық аспектілерін талдау;
- 5) науқастарды емдеу мен қарау мерзімдерін қысқарту.

АТ заманауи медицинаның әртүрлі аумақтарында сәтті қолданылуы мүмкін. Мысалы, науқастардың қауіпсіздігін қамтамасыз ету саласында автоматтандырылған жүйелер сапаның басқарылуын және медициналық қызмет пен дәрілік заттардың қауіпсіздігін күшейтуге, дәрігерлік қателіктерді азайтуға, «жедел жәрдем» қызметіне тез байланыс құралдары мен науқас жайында өмірлік маңызды ақпаратқа қол жетімділікті беруге қабілетті. Заманауи технологиялық шешімдер науқастың мекен-жайына байланыссыз денсаулық сақтау қызметіне оңай қолжетімділікті қамтамасыз етуге, жоғары

технологиялы медициналық қызметтің, медициналық сараптаманың қолжетімділігін айтарлықтай жоғарылатуға қабілетті [8в].

Әлемдік медициналық бірлестікпен ынтамақтастық, біріккен зерттеу жұмысына немесе телемедициналық жобаларда қатысу – берілген тәжірибені игеруді бастауға итермелейді. Осы мағынада, бізде кезінде шетелдік әріптестерге кезіккен қателіктерден айналып өте отырып, «дұрыс» жолмен бару мүмкіншілігі бар. Біртұтас алғанда, ақпараттандыру өздігінен нашар ұйымдастырылған қызметті жақсарта алмайды, бірақ оның шынайылығы мен эффективтілігін көтеріп, жемқорлық немесе манипуляция мүмкіндіктерін азайта алады.

Қазіргі таңда және жақын жылдарда МАЖ нарықтық дамуы мемлекеттік саясатпен ынталандырылады. МАЖ шын мәнінде қызметкердің жұмысын жеңілдетеді, сонымен қатар, әлеуметтік-экономикалық әсерді жоғарылатады:

1) медициналық қателіктермен, жылдамдылықтың төмен деңгейімен байланысты өлім-жітімді, өршулер мен мүгедектікті төмендету, денсаулық сақтау жүйесінде ресурстары бар науқастар денсаулығы жайында толық әрі шынайы мәліметтер алуға мүмкіндікті жоғарылату;

2) ауруды уақытылы емес диагностикалау кезінде емдеуге қосымша шығынды, медициналық көмекті жылдам көрсетуге шығынды, медициналық қателіктердің салдарын дұрыстауға кететін шығынды, мүгедектік бойынша төлемдерді азайту;

3) тұрғындардың тұрақты немесе уақытша жұмысқа жарамсыздығын төмендете отырып, ұлттың жұмыспен қамту әлеуетін көтеру;

4) медициналық-экономикалық сараптаманың әсерлілігін, қаражаттық бақылау механизмдерін күшейту үшін артық зертханалық-диагностикалық зерттеулердің санын және олардың қайталануын азайту арқылы медициналық қызметтің ақысын төмендету, сандық технологияларды пайдалануға көшу (радиологиялық зерттеулер), медициналық қызметкердің науқас жайында керекті ақпаратты іздеуге, медициналық қағазды құжаттармен жұмысқа, тіркеу және есептік құжаттарды дайындауға кететін уақытын азайту;

5) дәрілік заттарға қажеттілікті жоспарлаудың дәлдігін жоғарылатумен дәрілік қамтамасыздандыруға шығынды азайту;

6) денсаулық сақтау жүйесіндегі медициналық көмектің көлемі мен ресурстарын жоспарлау мен таратудың дәлдігін жоғарылатумен тұрғындарды медициналық қызмет көрсетумен, дәрілік заттармен, медициналық мақсаттағы бұйымдармен қамтамасыздығын, сапасын, қолжетімділігін жоғарылату;

7) денсаулық сақтау жүйесі саласында бірыңғай ақпараттық аясы шеңберінде инфрақұрылым компоненттерін орталықтандыру мен қайталануын төмендету арқылы шығындарды азайту.

Осылайша, қазіргі кезде денсаулық сақтауда ақпараттық жүйелерді пайдалану, әрбір медициналық ұйымның шешуші мақсатына қол жеткізу арқылы, яғни тұрғындарды сапалы медициналық көмекпен қамтамасыздандыру арқылы диагностикалық, терапевтикалық, басқару, қаржылық, статистикалық

және басқа да алға қойылған міндеттерді синхронды түрде шешуге көмектеседі деп нақты айта аламыз.

## **1.2 Денсаулық сақтауды басқарудың проблемалық сұрақтары**

Менеджер деп тек ұйымдастырушылық шешімдер қабылдай алатын немесе оларды басқа адамдар арқылы іске асыратын адамды ғана атауға болады. Шешім қабылдау кез-келген басқару қызметінің құрамдас бөлігі болып табылады. Шешім қабылдау қажеттілігі мақсаттарды алға қойып, оларға жететін басшының барлық істерін өтеді. Сол себепті де, шешім қабылдау табиғатын түсіну, басқару өнеріндегі табысқа жеткісі келетіндер үшін өте маңызды.

Қазіргі таңда, басқаруды – жоспарлау, ұйымдастыру, бағыттау, атқарушылар мотивациясы және бақылауды қосатын оның әсерлі қызмет етуі мен дамуы мақсатында басқарылатын объектке басқарушы субъекттің мақсатты бағытталған әсер үрдісі деп түсінеді. [17]. Әдебиеттерде басқару белгілі бір құрылысын сақтауды, қызмет тәртібін қолдауды, жүйелік сындарлы бағдарламаларды іске асыруды қамтамасыз ететін, әртүрлі табиғатты ұйымдасқан жүйелер қызметі ретінде қарастырылады. Конструктивті мазмұнды тұрғыдан қарағанда, басқару – бұл, белгілі бір жүйенің мақсаттарына жетуге бағытталған әрекеттер немесе олардың кезектілігі [18,19].

Орынды әдістерді және оларды жинау, өзгерту және беру құралдарын әсерлі қолдануды білумен қатар, шынайы әрі өзекті ақпаратты игеру ұйымдастырушылық-құқықтық түріне қарамастан кез-келген ұйымдардың ұтымды қызметінің негізі болып қызмет етеді.

Басқару шешімдерін қабылдағанда көп санды саяси, экономикалық, әлеуметтік, заңдық және моральдық факторларды есепке алу қажеттілігі шешімнің дұрыс нұсқасын таңдау міндетін қиындатады. Бірінші кезекте, бұл шешім қабылдау үшін керекті ақпаратты жинау қажеттілігімен байланысты.

Денсаулық сақтауды басқарудың мәселелері, ең алдымен, көптеген элементтерден тұратын, әртүрлі иерархиялық деңгейлерден тұратын, өзара арақатынастары кездейсоқ күрделі әлеуметтік динамикалық жүйе ретінде танылатынымен байланысты, ал осы жүйенің орталық элементі адам және оның денсаулық жағдайы болып табылады [20, 21, 22].

Денсаулық сақтауды басқару арнайы, дербес, сонымен қатар, басқару принциптерімен тығыз байланысты қызмет аясы ретінде қарастырылады. Денсаулық сақтауды басқарудың негізіне 2 принцип жатқызылады: орталықтандырылған басқару мен аумақтық-салалалық бағынушылық [23,24].

Заманауи, негізделген басқару шешімдерін қабылдау – әртүрлі иерархиялық деңгейдегі денсаулық сақтауды басқарудың маңызды міндеті. Оның ұтымды шешімі үшін, жүйелік талдау әдістерін қолдана отырып, денсаулық сақтауды басқару үрдісін зерттеу, басқару шешімдерін құру, таңдау және орындау әсерлерін жоғарылату жолдарын анықтау аса маңызды [25, 26, 27, 28].

Жүйелік талдау әдістемесі денсаулық сақтауды басқарудың күрделі құрылысын зерттеуге, негізгі құрамдарын, олардың өзара байланысын, басқару мақсаттарын, шешілетін қызметтік міндеттердің жиынтығын және ақпараттық лектердің құрамын зерттеуге мүмкіндік береді.

Денсаулық сақтауды басқарудың құрамдас бөліктері ретінде мыналарды қосады [29]:

- Объектілердің қызметін басқару (денсаулық сақтау қызметіндегі және мекемелеріндегі);
- басқару органдары қызметін ұйымдастыру;
- басқару үрдісін ұйымдастыру;
- қызметкерді басқару үрдісін ұйымдастыру;
- басшы еңбегін ұйымдастыру;
- басқару жүйесінің дамуын ұйымдастыру;
- салаішілік және салааралық байланыстарды құру және дамыту.

Отандық және шетелдік тәжірибенің талдауы қазіргі заманғы қоғамда денсаулық сақтау жүйелерінің алдына қойылатын мақсаттар арасынан жеткілікті әмбебап сипаты бар мақсаттар қатарын айқындауға болатындығын көрсетеді [30]:

- 1) тұрғындардың денсаулық жағдайының жақсаруы;
- 2) азаматтардың салауатты өмір сүру үлгісін дамыту;
- 3) қазіргі заманға сай білімнің деңгейінде болдырмауға болатын аурулар мен жарақаттарды болдырмау;
- 4) шынайы қаражаттық шектеулер шеңберінде қызмет ете алатын денсаулық сақтау жүйесін дамыту және денсаулықты қорғау мақсатында ресурстарды әсерлі қолдану.

Қазақстандағы қазіргі уақытта қызмет ететін денсаулық сақтау жүйесінің салмақты міні ресурстық мүмкіндіктерді әсерсіз басқару болып табылады.

Денсаулық сақтауды әсерлі басқару, әсіресе қайта құру жағдайында, денсаулық сақтау жүйесін басқарудың әртүрлі деңгейіндегі үрдістерін толыққанды ақпараттық қамтамасыздандыру жағдайында ғана мүмкін [31, 32].

Басқаруды ақпараттық қамсыздандырылуы арнайы жинақталатын мәліметтермен іске асырылады және келесі ұйымдастырушылық міндеттерді орындауға мүмкіндік береді:

- 1) таңдау және мақсаттарды құру (мақсатқа сенушілік);
- 2) әрекеттер бағдарламасын құру (жоспарлау);
- 3) берілген бағдарлама немесе жоспар бойынша басқару үрдісінің қалыпты өтуін қамтамасыз ету (реттеу);
- 4) шешімді іске асырудың әсерлігін бағалау.

Барлық аталған факторлар, жүргізіліп жатқан қайта құру жағдайында, денсаулық сақтау жүйесін ақпараттандыру мен компьютермен жабдықтаудың үдеуші рөлін айқындайтыны анық [33, 34].

Басқарудың әртүрлі деңгейіндегі басшыларды, медициналық қызметкерлерді уақытылы және сапалы қажетті ақпаратпен қамтамасыз ету барлық денсаулық сақтау жүйесінің маңызды мақсаты болып табылады және

денсаулық сақтауды ақпараттандыру мен автоматтандырудың бүгінгі кезеңінің өзекті мәселесін туындатады [35]. Басқару міндеттерін қолдаудың жаңа әдістерін іске қосу денсаулық сақтау жүйесінің әсерлі қайта құрылуын қамтамасыз етуі қажет және оперативті басқару сапасын жоғарылату, медициналық көмектің негізделген жоспарлануы мен денсаулық сақтау жүйесінің ресурстарын қолданудың әсерлігін жоғарылату үшін жағдай жасау керек [36].

Басқарылатын объектілер қызметінің әсерлілігін жоғарылату – басқару жүйесін жетілдірудің мақсаты болып табылу қажет. Басқаруды жетілдіруге жұмсалымдар, жқмсалымдардың ең әсерлісі болып табылады және олардың жоғары экономикалық тиімділігі бар [37].

Саланы басқаруды талдаудың ең басты міндеті болып – осы жүйенің, қоғамның берілген саланың алдына қойылған және олар үшін мемлекет сәйкес жағдайдың жасалуын реттейтін мақсаттарға жетуді қамтамасыз ету қабілеттілігін айқындау болып табылады. Денсаулық сақтау жүйесінің басқарылуы заңнамалық және атқарушы билік органдары арқылы қоғам айқындайтын және аталған қондырғыларды орындау үшін соңғылары денсаулық сақтау органдарына орындауға беретін мақсатты қондырғылардың анықтылығына тәуелді.

Көпшілік авторлар, денсаулық сақтауды басқаруды жетілдірудің табысы мынадай негізгі мәселелерге тәуелді деп санайды [38, 39]:

- басқару кадрларының кәсіби дайындығы;
- басқару қызметінің құқықтық реттелуі;
- басқару органдарының тиімді құрылысы;
- негізгі басқару үрдістері технологияларының болуы;
- есептегіш техника мен заманауи ИТ қолдану.

Аталған басқару компоненттері өте тығыз өзара байланыста және басқарудың барлық кезеңдерінде өте маңызды. Ерекше рөлді басқарулық ақпараттық қолдаудың заманауи технологиялары ойнайды. Басқару қызметіне жаңа ИТ ендіру ақпаратты өңдеудің жоспарлы әдістерін автоматтандырып қана қоймай, сонымен қатар, басқару жүйесіндегі өзара қарым-қатынас үрдістерін ұйымдастыру, басқару шешімдерін қабылдауды қолдауды да қарастырады [40].

Саламен басқару үрдісі барысында белгілі бір негізгі кезеңдер анықталады:

- 1) ақпараттық қамтамасыз ету (қажетті мәліметтерді жинап және өңдеу);
- 2) басқару шешімдерін өңдеу және қабылдау;
- 3) шешімді орындауды ұйымдастыру және басқару;
- 4) бақылау.

Ақпараттық қамтамасыз ету АТ қолдана отырып өтпелі құрамдас арасын және ішкі ақпараттық ағымдарды ұйымдастыру арқылы жүзеге асады. Ақпараттық ағымдардың толып кетуіне байланысты, АТ тиімділігі және жұмыс жасау тәртібінің дәлдігі саланың басқару жүйесінің тиімділігіне оның барлық бөлімдерінде, барлық деңгейде және толықтай алғанда барлығына тәуелді

болып табылады. Басқарудың ақпараттық инфрақұрылымымен нақты жұмыс жасау барысында басқару тиімділігінің жоғарлау мүмкіндігінің артуына үлкен себепкер болады [41].

Басқару шешімін өңдеу және қабылдау – басқарудың аса маңызды бөлігі бола отырып төмендегідей бірқатар деңгейлерден тұрады [42]:

- 1) ақпарат нәтижесі;
- 2) мәселенің ағымды күйін моделдеу;
- 3) мүмкін шешімдерді генерациялау;
- 4) шешімдерді қабылдау үшін тұжырымдарды қалыптастыру;
- 5) шешімді қабылдаған тұжырымға сәйкес таңдау;
- 6) таңдау тәртібі бойынша шешімді рейтинг бойынша реттеу;
- 7) қабылдаған шешімнің әсерін моделдеу;
- 8) шешім қабылдау.

Тәжірибе барысында бұл деңгейлерді нақты бөлу мұқиятты түрде орындала бермейді, бірақ шешім қабылдаған басшы немесе маман нақты және ойлана отырып іске асырса ол аса маңызды болады және де ақырғы есебінде аса тиімді болып табылады.

Бірқатар басқару теориясын зерттеуге сәйкес, шешім қабылдау үрдісінде көп аса субъективті элементтің болуын айтады, яғни «қате шешімнің айтарлықтай бөлігі (70% дейін) ақпараттық қамтамасыз етуге байланысты болып табылады», сондықтан тиімді басқару шешімін қабылдаудың аса маңызды шарты болып жағдай және альтернативті нұсқаның болуы туралы ақпараттың толық болуына байланысты [43]. Шешім қабылдайтын тұлғаларға (ШҚТ) есепке алу және мүмкін ауқымды факторларға дұрыс баға беруге мүмкіндік жасайтын жеткілікті көлемде ақпарат беру тиімділігін таңдай отырып шешімнің альтернативті нұсқасын ұсынуға мүмкіндік береді. Денсаулықты сақтау және медицина саласында шешімді қабылдау қиындығы, анық емес ақпараттың жоғары деңгейде болуына байланысты объективті факторлармен негізделеді. Денсаулық сақтаудың жіктелген иерархиялық құрылымында ақпараттың түсініксіздігі оны алу, тіркеу, өңдеу, жедел жеткізу және шешім қабылдау үшін пайдалы құралға айналу қиындығымен байланысты болып табылады.

Шешім қабылдаудың барлық деңгейлеріне автоматтандырылған зияткерлік қолдау қабылдаған шешімнің тиімділігін заманауи АТ, жедел жағдай нәтижесін қолдану арқылы арттыра алады, яғни олар шешім қабылдап және әсерін моделдейді.

Шешім қабылдау үрдісінің аса маңызды ұйымдастыру деңгейіне шешімнің орындалуын ұйымдастыру және басқару жатады, сонымен қатар орындаушыға ақпаратты жеткізу және шешімді орындау нәтижесін бақылау жатады. Бұл деңгейлерді бағаламау салдарынан басқару тиімділігі айтарлықтай төмендейді. Сонымен қатар айтылған басқару функциялары орындаушыға жүктелуіне байланысты автоматтандырылған жүйені қолдану оны орындау барысында айтарлықтай түрде көмектеседі. Өндірістік тәртіпті жақсарту арқасында ұйымдастыру жұмысы тәжірибесіне компьютерлік технологияларды енгізу олардың сапасын арттырады, яғни компьютерлік жүйе ақпаратты

тасымалдау функциясын орындап қана емес, сонымен қатар, ұйымдастыру тәртібін қолдайды [44].

Шешім қабылдаудың қорытынды деңгейі шешім орындалғаннан кейінгі нысана жағдайы туралы ақпаратты алғанына байланысты, оны нәтижелі аналитикалық деңгей деп есептеуге болады. Бұл деңгейдің нәтижесі әдістің түзетуі және шешімді қалыптастыру тұжырымдары болуы мүмкін.

Денсаулықты сақтауды басқару үшін аса маңызды болып шешім қабылданатын ақпарат табылады. Ақпарат ретінде коммуникативті үрдіске қосылған тек қана білім деп түсінуге болады [45]. Медициналық ақпарат ретінде түсіндіріледі «елді – мекен денсаулығы, денсаулық сақтаудың өз жүйесі, медициналық ғылым және онымен аралас ғылымдар туралы, қоғамдық және физикалық сыртқы орта туралы мәліметтер, яғни басқару мақсаты үшін қажетті ақпаратты қалыптастырады».

Осы уақытқа дейін денсаулық сақтау ақпараты статистикамен байланысты болды, оның негізгі бастауларымен, көбіне аймақтық деңгейде, және де әлі күнге дейін медициналық мекемелерде мемлекеттік статистикалық есептер әлі де жасалуда.

Статистикалық ақпараттың негізгі кемшіліктері келесімен байланысты, яғни есептік статистикалық формасы басқаруды қатал орталықтандыру уақытында өңделіп жасалған, демек олардың ақпараттық мазмұны денсаулық сақтауды басқару мемлекеттік деңгейде қамтамасыз етілуге бағытталған [46].

Мемлекеттік медициналық статистикалық форманы тапсыру кезеңділігі көбіне жылдық болып келеді, осыған байланысты дәстүрлі статистика жүйесі ақпаратқа қойылатын аса маңызды талапты қамтамасыз ете алмайды. Осыған сәйкес, осы жүйе барысында жедел басқару шешімін қабылдау үнемі кеш жасалып отырады. Сөйтіп, денсаулық сақтауды басқаруға байланысты ақпаратты жинау, өңдеу және нәтижелеу үшін жаңа бағдарлама өңдеу қажет. Мұндай ақпаратты жеткізу мерзімін оның жедел маңыздылығын анықтау қажет, ол өңдеу бірыңғай методологиялық ыңғай негізінде жасалуы тиіс.

Статистикалық ақпаратты жинаудың жақсы жасалған иерархиялық жүйесі оның толыққандылығын қамтамасыз ете отырып және медициналық статистиканың сөзсіз жетістігі болып табылады. Сонымен қоса, айтарлықтай жоғары иерархиялық деңгейде статистикалық есептерді қарапайым көпдеңгейлі қосындысын жасау денсаулық сақтау жүйесіндегі үрдістердің қисынсыз көрінісіне әкеп соғады, яғни жұмысқа тән өзара қатысы туралы мәліметтер және де науқас туралы жеке ақпараттың, сонымен қоса әр мекеме туралы мәліметтердің жоғалуы анықталған [47].

Статистиканың қатал жүйесіне алмастырушы – құжаттың жеке-даралануына негіздей отырып, мәліметтердің электронды базасын қалыптастыру болып табылады. Осындай жеке-дараланған мәліметтер базасы көбіне мәліметтердің болу орындарында қалыптасуы қажет – медициналық мекеме деңгейінде. Осы түрдегі ақпараттық жүйе науқас және көрсетілген медициналық қызмет туралы мәліметтер банкін жеке-дара тіркеу түрінде қалыптастырады, мұның ақырғы шегі елді-мекен аймақтарының денсаулығы туралы жеке-дара электронды мәліметтер базасы және денсаулық сақтау



жүйесінің қызметіне өз септігін тигізеді [48]. Осы түрде алынған ақпаратты медициналық-демографиялық және экономикалық талдау үшін нақты статистикалық қор ретінде қолдануға болады. Жеке аурулар немесе топтар бойынша олардың қоғамдық маңыздылығын ескере отырып, автоматтандырылған тіркеуге алу жүйесін қалыптастыру мақсатқа өте сай болып табылады. Автоматтандырылған медициналық тіркеуді медициналық бағыттар бойынша затты-бағытталған корпоративті жүйедегі «құрастыру» ретінде қарастыруға болады [49]. Медицина бағыттары бойынша арнайы тіркеуді (ақпаратты-талдамалық жүйе) қалыптастыру, денсаулық сақтауды ақпараттандыруға бағытталған басты бағыт негізінде анықталған. Қазақстанда бірқатар тіркеу: онкологиялық науқастарды, қанайналым жүйесі аурулары, қант диабеті, өкпе аурулары және т.б. есепке алу бойынша өңделіп енгізілген. Аймақ деңгейіндегі тіркеуден алынған ақпарат нәтиже үшін негіз бола отырып денсаулық сақтау органдарына басқару шешімін қабылдау үшін ақпараттық демеу бола алады.

Электронды мәліметтер қорын жасау, болашақта білім қорын қалыптастыру, тағы да бір мәселені шешуге мүмкіндік береді, яғни денсаулықты сақтауды басқарудың заманауи жағдайына тән арнайы статистиканы қолдануға негізделген – ақпаратты уақытылы алу мәселесі. Медициналық қызмет түріне үзліссіз бақылауды, бағаланатын мөлшерлердің динамикасын анықтау, оларды тіркеу және басқару шешімін қабылдау үшін нәтиже жасау басырында ақпаратты жүйені қолдану басқару тиімділігі айтарлықтай артуы байқалады. Мұндай жүйелер «мониторингті» деген атауға ие [50]. Осындай жүйені қолдану тәжірибесі келесіні дәлелдейді, яғни аймақта денсаулық сақтауды басқару деңгейіне мониторингті қолдану, медициналық көмек сапасын қамтамасыз етуге де, сонымен қатар, денсаулық сақтау ресурстарын тиімді қолдануға бағытында да басқару мәселесін тиімді шешуге мүмкіндік береді.

Мәліметтердің үлкен көлемде болуы, ғылыми-әдістемені жеткіліксіз қамтамасыз ету және мәліметтердің электронды қорын жасау, сақтау және нәтижелер технологиясын ұйымдастырудың шешусіз қалған мәселелеріне байланысты денсаулық сақтауды басқару тәжірибесінде аса ауқымды қолданысқа ие бола алмады.

Жоғарыда айтылғандай, қазіргі уақытта тиімді функциялау және дамуды қамтамасыз ету мақсатында басқарылатын объектіге басқарушы субъектінің мақсатқа сай әсер үрдісін басқару болып табылады, яғни оған аса маңызды деңгей – жоспарлау жатады.

Соңғы он жылдықтағы ғылыми зерттеулер қажетті ресурстардың кешенді көрсеткішін анықтауға бағытталған, яғни медициналық көмектің нақты көлемін ескере отырып және де медициналық технология, шығындалатын материалдардың, құралдардың және медицина мамандарының еңбектерінің саны және сапасына байланысты құнының мүмкін нұсқаларын да қамтиды. Жаңа экономикалық жағдайда елді-мекеннің медициналық көмекке қажеттілігін анықтау және денсаулық сақтау ресурстарын жоспарлау мәселесі басты жоспарға ие болуда [51].

Кеңестік денсаулық сақтау кезеңінде жоспарлау міндетті түрде орындалатын тұрақты нормативтер негізінде құралған болатын, демек олар аймақтар жағдайларына еш ыңғайланбаған. Нормалаудың және жоспарлаудың аса қатаң жүйесі емдік-алдын алу мекемелер желілерімен және оларды қаржыландыруға бөлінген құралмен өзара балансын ұстап тұруға мүмкіндік берді.

Денсаулық сақтау дамуының заманауи шарттары медициналық қызметтерді және емдік-профилактикалық мекемелерді функциялау барысында жоспарлау және басқарудың жаңа технологияға ауысуына нақты түрде себепкер болып табылады. Денсаулық сақтау бүгінде – ол қиын көпжақты жүйе, оны жоспарлау және басқаруды жүзеге асыру үшін заманауи әдістемелік тәсіл және АТ қолдану қажет.

Сөйтіп, басқарудың барлық деңгейлерінде АТ қолдану қабылданған шешімнің тиімділігін қарқынды арттыруға өз үлесін қосады.

### **1.3 Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау жүйесінде жүзеге асырылған ақпараттық бағдарламалар кешенінің нәтижесі**

Соңғы 10 жыл ішінде елімізде медициналық қызметті есепке алу үшін арналған ақпараттық технологиялардың дамуы өте қарқынды түрде жүруде. Алғашқыда олар автоматтандырылған ақпараттық жүйе болды, яғни айлық немесе жылдық есеп үшін агрегатталған деректерді жинады:

- ААЖ – Емхана; ААЖ – Стационар;
- ААЖ – Кіші;
- Жүктілерді тіркеу;
- СБЖ (ХПН) науқастарын тіркеу;
- Гемодиализ науқастарын тіркеу;
- Туберкулез науқасын тіркеу;
- «Қант диабеті» тіркеу;
- Аққан дертіне шалдыққан балалар реестрі;
- Алдын-ала тексеру;
- МҰ ТЭҚ;
- Қаржыландыру;
- Бухгалтерлік есеп;
- Дәрігерлерлік кадрлер;
- РМЖ;
- Лицензиялау;
- «Мединфо» жүйесі бойынша көрсеткіштерді қалыптастыру;
- Медстат;
- ДЖ қаралу саласындағы субъекттер қызметінің мониторингі; ДЖ Нашақорлық ДЖ автоматтандырылған есебі;
- Денсаулық сақтау саласындағыларды аттестациялау үшін тесттен өткізу;
- Тәуелсіз сарапшылар базасын қалыптастыру.

Бір уақыттарда Бірыңғай ақпараттық денсаулық сақтау жүйесін пилотты енгізу басталды, ол ақпараттық ресурстарды қалыптастырудың бірыңғай қағидасын қамтамасыз етіп және мүдделі субъектілердің ақпараттық өзара әрекетін қамтамасыз етуі қажет еді.

2005 жылдан бастап Қазақстан Республикасының Президентінің 2004ж. № 1438 «2005-2010 жылдарға Мемлекеттік бағдарлама және Қазақстан Республикасының денсаулық сақтаудың дамуы» Қаулысы негізінде денсаулық сақтаудағы АҚ даму мәселесін шешу үшін Бірыңғай ақпараттық денсаулық сақтау жүйесі (БАДСЖ) енгізілуі және дамуы қамтамасыз етілді.

БАДСЖ ақпараттық және технологиялық платформа ретінде басты мақсаты Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау жүйесінде ақпараттық құрылымды қалыптастыру болып табылады, яғни қоғамның экономикалық, әлеуметтік, техникалық, технологиялық деңгейіне сәйкестендіріп және халыққа сапалы медициналық қызмет көрсете отырып денсаулық сақтау ресурстарын тиімді пайдалануын қамтамасыз етуі қажет. БАДСЖ тікелей пайдаланушылары барлық деңгейдегі денсаулық сақтау менеджерлері болып табылады, сонымен қатар, тіркеу және есеп құжатын қолмен жүргізу қажеттілігінен босатылған медициналық қызметкерлер де жатады, демек, олар пациенттің денсаулығы туралы бірқатар деректерге қол жеткізу мүмкіндігіне ие болады [6а].

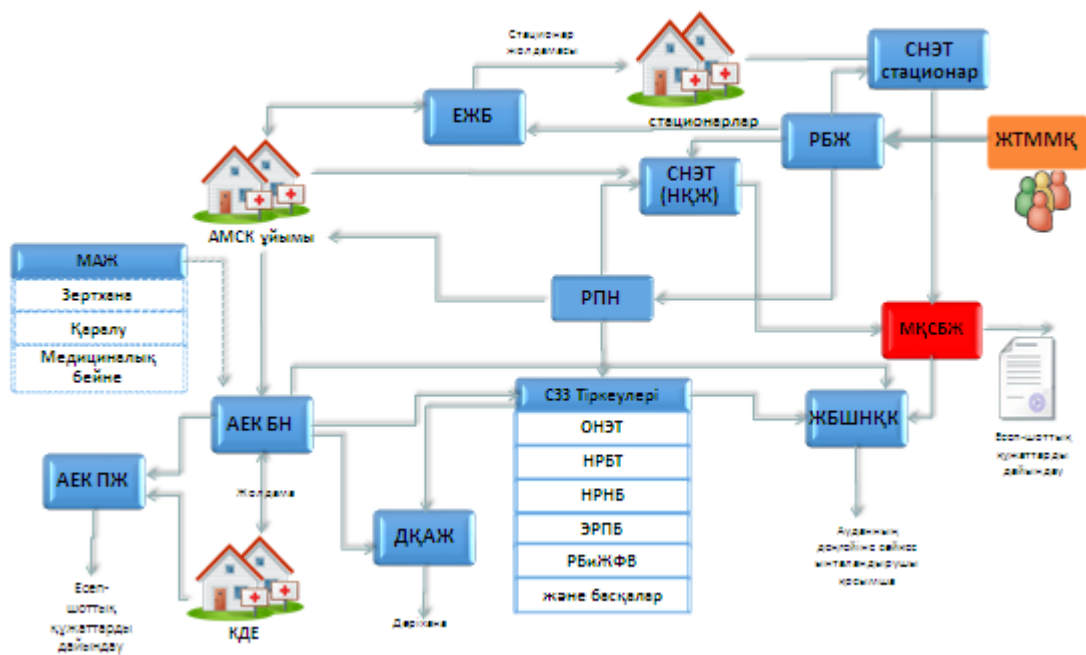
БАДСЖ денсаулық сақтаудың әр-алуан үрдістерін автоматтандыруға бағытталған 6 компоненттен тұрады, және 1 компонент ішкі өзара әрекетті қамтамасыз етеді:

1. Медициналық-статистикалық жүйе (МСЖ);
2. Ресурстарды басқару жүйесі (РБЖ);
3. Медициналық қызмет сапасын басқару жүйесі (МҚСБЖ);
4. Қаржыны басқару жүйесі (ҚБЖ);
5. Дәрі-дәрмекпен қамтамасыз етуді басқару жүйесі (ДҚБЖ);
6. Санитарлық-эпидемиологиялық жағдайды мониторинг жүргізу жүйесі (СЭЖМЖ);
7. Ақпараттық жүйенің өзара әрекетін қамтамасыздандыру бойынша тапсырма кешені (нысана сервері, ҚЖ)

Мемлекеттік бағдарлама негізінде, пилотты жоба шегінде, БАДСЖ 2005 жылы Қазақстанның үш аймағында енгізу жұмысы жасалу керек еді: Астана қаласы, Қарағанды және Ақмола облыстарында, ал 2009 жылы республикамыздың барлық территориясында.

БАДСЖ көрсетілген барлық компоненттері Қазақстанның үш пилотты аймағында толыққанды енгізілген. РБЖ (СУР), МҚСБЖ компоненттері еліміздің барлық территориясында жұмыс жасайды. Өкінішке орай БАДСЖ компоненттерін енгізу қарқындылығы бастапқы жоспарды толығымен қамтымайды [6б].

Медициналық ұйымдарда және ҚР ДСМ ақпараттық жүйенің және қосымшаларға шолу жасау 1 сурет келтірілген.



1 сурет - Қазіргі уақытта ҚР ДСӘДМ және медициналық ұйымдардағы ақпараттық жүйелердің өзара байланысы

ҚР ДСӘДМ ақпараттық жүйесінің даму үрдістеріне және таралуына қолдау жасау сонымен қатар Бүкіләлемдік банк және Қазақстан Республикасының Үкіметінің «Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау секторындағы технологияны тасымалдау және институциялық реформа жүргізу» жобасы (әрі қарай –ББ жобасы) шегінде жүзеге асады.

ББ жобасы құралынан АТ Ақмола және Қарағанды облыстарын, сонымен қатар, Астана қаласын қамтамасыз етуге дейінгі БАДСЖ инфрақұрылымымен қамтамасыз ету жүзеге асырылған. ББ жобасы жүзеге асыру шегінде Денсаулық сақтауды ақпараттандыру орталығы құрылды, ол ҚР ДСӘДМ ШЖҚ РМК «Республикалық Электронды денсаулық сақтау орталығы» құрамына кірді және электронды денсаулық сақтау бағдарламасының негізгі орындаушыларының бірі болып табылады.

2010 жылдан бастап 2013 жыл аралығында БҰДСЖ міндеттерін жүзеге асыру шегінде Қазақстан Республикасының барлық территориясында келесі веб-базаланған ақпараттық жүйелер (веб-қосымша) өңделіп, енгізіліп және қолданысқа ие болды (1 сурет):

1. Ауруханаға жатқызу бюросы (АБ);
2. Бекітілген тұрғындар тіркемесі (БТТ);
3. Стационарлы науқастарды электронды тіркеу (СНЭТ);
4. Онкологиялық науқастырды электронды тіркеу (ОНЭТ);
5. Диспансерлі науқастарды электронды тіркеу (ДНЭТ);
6. Дәрі-дәрмекпен қамтамасыз етудің ақпараттық жүйесі (ДҚАЖ)
7. Жан басына шаққандағы нормативтің ынталандыру компоненті (ЖБШНҚК).

Қолданыстағы бірқатар ақпараттық жүйеге сипаттама берейік.

- Ресурстарды басқару жүйесі (РБЖ) – кадрларды басқару үрдісіне ақпараттық қолдауды қамтамасыз етеді (қызметкерлер туралы мәліметтерді енгізу: төлқұжат мәліметтері, білімі туралы, еңбек қызметі туралы, білімін жетілдіру категориясы туралы, ғылыми лауазымы және дәрежесі туралы мағлұматтар) және саланың материалды-техникалық қамтамасыз етілуі (қуаттылығы, қызметі, материалды қоры туралы мәліметтерді енгізу); ДСӘДМ барлық жүйесінде қолданатын анықтаманың және кодтандыруды енгізуін қамтамасыз етеді. РБЖ барлық деңгейдегі денсаулық сақтау ұйымдар қызметінің тиімділігін артуына және мемлекеттік жоспарлаудың сапалы жаңа деңгейіне өтуіне және денсаулық сақтау ресурстарын тиімді пайдалану саласын бақылауға мүмкіндік береді.

- Бекітілген тұрғындар тіркемесі (БТТ) – БҰДСЖ қағидасын жүзеге асырушы құрал болып табылады: науқастың тәуелсіз таңдауы қағидасына сай БМСК ұйымдарына бекіту; науқас туралы демографиялық мәліметтер, оның аурулары, диспансерлік есепте тұру, БМСК ұйымына түркелуі, туу туралы куәлігі/ өлгені туралы мәліметтерінің бірыңғай дерек көзі; ҚР 17 млн халқының электронды жазба мәліметтерінен тұрады; науқасты тек бір ғана БМСК ұйымына тіркеуге кепілдеме береді; тұрғындарды электронды үкімет порталы арқылы «БМСК ұйымына бекіту» электронды қызметін қамтамасыз етеді; ҚР барлық аумақтық қызметі туралы мағлұматтардан тұрады.

- Емдеуге жатқызу бюросы порталы (ЕЖБ) – БҰДСЖ қағидасын жүзеге асырушы құрал болып табылады: науқасқа медициналық ұйымды тәуелсіз таңдауға мүмкіндік береді; жоспарлы емханаға жатқызу барысында көрсетілетін медициналық қызметтің қолжетімділігін қамтамасыз етеді.

Емдеуге жатқызу үрдісін тиімді басқару, тіркеу мәселесін жедел түрде шешу үшін, тәуліктік стационарға жатқызу және бас тарту бағыттамасын тіркеу және өңдеу үшін арналған. Жоспарлы емдеуге жатқызу барысында емхана, стационар және науқас арасындағы орталықтанған өзара арақатынасты қамтамасыз етеді.

- Стационарлы науқастарды электронды тіркеу (СНЭТ) – БҰДСЖ қағидасын жүзеге асыруға бағытталған құрал болып табылады: емделіп шығу құнын айқын қалыптасу; нәтижені қаржыландыру; пациент таңдауы ізімен ақшаның айналуы.

Медициналық көмек көрсету ұйымдарына емделіп болған науқастардың қорын жедел түрде қалыптастыруға, қаржыландыру көлемін анықтауға, төсек қор жұмысын бақылауға мүмкіндік береді. Медициналық қызмет Жеткізушімен және Өтеуші арасындағы өзара әрекетті орталықтандыруды қамтамасыз етеді.

- Медициналық қызмет сапасын басқару жүйесі (МҚСБЖ) – БҰДСЖ қағидасын жүзеге асыруға бағытталған құрал болып табылады: халыққа сапалы медициналық қызмет көрсетуді қамтамасыз ету; медициналық қызметті жеткізушілер арасында бәсекелі ортаның қалыптасуын қамтамасыз ету; медициналық қызмет көрсету үрдісінің айқындылығын қамтамасыз ету; медициналық көмек көрсету сапасын жоғарылату.

Бірыңғай төлеуші қызметі стационарлы және стационаралмастыру көмегі барысында қаржыландыруды орындауға мүмкіндік жасайды. Медициналық қызмет жеткізушілерінің қызметін бақылау үрдісі барысында ақпараттық қолдауды қамтамасыз етеді.

Жан басына шаққандағы нормативті ынталандыру компоненті (ЖБШНЫК) – БҰДСЖ қағидасы медициналық көмек көрсету үрдісінде БМСК рөлін нығайту, БМСК деңгейінде халыққа медициналық көмек көрсету сапасын арттыруды жүзеге асыруға бағытталған құрал болып табылады.

БМСК деңгейінде сапа көрсеткіштеріне және медициналық көмектің нәтижелігіне бағытталған мониторинг жүйесін жүзеге асыруға мүмкіндік береді. Ақырғы нәтижеге бағыттала отырып, медицина қызметкерлерін ынталандыру мақсатында бөлінген қаржыны әділ бөлу мүмкіндігін қамтамасыз етеді.

Онкологиялық науқастарды электронды тіркеу (ОНЭТ) – жаһандық бюджет қағидасы бойынша онкологиялық қызметтерді қаржыландыру реформасын өткізу барысында ақпараттық қолдау құралы болып табылады. Онкологиялық науқастарға медициналық қызмет көрсету қатысушылар арасындағы өзара әрекетті жақсартуға өз септігін тигізеді. Онкологиялық жұмыс қызметінің сапасын арттыру мақсатында онкологиялық патологияны уақытынан бұрын анықтаудың артуы және онкологиялық науқастар өмірінің ұзақтығын жоғарылатуға байланысты ақпаратты қолдауды қамтамасыз етеді [52].

2012 жылы Бүкіләлемдік банк жобасы шеңберінде ҚР ДСӘДМ дизайнына ақпараттық жүйенің тиімділігіне баға беру өткізілді, оған Швейцариялық қоғамдық денсаулық сақтау институтының халықаралық сарапшылары жұмылдырылды (Swiss Tropical and Public Health Institute) [53].

Бағалау нәтижесі бойынша бірқатар түйін жасалды.

Қолданыстағы жүйелердің негізгі жетістіктері:

1. Ең бастысы – жүйе қолданыста, олар қондырылған және еліміздің көп бөлігінде қолданысқа ие: веб-қосымшалар бүкіл елімізде қолданылады, ал БАДСЖ – үш пилотты облыстарда.

2. Жүйелер денсаулық сақтаудың айтарлықтай функционалдануын өтейтін жеткілікті көп функцияларға ие, сонымен қатар ДСӘДМ және еліміздің медициналық ұйымдарындағы қолданушылардың нақты қажеттілігін үйлестірілген.

3. Жүйе бастапқыдан-ақ бірыңғай етіп өңдеп жасалған (БАДСЖ) яғни мәліметтердің бірыңғай қоры және бірыңғай тұжырымдама және стандарт ретінде түспалданады.

4. Айтарлықтай шамада өңдеу функциясы, бірге жүру, жүйеге қолдау көрсету, мамандарды оқыту жасалды. Әйгілі тар орындарды дұрыстау барысында сапаның жаңа деңгейін көрсетеді.

5. Елімізде денсаулық сақтау АЖ өңдеу тәжірибесі қондырылды, технологиялық тұрғыдан да және денсаулық сақтау үрдісін де қамти отыра соңғы жаңалықтарды үйлестіре отырып осындай жүйелерді өңдеуге бағытталған ИТ компаниялар ашылды.

Жүйенің негізгі кемшіліктерін шартты түрде 2 үлкен топқа бөлуге болады:

*1 Жүзеге асыруды басқару және жүйені жүзеге асыру ортасымен байланысты мәселелер:*

1.1 бірыңғай даму стратегиясыз, тұжырымсыз, архитектурасыз жүйелер «ынталану-реакция» қағидасы бойынша дамиды, институтталған құрамдас стратегия және архитектура қарастырылмаған;

1.2 БАДСЖ толықтыруына веб-қосымшаның пайда болуы бірыңғай мәліметтер қоры қағидасын, бірыңғай мәліметтер сөздігін бұзылуына әкеп соқты және жүйелер арасында интероперабельділікпен қамтамасыз ету қажеттілігі шамадан тыс артып кетті;

1.3 модульдың функциялануы қажетті есепті алу мәліметін нақты енгізбейінше еш өңделмейді, есептер өңделмейді, демек бұл жүйені қолдануға тиімсіз және аз қызықтырғыш жағдайын тудырады; өңдеу және қолдау барсында жіктеудің болмауы (тестілеу үрдісіне барлық қолданушыларды жұмылдыру үшін);

1.4 дамуды айтарлықтай тоқтату регламентінің және жағдайды жақсарту үшін жігерді қолдану мүмкіндігінің болмауы;

1.5 мамандандырылған ИТ мамандарының, жобалық менеджерлердің жетіспеушілігі, толыққанды білім бермеуі және кадрлардың тұрақтамауы;

1.6 жүйені қолданушылар қолдану барысында және байланыс каналдары бойынша мәліметтерді беру барысында ақпараттық қауіпсіздік деңгейінің төмендігі;

1.7 басқа жүйелермен интеграциялау мәселесінің туындауы (интероперабельділік стандартының енгізілмеуі);

1.8 БАДСЖ ақпараттық жүйе қолданушыларын оқыту бойынша толық бағдарламаның болмауы.

*2 Ақпараттық жүйеге байланысты мәселелер:*

2.1 Жүйе қолайсыз және қолданушылар бас тартуда, көбінесе қателердің болуы, жұмыстың баяу жүруі және тоқтап қалуы, бірнеше жүйеге бір мазмұнды ақпаратты қайталап енгізе беру; ол дегеніміз дәрігердің жұмыс уақытын азайтпай, керісінше ұлғайта береді;

2.2 БАДСЖ қолайсыздығы – үлкен есептеуіш ресурстарды қолдану;

2.3 Қарапайым қолданушылар үшін қолданыстағы жүйенің функциялану қиындығы әр-алуан деңгейдегі, профильдегі және қуаттылығына байланысты медициналық ұйымдардың бірыңғай бағдарламамен қамтамасыз етуді қолдануына байланысты (үлкейтудің жетіспеушілігі);

2.4 БАДСЖ кейбір ақпараттық жүйенің бастарту тұрақтылығының әлсіз болуы.

Бір ғана бағдарлама өнімін қамту әрекеті, атап айтқанда медициналық-статистикалық жүйе, барлық сәйкес медициналық ұйымдардың басты үрдістері, сонымен қатар, БМСК ұйымдары, барлық деңгейдегі және профилдегі стационарлар, жедел жәрдем және т.б. БАДСЖ осы компонентінің қиындауына әкеп соқты, яғни техникалық көмек көрсету мүмкіндігіне және жүйенің ұзақ өмір сүруіне қолайсыз әсер етеді. Сонымен қатар, қазіргі уақытта БАДСЖ

жинап жатқан ақпараттар өте төмен диагностикалық бағаға ие, зертханалық зерттеу нәтижесі туралы мәліметтерді жинақтау функциясы толығымен жүзеге асырылмаған, және сандық медициналық бейнелердің болмауы (рентген-зерттеулер нәтижелері, УДЗ, томография және т.б.) Дегенмен, бұл функционал БАДСЖ жобасының құрамдас бөлігі болып табылмайды. Сонымен қатар, БАДСЖ қолданушыларының басты топтарының, яғни дәрігерлер мен мейірбике қызығушылығын және қажеттіліктерін жеткілікті түрде қамтымаған [54].

Еліміздегі өркениетті және ашық мемлекеттік индикаторлы құрылымдардың бірі болып азаматтарымыздың қажетті және қызығушылық танытқан қоғамдық мәні бар ақпараттарды қарапайым және оңайлықпен қол жетімділігін қамтамасыз ету болып табылады. Азаматтарға ақпараттардың тек қажетті ғана емес, сонымен қатар, демократиялық үкіметтің аса маңызды сипаттамасы болып табылады. Ақпараттық саясат азаматтардың қоғамдық маңызы бар шешімдерге қатысуына өз септігін тигізеді, әлемдік мәдениет ақпаратына және байлықтарына азаматтардың қолжетімділік деңгейін анықтайды, осыған байланысты қоғамдық құрылым ашықтығы, қоғамдық ой-пікір әрекеті және қоғамның жетілу деңгейін анықтайды [55].

Ақпараттық орта саяси, экономикалық және қоғамдық анықтаушы, мемлекеттің ұлттық саяси ортасы және құралы бола отырып, стратегиялық маңызы бар шешімдер қабылдау деңгейі, қоғамды басқару механизмі болып әрекет етеді, жағдайларды реттеу әдістері қалыптасады, олардың тиімділігі кешенді түрде бағаланады. Бүкіләлемдік ақпараттық технологиялар картасында өзіндік орны бар және Интернет желісін пайдаланудың жоғары деңгейлі тұтынушылары бар ел ретінде Қазақстанның алға жылжуында бүкіл халық әлемдік қоғамдастықпен тығыз әрекет ету және араласуда күш салу қажет.

Қазіргі таңда, Қазақстан денсаулық сақтау жүйесінде тиімді қызмет атқаратын келесідей Веб-негізделген ақпараттық жүйелер бар:

- Емдеге жатқызу бюросы (ЕЖБ)
- Бекітілген тұрғындар тіркемесі (БТТ)
- Стационарлы науқастарды электронды тіркеу (СНЭТ)
- Онкологиялық науқастарды электронды тіркеу (ОНЭТ)
- Диспансерлі науқастарды электронды тіркеу (ДНЭТ)
- Дәрі-дәрмекпен қамтамасыз етудің ақпараттық жүйесі (ДҚАЖ)
- Медициналық-санитарлық көмекке қосымша компонент (ДКПН)
- Медициналық қызмет сапасын басқару жүйесі (МҚСБЖ)
- Ресурстармен басқару жүйесі (РБЖ)
- Амбулаторлы-емханалық көмек (АЕК)
- Жүкті және фертильді жастағы әйелдер тіркеуі (ЖФЖЭТ)
- Медициналық техниканы басқару жүйесі (МТБЖ)
- АЖ өзара әрекеттестігін қамтамасыздандыру міндеттерінің кешені
- Пациенттің дәрігерді және емдік мекемені таңдау мүмкіншілігі
- Бәсекелік ортаны құру
- Медициналық қызмет көрсетудің шынайылығы



- Соңғы нәтиже бойынша медициналық ұйымдарды қаражаттандыру

Ақпараттық жүйелер денсаулық сақтау жүйесі үшін өте маңызды рөл атқарады. АЖ аз қамтылған және тұрғындары көп емес жерлерде тұратын адамдарға өмірді оңайлатуға және ыңғайлы етуге көмектеседі. Бұл азаматтардың өмір сүру сапасын жақсартуға септігін тигізеді. Сондықтан, ҚР Президентінің «Қазақстан-2050» стратегиясы қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты» атты Қазақстан халқына Жолдауында негізгі басымдықтарының бірі – электронды медицина қызметтерін енгізу болып белгіленген. Осыған орай, ДСӘДМ электронды денсаулық сақтауды дамыту Тұжырымдамасы шеңберінде 2013-2020 жылдарға арналған Жол картасы құрастырылды. Соған сәйкес және халықаралық кеңесшілердің ұсыныстарын ескере отырып, бірінші кілттік стандарттар құрастырылып бекітілді. Стандарттардың жобасы ҚР ДСӘДМ ресми сайтында және форумында қоғаммен талқыланды [7а].

Электронды денсаулық сақтау аясындағы алға жылжу, қызметтік сәйкестік, реттеушілік, құпиялық, қауіпсіздік және дамушы нарыққа назар аудару саласында бүкіл әлем бойынша көбісі қолданатын әлеуметтік желілік сервистер мен мобильді телефондар сияқты кең таралған технологияларды пайдалануға дайындықты жетілдіруге мүмкін емес.

Осылайша, электронды денсаулық сақтауды дамыту Тұжырымдамасын ендіру нәтижесінде, қолжетімділік, кезекте тұру уақыты, қызмет пен маманды таңдау еркі және қызметті пайдаланудың ыңғайлы уақыты сияқты «тұтынушылық сапа» қызметтері жақсаруына байланысты азаматтардың медициналық қызмет көрсету сапасымен қанағаттану деңгейінің өсуі байқалады. Стационарлық және амбулаторлық медициналық көмек көрсетуге дәл осындай көзқарас жобаның қазіргі уақыттағы кезеңінде іске асырылуда.

## 2 ЗЕРТТЕУДІҢ МАТЕРИАЛДАРЫ МЕН ӘДІСТЕРІ

Зерттеу жұмысы бекітілген жоспар бойынша жүргізілді және 4 кезеңнен тұрды. Зерттеу нәтижелерін көрнекті етіп көрсету үшін Microsoft Excel диаграммалары мен кестелерін құрастыру құралдары қолданылды. Зерттеу дизайны денсаулық сақтау саласындағы зерттеулерді жүргізуге арналған әдістемелік ұсыныстарға сәйкес келеді.

Зерттеудің негізгі 4 кезеңі:

- 1 кезең – зерттеліп отырған мәселе бойынша ғылыми жұмыстарға ізденіс, медициналық қызмет сапасына сараптамалық баға беру сұрағына қатысты халықаралық тәжірибені зерттеу;
- 2 кезең – Қазақстан Республикасында медициналық қызмет көрсету сапасына мониторинг жүргізудің ағымдық жағдайын зерттеу;
- 3 кезең – емделген жағдайға көрсетілген қызмет сапасына сараптама жүргізуді күнделікті мониторингілеу үшін есептік кестелерді әзірлеу, алынған мәліметті өңдеу және талдау;
- 4 кезең – стационарлық медициналық қызметтің көлемі мен сапасына сараптамалық бағалауды жүргізуге арналған алгоритмді әзірлеу.

Жүргізілген зерттеуде келесі әдістер қолданылды:

1. тарихи
2. ақпараттық-талдау
3. статистикалық
4. салыстырмалы

1 кесте – Зерттеу бағдарламасы

| Міндеттері   | Әдістері                  | Нәтижелері   |
|--|---------------------------|--|
| Отандық ғылыми әдебиеттерді шолу                           | тарихи, ақпараттық-талдау | 1) медициналық қызмет сапасын сараптамалық бағалаудың негізгі сұрақтары бойынша көп жылдар бойғы жинақталған халықаралық және отандық тәжірибе зерттелді<br>2) медициналық қызмет көрсетудегі ақауды анықтаудың қазіргі таңдағы бар механизмдері зерттелді<br>3) қаралып отырған мәселе бойынша статистикалық мәліметтер зерттелді |
| Сараптама жүргізу үрдісінің ұйымдастырылу деңгейін бағалау | салыстырмалы              | Қазақстан Республикасы НҚА негізінде медициналық қызмет сапасына сараптамалық баға беруді жүргізу үрдісі зерттелді   |

## 1 кестенің жалғасы

|   |                   |  |
|---|-------------------|--|
| Қазақстан Республикасындағы медициналық қызмет сапасына сараптама жүргізу мәселелерінің ағымдық жағдайына баға беру | ақпараттық-талдау | 1) «Медициналық қызмет сапасын басқару жүйесі» ақпараттық кешенінде сапаны сыртқы басқару ұйымдары деңгейінде сараптамалық баға беру үрдісіне талдау жүргізілді<br>2) медициналық көмек көрсетудің ақауларын автоматты түрде таңдау үрдісіне талдау жүргізілді |
| Қызмет көрсету ақауларын автоматты түрде таңдау алгоритмін әзірлеу және жетілдіру                                   | Талдау            | Қызмет көрсету сапасы мен көлемінің ақауларын автоматты түрде таңдаудың жетілдірілген ұстанымдары ұсынылды   |

Зерттеуді жүргізу үшін электрондық денсаулық сақтау ресурстары қолданылды: МҚБЖ ақпараттық кешенінің мәліметтері, нақтылай айтқанда, ақпараттық жүйедегі 5656 емделген жағдайлардың шығару эпикриздері, МҚБЖ–репортстың шығару кестелері, электронды денсаулық сақтаудың есептеріне Бірыңғай қолжетім нүктесінен медициналық қызмет көрсету сапасы мен көлеміне күнделікті мониторинг жүргізу үрдісінің кестелері, сонымен қатар, интернет-ресурстар: Web of Knowledge, Web of Science, Elsevier, Pub Med, Google Scholar, Қазақстанның денсаулық сақтау және әлеуметтік даму Министрлігінің ресми сайтының, Астана қаласының денсаулық Басқармасының, медициналық және фармацевтикалық қызмет сапасын бақылау Комитетінің мәліметтерінің көмегімен келесі мәліметтер зерттелді:

1. Медициналық қызмет көрсету сапасын сараптамалық бағалау сұрақтарын реттейтін Қазақстан Республикасы және басқа да елдердің нормативтік-құқықтық актілері.
2. Қазақстан бойынша мәліметтер қорында жинақталған негізгі көрсеткіштер туралы статистикалық мәліметтер.
3. Қарастырылып отырған тақырыпқа қатысты отандық және шетелдік зерттеулердің нәтижелері.

### 3 НӘТИЖЕЛЕР МЕН ОЛАРДЫҢ ТАЛДАУЫ

Қазақстан Республикасының Үкіметімен денсаулық сақтаудың ұлттық жүйесін дамыту мен жаңғырту саясаты әсерлі түрде жүргізілуде. Елдің денсаулық сақтау саласындағы қайта құру жылдарында айтарлықтай өзгерістер болды. Денсаулық сақтаудың ұлттық жүйесі сұрақтары бойынша мемлекеттік және салалық бағдарламалар бекітілді. 90-жылдардан бастап Денсаулық сақтау министрлігі денсаулық сақтау саласындағы статистикалық және аналитикалық ақпараттың жинақталуына бағытталған бірқатар ақпараттық жүйелерді құру және енгізуді қамтамасыз етті. Берілген бағдарламалық кешендер бекітілген тіркеу-есептік құжаттарға сәйкес мәліметтерді жинауды қамтамасыз етті, солардың кейбіреулері осы күнге дейін пайдаланылуы жалғасуда. 2005 жылы Министрлік Денсаулық сақтаудың бірыңғай ақпараттық жүйесін (ДСБАЖ) құру мен енгізуге көшті. Қазіргі кезде ол жүйе одан әрі дамуда. 2014 жылдан бастап БМСК қаржыландырудың жан басына шаққандағы нормативі өсті, бұл ұсынылатын қызметтің сапасын көтеруге мүмкіндік береді.

Өткен жылы «электронды денсаулық сақтау» (е-денсаулық сақтау) термині енгізілген және денсаулық сақтаудың ақпараттануын әрі қарай дамыту жолдары анықталған «Ақпаратты Қазақстан – 2020» мемлекеттік бағдарламасы қабылданды. Электронды денсаулық сақтау технологиялары тұрғындарға алыс арақашықтықта мониторинг жүргізуге, науқастар арасында әліметтерді тез таратуға, мүгедектер мен егде жастағы адамдар үшін медициналық-санитарлық көмекке қолжетімділікті жақсартуға мүмкіндік береді.

Айта кететіні, ДСБАЖ тікелей қолданушылары денсаулық сақтаудың барлық деңгейіндегі менеджерлер, сонымен қатар, тіркеу және есептік құжаттарды қолмен енгізу қажеттілігінен босатылуы керек медициналық қызметкерлер болып табылады. Одан басқа, олар науқастың денсаулығы жайлы белгілі бір ақпаратқа қолжетімділікке мүмкіндіктері бар. Осыған байланысты, медициналық ұйымдардың ақпараттық-коммуникациондық технологиялар қорын жақсарту үшін 2012-2013 жылдары Министрлікпен ақпараттық технологиялар паркі сатып алынды.

Электронды денсаулық сақтаудың басты элементі статистикалық есеп пен аналитикалық ақпарат емес, электронды медициналық жазбалар (ЭМЖ) және ҚР азаматтарының Электронды Денсаулық Паспорты (ЭДП) болуы тиіс. ЭДП орталықтандырылып сақталатын болғандықтан, мәліметтер кез-келген медициналық ұйымнан қолжетімді болатындығы жаңа жүйенің негізгі ерекшелігі болып табылады.

Екінші маңызды ерекшелігі бұл – мәліметтер тек науқастың рұқсатымен қолжетімді болады. ЭДП кез-келген іске қосылған ақпараттық жүйеден және нүктеден мәліметтерді жылдам алу мүмкіндігімен қамтамасыз ету арқылы адамның бүкіл өмірі бойына денсаулығы жайында маңызды мәліметтерді сақтауға мүмкіндік береді. Мұндай паспорт заңды болады – ақпараттың сипаты мен қолданылуы Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасымен реттеледі; өзгертілмейтін – ЭДП бөлімдері тиісті құқығы бар медициналық қызметкермен расталған соң өзгертілмейді; жеке – ЭДП бөлімдері науқасқа

және ЭДП берілген бөлімінің авторына қатысты анықталады; тексерілген – ЭДП сақталатын барлық іс-әрекеттер мен ақпараттар денсаулық сақтаудың тіркеген және ресми субъектісімен расталған әрі мақұлданған болу керек; аңдылатын – ЭДП сақталатын барлық жаңалықтар, іс-әрекеттер, ақпараттар аңдылатын болуы тиіс және ЭДП кіруді қоса алғанда, барлық істелетін әрекеттер автоматты түрде ашылған журналға енгізілуі тиіс.

ЭДП құрамындағы мәліметтер медициналық қызмет көрсететін және диагноз қою, емдеу немесе аурулардың алдын алу мен денсаулық мәселелері, сонымен қатар, әлеуметтік қызмет көрсетумен байланысты барлық медициналық ұйымдарға қолжетімді болады. Ақпараттың мазмұнына оны мақұлдаған медициналық қызметкер жауапты болады. ЭДП жазбалары науқас өміріне жауапты, медициналық қызметкер болып табылатын, алғашқы медициналық-санитарлық көмек көрсететін дәрігерлермен жазылып енгізіледі.

Бүгінгі күні «Бекітілген тұрғындар тіркеуі» порталы жұмыс атқарады, бұл порталдың талаптары бойынша, бекітілген тұрғындар тіркеуінің құрылуы алғашқы медициналық-санитарлық көмек көрсететін денсаулық сақтау ұйымдарының деңгейінде жүргізіледі. Порталға тіркелетін адамның аты-жөні, тегі, тіркелетін аумағы, нақты өмір сүретін мекен-жайы, тіркелген мекен-жайы, тіркелу күні енгізіледі және барлық мәліметтер орталықтандырылған бірыңғай қорға енгізіледі.

Денсаулық сақтау бірыңғай ұлттық жүйесін жүзеге асыру міндеттері бойынша 2010 жылдан 2013 жылдар аралығында келесі веб-қорланған ақпараттық жүйелер құрылып, енгізіліп және бүгінгі күні денсаулық сақтау жүйесінде өз функцияларын атқаруда: Емдеуге жатқызу Бюросы (ЕЖБ); бекітілген тұрғындар Тіркеуі (БТТ); Стационарлық науқастардың электронды тіркеуі (СНЭТ); Онкологиялық науқастардың электронды Тіркеуі (ОНЭТ); Диспансерлі науқастардың электронды Тіркеуі (ДНЭТ); Дәрілік қамтамасыз ету ақпараттық жүйесі (ДҚАЖ); Жан басына шаққандағы нормативтің ынталандырушы компоненті (ЖШНЫК); Медициналық қызмет сапасын басқару жүйесі (МҚСБЖ). Мысалы, қазіргі кезде, республиканың, аумақтардың барлық тұрғындары Емдеуге жатқызу порталын жақсы біледі. Бұл, науқасқа медициналық ұйымды еркін таңдауды және жоспарлы емдеуге жатқызу кезінде көрсетілетін медициналық қызметтің қолжетімділігін қамтамасыз ететін ақпараттық жүйе. Ол жоспарлы емдеуге жатқызу үрдістерін әсерлі басқаруға, жолдамаларды тіркеу, есепке алу және өңдеуге, күту парақтарын құру және төсек орындарды алдын ала броньдауға арналған. ДСБҰЖ-нің барлық қатысушылары СНЭТ порталында жұмыс істейді, ЖШСК есебі порталдық шешім көмегімен ай сайын жүргізіліп тұрады. БТТ-де 101,5 пайыздан аса тұрғындар БМСК ұйымдарында есепке алынып тіркелген. БТТ-де туу/өлу куәліктерін тіркеу жүргізіледі.

Қоса айта кететіні, е-денсаулық сақтауды дамыту кезінде ҚР «Ақпараттандыру туралы», «Дербес мәліметтер және олардың қорғалуы туралы» Заңдарының талаптары ұстанылатын болады.

2013-2020 жылдарға арналған Электронды денсаулық сақтауды дамыту Тұжырымдамасы шеңберінде екі бағыт бойынша: әртүрлілікті көбейту жағына

және жабдықты қолдану рентабелдігін көтеру жағына, компьютерлік жабдыққа тұтынушылардың қолжетімділігін жақсарту көзделіп отыр. Қойын дәптерлердің (ноутбук), әсіресе, планшеттік компьютерлердің пайда болуы денсаулық сақтау қосымшаларының мобильділігін тез арада арттырды. Олар қазірдің өзінде, аурухана аумағында (Wi-Fi пайдалану арқылы) немесе науқастың үйіне (мобильдік интернет арқылы) жақындауға мүмкіндік береді. Жақын уақытта планшеттік компьютерлердің бірден арзандауы мен сапасының жақсаруы көзделіп отыр, бұл, оларды қарапайым дербес компьютермен қатар пайдалануға мүмкіндік туғызады. Бір дербес компьютерді бірнеше пайдаланушыларға бөле отырып, компьютерлерді тиімді пайдалану мүмкіндігі пайда болды, бұл, өз кезегінде, бұлттық есептегіштер сияқты, жергілікті желілерде де пайдалануға мүмкіндік береді.

Денсаулық сақтау жүйесінің ағымдағы жағдайын ескере отырып, ҚР ДСӘДМ 2020-жылға дейін е-денсаулық сақтау бағдарламасын жүзеге асыру бойынша өз алдына міндеттер қойды және «электронды медициналық картамен» қамтамасыз етілген тұрғындардың үлестік саны 2017 жылы – 60 пайыз, 2020 жылы- 100 пайыз болады деп күтілуде.

Соңғы екі жылда біздің аумақтағы 43 медициналық ұйымдар 462 дербес компьютерлермен, 194 принтерлермен толықтырылды және 21 медициналық ұйымдар жергілікті жүйеге қосылды. Барлық медициналық ұйымдардағы жұмыс орындары 20 пайыздан 100 пайызға дейін автоматтандырылған.

Қазірдің өзінде республикамыздың әрбір аумағында 11 порталдармен және 8 ақпараттық жүйелермен жұмыс істейді. Бұл дегеніміз, е-денсаулық сақтау алдына қойылған міндеттерді шешу қарқынды өріс алуда.

«ДАМУ Ақпараттық Технологиялар Орталығы» ЖШС 2005 жылы ҚР ДСӘДМ көптеген жобаларының бірі болып табылатын «Медициналық қызмет сапасын басқару жүйесі» жобасын іске асыруды бастады. Қолданысқа 2011 жылдан бері берілді.

Жобаның негізгі мақсаттары:

- Медициналық қызмет сапасын көтеру және тұрғындар денсаулығына көмек көрсету мен қорғау;
- ҚР ДСӘДМ МҚАТК, оның құрылымдық бөлімшелерінің әсерлі қызметін қамтамасыз ету – атқарылатын медициналық қызметтің толыққандылығы мен сапасын бақылау аясындағы мемлекеттік саясатты іске асыру бойынша бақылау қызметтерін өнімді түрде жүзеге асыруға мүмкіндік береді.

#### **4 МЕМЛЕКЕТТІК БІРЫҢҒАЙ ҰЛТТЫҚ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ЖҮЙЕСІНДЕГІ МЕДИЦИНАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ САПАСЫНА МОНИТОРИНГ ЖҮРГІЗУДІҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ӘДІСТЕРІН ҰЙЫМДАСТЫРУ**

Еропада Еуропалық комиссия дәрежесінде электронды денсаулық сақтау шеңберіндегі АКТ енгізу саласында DG INFSO (ICT for Health Unit of DG INFSO) күзіретті тобы айналысады. Бұл топ бірыңғай стандарт деңгейінде саясат пен ғылыми зерттеулердің барлық сұрақтары бойынша ақпараттар қоймасы ретінде танылатын, электронды денсаулық сақтау саласындағы бай деректер қорын қолдайды.

Әлемнің бірқатар өркениетті елдерінде медицина саласындағы АТ денсаулық сақтау жүйесін жаңа дәрежеге көтеретін ғажайып мүмкіндік ретінде қарастырылады. Мысалы, АҚШ пен Ұлыбританияда тек ұлттық ғылыми қорлар мен орталықтар денсаулық сақтау саласындағы АТ іске асыру шараларына орта шамамен жылына 30-40 млрд доллар бөледі. Бұл оларға медицина бойынша көп мәліметтерді өңдеуге, алынған мәліметтерді болашақта емдеудің жаңа түрін анықтау бағытында қолдануға және дәлелдемелі медицинаны негіздеп қолдануға мүмкіндік тудыратын біліктілікке айналдыру мүмкіндігін қамтамасыз етеді.

Сонымен қатар, медицинада заманауи ақпараттық технологияларды қолдану пациенттердің қауіпсіздік дәрежесін көтерумен қатар, ұсынылып отырған медициналық қызметтің құнын айтарлықтай төмендеуіне әкелуі мүмкін. 2014 жылдың маусым айында жарық көрген «Transparency Market Research» компаниясының ғалымдары жазған «Health care Information System Market – Global Industry Analysis, 2013–2019» баяндамасы бойынша 2013 жылы әлемдік денсаулық сақтау жүйесі АТ \$35,1 млрд-қа тұтынған. Баяндаманың авторлары нарық көлемі 2019 ж. \$53,2 млрд-қа тең болады деп болжауда. Бұл жылдық куммулятивтік өсу корсеткіші бойынша (SAGR) 7,1% тең.

Денсаулық сақтау саласындағы жаңа қарым-қатынастардың пайда болуы қосымша ақпарат іздеу қажеттілігін туғызып отыр. Медициналық-статистикалық мәліметтер көлемінің өсуі заманауи ақпараттық технологияларды қолданысқа енгізуге және медицина қызметкерлерінің заманауи ақпараттық кешен мүмкіндіктеріне қызығушылығын арттырып, қосымша біліктілікке қажеттілік туғызуда. Мәліметтер қорының басты ерекшелігі медициналық көмекті тұтынудың персонификациясында. Бағдарламалық кешенде кесте түрінде көрсетілген күрделі мәліметтер мен графикалық бақылаудың барлық түрлері қолданылады, 30-дан астам параметр бойынша жұмыс жасайды. Салыстырмалы анализ жасауға, ауытқуларды анықтауға және нәтижелерін өлшеуге болатын жылдық, тоқсандық, айлық, ағымды есептерді әр жанұялық дәрігерлік тәжірибе кескінінде жасайды.

Республикалық бюджет қорынан төленетін ақысыз медициналық көмектің кепілдендірілген көлемі бойынша клиникалық шығын топтары стационарлық және стационаралмастырушы медициналық көмектің көлемі мен сапасын бақылау реті Қазақстан Республикасының нормативті-құқықтық актілеріне сай

жасалған. Ақысыз медициналық көмектің кепілдендірілген көлемі бойынша көрсетілген медициналық қызметке төлем келісім негізінде көрсетілген медициналық көмектің сапасы мен көлемін есепке ала отырып медициналық ұйыммен төленеді. Келісімшарттық қарым-қатынас Қазақстан Республикасының Азаматтық Кодексінің (ары қарай- Кодекс) 33 бөліміне сай реттеледі.

Денсаулық сақтау ұйымдарына Республикалық бюджет есебінен төленетін шығындарды өтеу Қазақстан Республикасының азаматтары мен оралмандардың денсаулық сақтау ұйымын, көрсетілген медициналық көмектің көлемі мен сапасын бақылау нәтижесін еркін таңдау құқығы ескеріле отырып іске асады және көрсетілген медициналық қызметтің көлемі мен сапасын бақылайтын 3 ұйым бар.

Медициналық көмектің сапасын бақылау медициналық қызмет көрсету саласындағы мемлекеттік бақылау бағдарламасы бойынша (2009 жылғы 30 желтоқсаннан шыққан № 2296 «Денсаулық сақтау саласындағы мемлекеттік бақылауды іске асыру ережелері туралы» ҚР ҰБ) Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау Министрлігінің медициналық және фармацевтикалық қызметті бақылаудың территориалды Департаментімен (МФҚБ ТД ) іске асады.

Көрсетілген медициналық көмек көлемін бақылау медициналық қызмет көрсетуші ұйымдармен жасалған келісімшарттар бойынша Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау Министрлігінің медициналық ақы төлеу комитетінің аумақтық Департаменті (ары қарай МҚАТК АД) арқылы іске асады.

Бастапқыда, алдын ала сараптамалық бағалауды Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрлігінің шаруашылықты жүргізу құқығындағы «Республикалық электронды денсаулық сақтау орталығы» (ары қарай РЭДСО) жүргізеді.

Құжаттарды құрастыру үрдісінің негізгі қатысушылары:

- республикалық бюджет қорынан төленетін ақысыз медициналық көмектің кепілдендірілген көлемі бойынша көрсетілетін стационарлық көмек көрсететін және сыртқы бақылау жүргізетін МФҚБ, МҚАТК, РЭДСО ұйымдары, медициналық құрылғылардың лизингін қамтамасыз ететін «КазМедТех» АҚ.

МҚСБЖ порталында автоматталған режимде емделген жағдайлардан келесі ағымдар түзіледі:

- төлемге міндеттелетін, есеп беріліп отырған жылы емдеуге жатқызылған жағдайлар тізімі – бұл ақаусыз жағдайлардың 20% РЭДСО мамандары алдын ала сараптамалық бағалаған соң, МҚАТК АД мамандары ақауды растайды немесе жоқтайды;

- сапаны бақылауға тиісті жағдайларды автоматты сұрыптау – бұл жалпы асқынулар және операциядан кейінгі асқынулар, аурулардың «нашарлау», «өзгеріссіз қалу» жағдайлары, клиникалық және морфологиялық диагноздардың айырмашылығы анықталған жағдайлары алдын ала РЭДСО мамандары сараптамалық бағалаған соң МФҚБК АД АД мамандары ақауды растайды немесе жоқтайды;



- көлемін бақылауға тиісті, ағымдағы жылдағы емдеуге жатқызылу жағдайларын автоматты сұрыптау.

Медициналық ұйымдар мәліметтерді «Стационарлы науқастардың электронды тіркемесі» порталына енгізіп (ары қарай - СНЭТ) олардың сенімділігін растаған соң, мәліметтер СНЭТ порталына түседі және РЭДСО мамандарына қолжетімді болады. РЭДСО мамандары бағдарламалық қамтамасыз етуден алынған автоматты сұрыптауға негізделген ықтимал ақаулардың көлемі мен сапасын анықтап растайды.

Алғашқы бағалауды өткізу реті:

- жеке логин мен парольдың негізінде бағдарламалық МҚСБЖ кешеніне кіру;

- «Бірыңғай төлеуші» терезесі;

- «КШТ тіркеуі»;

- журнал реестрі – аумақты, медициналық ұйымды таңдаймыз және сұраныстың күнін қоямыз;

- КШТ дараланған реестрі, стационарлы көмектің түрін таңдаймыз (тәуліктік, күндізгі, үйдегі стационар);

- «төлемге тиіс» терезесін таңдаймыз, яғни барлық ақаусыз жағдайлар және «сапаны бақылау» терезесі;

- барлық емделген ақаусыз сұрыптамалардың шамамен 10% автоматты түрде есептелінетін ықтимал ақаулардың жеке топтары бойынша сұрыптама жасаймыз.

Медициналық көмектің көлемі мен сапасын бақылауды өткізу талдауы:

- зерттеулердің жалпы саны БҚДСЖ жұмыс істейтін стационарда емделген ақаусыз жағдайлардың 20% құрау керек. Сараптамалардың саны жатқызулардың қарастырылған жағдайлар санымен анықталады, анықталған ықтимал ақауларының саны көп болуы мүмкін.

Ықтимал ақаулары бар таңдамалы топтар (егер ауру тарихында 2 және одан да көп ықтимал ақаулар болса, жағдайдың номері белгіленген болу керек):

- белгілі критерийлер бойынша операциялар;

- онкологиялық аурулар;

- жарақаттар;

- операциялардан кейінгі асқынулар;

- асқынған аурулар;

- 1 отадан артық оталар;

- қосымша аурулар саны 3-тен артық жағдайлар;

- «асқыну» жағдайлары;

- «өзгеріссіз» жағдайлар.

Сараптама электронды ауру тарихы мен эпикриздердің парақшаларын қарап шығумен басталады:

- жасалған зерттеулердің клиникалық диагнозға сәйкестігі;

- өткізілген емнің дұрыстығы;

- берілген жағдайлар бойынша тиісті протоколдардан ауытқулар;

- сараптама нәтижесі бойынша сарапшының тұжырымы бағдарламаға енгізіледі, жағдай расталып автоматты түрде төлемге ауыстырылады немесе МФҚБК және МҚАТК сараптаманың келесі сатысы басталады;

- сараптамалық баға мен сараптама қорытындысына үлгі жасау.

Стационарлы медициналық қызметтің алғашқы сараптамасы бойынша үлгі түрлері:

- уақытылы өткізілмеген оталар;  
- негізделмеген оталар;  
- оталарлардан кейінгі асқынуларды жасыру;  
- ауыр ағымды ауруларды жасыру;  
- жарақат жағдайларының негізделмеген жатқызылуы (негізделмеген жатқызылу);

- шамадан көп диагностикалық сараптамалар;  
- көп болжамдылық;  
- қосымша аурулардың дұрыс емделмеуі;  
- үйлесімсіз дәрілік заттардың бір кезде тағайындалуы;  
- «асқыну», «өзгеріссіз» кезіндегі дұрыс емес ем;  
- «асқыну», «өзгеріссіз» кездегі диагностикалық зерттеулердің толық емес болуы;

- біріншілікті құжаттарды тіркеу кезіндегі қателіктер (ХАЖ-10 кодының, қызмет шифрінің, КШТ тобының қателігі)

- науқасты жатқызудың профильді болмауы;  
- емдеумен (немесе диагностикалаумен) байланысты асқынулар.

Табылған сапа мен көлем ақаулары бойынша аналитикалық кестелерді құру мен бағдарламалық кешеннің дайын кестелерін қарау арқылы сапа мен көлем ақауларының құрылысын талдау.

Стационарлық медициналық қызметіне біріншілік сараптаманың нәтижесі бойынша аналитикалық кестелердің мәліметтеріне сәйкес жеке көрсеткіштердің есебі, алдыңғы тәрізді уақыт аралығымен көлем мен сапа ақауларының көрсеткіштерін салыстыру, ағымдағы жылдың айлары бойынша көрсеткіштердің динамикасы жүргізіледі.

Ай сайын МҚСБЖ порталының мәліметтері бойынша аналитикалық ақпаратты өңдеу және аумақтар кескінінде тұрғындардың жас-жыныс топтары мен нозологиялық топтары бойынша емдеуге жатқызу үрдістерінің даму тенденцияларын анықтау жүргізіледі, сонымен қатар, стационарлық көмек түрлерінің (тәуліктік, күндізгі, үйдегі стационар) кескінінде зерттеу нәтижелері бойынша себеп-салдарлық байланысты анықтау жұмыстары атқарылады.

Белгілі уақыт арасында аумақтар мен медициналық ұйымдар бойынша емдеуге жатқызу үрдісі экономикалық тенденцияларының динамикасы, шығындар, науқастың ауруханада жату уақыт ұзақтығы, негіздік ставкалар саны, КШТ-ның орташа үлестік коэффициенті бойынша талдау жүргізіледі.

МҚСБЖ, СНЭТ порталдар бағдарламалық кешендерінің арақатынасы негізінде алынған мәліметтерді бағалау мен мониторинг жүргізу бойынша аналитикалық жұмыс:

- аумақтар мен медициналық ұйымдар кескінінде құрылымдық ақаулар талдауы мен олардың пайда болу себептерін, аумақтар және РЭДСО филиалдарымен арақатынасы бойынша ең проблемалық аумақтарды таңдау;

- сапа ақауларының құрылысын және олардың пайда болу себептерін зерттеу, медициналық көмек көрсету сапасы мен көлемі ақауларының салмақтық үлесін төмендетудің жолдарын іздеу;

- медициналық ұйымдар мен аумақтар бойынша КШТ орташа деңгейдегі салмақтық коэффициенттеріне, аумақтар мен нозологиялар бойынша өткен уақыт аралығымен салыстырғандағы КШТ бойынша 1 емделген жағдайдың орташа құнына мониторинг жүргізу;

- аумақтар кесіндісінде және нозологиялар бойынша емдеуге кеткен шамадан тыс шығындар көздерінің себептерін зерттеу;

- ҚР клиникалары бойынша науқастардың миграциясы, бөлімшелер кесіндісінде науқастарды ауыстыру жағдайларына талдау және мониторинг жүргізу;

- аумақтар мен медициналық ұйымдар кескінінде мамандандырылған және жоғары мамандандырылған медициналық көмек бойынша шұғыл емдеуге жатқызу жағдайларының сараптамасы мен талдауы;

- аумақтар бойынша жүргізілген сараптамалық бағалардың санын тіркеу, сарапшы дәрігерлер кесіндісінде анықталған ақаулар санын, сарапшының бір күндік жүктемесі.

Сыртқы бақылау ұйымдары көлем бойынша сараптаманы келесі төлемге жатпайтын жағдайлардың тізіміне жүргізеді, соның ішінде:

- медициналық көрсетілімсіз емдеуге жатқызу жағдайлары – ақау коды 1.1;

- порталға науқастың мәліметтерін қате енгізу жағдайлары – ақау коды 1.2;

- КШТ салмақтық коэффициенті деңгейінің көтерілу жағдайлары – ақау коды 1.3;

- жоспарсыз емдеуге қайталап түскен жағдайлар (күнтізбелік айға бір аурудың жағдайы бойынша) – ақау коды 1.4;

- МККК шеңберіндегі расталмаған медициналық көмек көрсету жағдайлары – ақау коды 1.5;

- емдік-диагностикалық шаралардың денсаулық сақтау саласындағы стандарттардан негіздемесіз ауытқулары – ақау коды 1.6;

- расталмаған медициналық қызмет немесе медицинаменттер жағдайлары – ақау коды 1.7.

Осылайша, мысалы, көрсетілімсіз емдеуге жатқызу, 1.3 – КШТ СК деңгейінің көтерілу жағдайлары ақауы сараптамасы кезінде де расталуы мүмкін.

Өз еркімен ауруханадан кету – науқастың жалпы жағдайының көрсеткіші. Көрсетілімсіз емдеуге жатқызу жағдайына сараптама жүргізуге медициналық құжатты талап етумен немесе медициналық ұйымнан шығу арқылы барлық өз еркімен кету жағдайлары жатуы міндетті.

Тәуліктік стационар деңгейінде болған жағдайдың топтағы салмақтық коэффициентінің нақты ақысынан 30% төмендеуімен амбулаторлық деңгейде емдеуге арналған ХАЖ-9 және ХАЖ-10 бойынша оталар мен рәсімдер

тізбесінен емделген жағдайлар талдауы ақаудың 1.1 коды бойынша қабілетті ақауларға нұсқауы мүмкін.

«Қолданылған құрылғылар түрлері» мәліметтерін талдау, емдеу технологиясын, ауруанадан ерте шығару себептерін дұрыс бағалауға және қабілетті ақауды растауға немесе теріс шығару үшін шешім қабылдауға мүмкіндік береді (мысалы: эндовидео қолданғанда немесе лазерлі технология, ЖММК кезіндегі ауруханадан ерте шығару).

Отамен емдеу жағдайларына сараптама жүргізген кезде ота кезінде қолданылған ауруды басу түрінің, оталық араласу көлемінің шынайылығы мен логикалығын бағалау қажет. Профилді емсе емдеуге жатқызу немесе басқа профильге аудару: қысқа уақытта ауруханада болу науқасты қарау кезінде берілген стационар үшін профилді емес диагноз қоюда немесе профилді емес емдеуге жатқызуда болуы мүмкін (мысалы – онкология). Көпсалалы стационарға (соматикалық) жолдамалық онкологиялық диагнозбен жоспарлы емдеуге жатқызылу жағдайлары ақы төлеуге жатпайды.

Бағдарламалық кешен, нақты диагноздың салмақтық коэффициенті үлкен жағдайлардағы, қойылған диагнозға жүргізілген ем мен диагностикалық шаралардың жеткіліктілігін бағалау үшін экранға ауытқулар бар жағдайларды шығару арқылы жолдамалық және нақты диагноздарды салыстыруды автоматты түрде жүргізеді.

2 диагноз бар болған жағдайда, емдеуге жатқызу үшін көрсеткіш болып табылған жетекші симптом бойынша анықталады (жоғары салмақтық коэффициенті бар, қосалқы диагноздың КШТ негізгі ретінде қоюды болдырмас үшін).

2-ден аса оталар жасалған жағдайларда, емдеуге жатқызу үшін жасалған оталардың қайсысы себеп болғанын және КШТ бойынша салмақтық коэффициент тіСК анықтау қажет.

«Күштелген» клиникалық мәліметтерді қанағаттанарлық зертханалық-диагностикалық зерттеулердің мәліметтерімен салыстырғанда диагноздардың сәйкес келмеуі салмақтық коэффициентті әдейі көбейту белгісі болып табылады.

Ақауды анықтау үшін алдыңғы емделген жағдайына да емдік-диагностикалық шаралардың көлемінің толыққандылығы, КШТ тобы және емделген жағдай үшін төленген ақының негіздемесінің болуына сараптама жүргізіледі, қайталап түсудің себептері анықталады. Науқастың өз еркімен кетуінің салдарынан болатын қайталап емдеуге жатқызылу себептің объективті бағалануымен жеке-дара қарастырылады (науқастың кінәсынан, емдеуге жатқызуға көрсетілімнің болмауы немесе қажетті диагностика мен емнің болмауы салдарынан).

Ақау ақы төлеуге, соның ішінде бөліктеп төлеуге жатпайтын, барлық тізімдер бойынша сараптама жүргізу кезінде анықталады.

Бөлек қызмет үшін, шығынды қосымша өтеумен КШТ бойынша төлемге жататын жағдайлар үшін дәрілік зат, медициналық тағайындалған құралдар, көрсетілген қызметтің емдік-диагностикалық стандарттарына сәйкес бағаланады. Мысалы, амбулаторлы бағдарламалық гемодиализ қызметін

көрсету жағдайын бағалау кезінде медициналық картаның тағайындау парақшаларындағы нақты жүргізілген көлемнің стандарттарға сәйкестілігіне талдау жасау қажет. Барлық қызметтердің, бағдарламалық гемодиализдің 1 сеансының құрамдас компонентінің бар болуына тексеру жүргізіледі. Мысалы, белгілі бір көлемде гемодиализдің диагностикалық қызметтерінің стандарттарына сәйкес іркіт темір деңгейі, ИФА-вирусты С гепатиті, ЭКГ, ішкі мүшелер УДЗ және т.б. анықталуы қажет. Дәрілік заттарды тағайындау стандарттарына сәйкестігі тексеріледі. Мысалы: парентеральды қолдануға арналған темір препараттары, В тобының дәрумендері, эпоитендер, т.б. Осылайша, гемодиализ сеанстарын жүргізу кезіндегі қызмет көлемінің толыққандылығын бағалау үшін өткен айлардағы әрбір жағдайдың мәліметтеріне талдау жүргізу қажет.

100% қолдану мүмкіндігі бар зерттеулер мен медикаменттердің болмауы, сонымен қатар, белгілі қысқартумен диагностикалық зерттеулердің уақыт бойынша стандарттарға сәйкес еместігі емдік-диагностикалық шаралардың денсаулық сақтау аясындағы стандарттардан негізсіз ауытқуы ретінде бағаланады және 1 жағдай үшін төленетін ақының 30% алынуға жатады.

Аталған тізімнен РЭДСО мамандары келесідей жағдайларда стационарлық қызмет көрсету сапасын алдын-ала бағалауды жүргізіледі:

- емдеу салдарынан болған асқыну жағдайлары – ақау коды 2.4
- аурудың «нашарлау» ағысы бар жағдайлар – ақау коды 2.5
- аурудың «өзгеріссіз» ағысы бар жағдайлар – ақау коды 2.6
- клиникалық және морфологиялық диагноздардың келіспеу жағдайлары – ақау коды 2.7.

Бағалау нәтижелері бойынша РЭДСО бағалауынан кейін сапа бақылауына жататын емдеуге жатқызу жағдайларының тізімі құрастырылады. МФҚБК АД сарапшысы төлемге жатпайтын жағдайды тапқан кезде сараптама жүргізеді.

МФҚБК АД сараптамасының нәтижелері бойынша өлім жағдайларынан басқа, РЭДСО бағалауынан кейін сапа бақылауын өткен, есеп аралығында емдеуге жатқызу жағдайларының тізімі құрастырылады.

АМККК қаражатын әсерлі игеруді қамтамасыз ету үшін, Тәртіпке сәйкес, МҚАТК АД аумақтың медициналық ұйымдар кесіндісінде медициналық көмек көрсетудің жағдайына тұрақты жүйелі мониторинг және кешенді талдау жүргізеді.

МҚАТК АД талдаудың толыққандылығы үшін медициналық ұйымдардан, сонымен қатар, денсаулық сақтауды мемлекеттік басқарудың жергілікті басқармаларынан, РЭДСО аумақтық бөлімшелерінен қажетті ақпараттарды, статистикалық мәліметтерді сұрауға және алуға құқылы.

Денсаулық сақтаудың Бірыңғай ұлттық жүйесін (ДСБҰЖ) енгізгелі жоғары мамандандырылған медициналық көмекке қолжетімділік қамтамасыз етілді, аймақтарда жаңа медициналық технологияларды қаржыландыруға мүмкіндік туды. Осылайша, бүгінгі күнде барлық өңірлерде бұрын соңды тек республикалық клиникаларда жүргізілетін аортокоронарлы шунттеу (бұдан әрі – АКШ), тамырларды стенттеу және де басқа жүрекке жасалатын ауыр хирургиялық араласулар жүргізіледі. Ауыр хирургиялық араласуларды жүргізу

бағдарламалық кешендер көмегімен көрсетілетін қызмет сапасын бақылауды күшейтуді талап етеді. Ақпараттық бағдарлама жүргізілетін қызметтің шынайылығын қамтамасыз етеді, барлық мәліметтер МҚСБЖ АК енгізіледі және сыртқы бақылау сарапшылары тарапынан екі реттік қараудан өтеді (2 сурет).

**Оплата по КЭГ**  
круглосуточный стационар

**5010** Хирургический (ВСМП)  
ОПЕРАЦИИ НА КЛАПАНАХ СЕРДЦА

Общая информация | Демографические данные | Регистрационные данные | **Диагнозы** | Операции | Экспертиза случая

**Поступление**

|                                |                                       |  |  |
|--------------------------------|---------------------------------------|--|--|
| Номер истории болезни:         | 48                                    | Код бюро госпитализации:                       | 35.224F.151.7Q                         |
| Вид документа:                 | история болезни                       | Пациент направлен:                             | ПМСП                                   |
| Направившее ЛПО:               | ГУ Управление здравоохранения Карага  | Орг. прикрепления:                             | ТОО "Городской центр первичной медико- |
| Тип госпитализации:            | Плановая госпитализация               | Впервые/повторно:                              | впервые                                |
| Масса ребенка при рождении, г: | 0                                     | Рост ребенка при рождении, см:                 | 0                                      |
| Дата/время госпитализации:     | 21.10.2011 00:00                      | Госпитализирован с лицом по уходу за ребенком: | <input type="checkbox"/>               |
| Отделение госпитализации:      | Отделение кардиохирургии II - 22 коек | Профиль койки госпитализации:                  | КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИЙ                    |

**Выписка**

|  |                                       |                                |                               |
|--|---------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| Дата/время выписки (смерти):                             | 09.11.2011 13:30                      | Проведено койко-дней:          | 19                            |
| Проведено дней в реанимации:                             | 0                                     | Источник финансирования:       | Республиканский               |
| Отделение выписки:                                       | Отделение кардиохирургии II - 22 коек | Профиль койки:                 | КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИЙ           |
| <input type="checkbox"/> Номер акта записи при аутопсии: |                                       | Дата акта записи при аутопсии: | <dd.MM.yyyy>                  |
| Исход пребывания:  | Выписан                               | Исход лечения:                 | Улучшение                     |
| Лечащий врач:  | БЕКБОСЫНОВ СЕРИК ТЕМИРХАНОВИЧ         | Заведующий отделением:         | БЕКБОСЫНОВ СЕРИК ТЕМИРХАНОВИЧ |

**RW и ВИЧ тесты**

Тест на RW:  не проводился  положительно  отрицательно

Тест на ВИЧ:  не проводился  положительно  отрицательно

Дата теста на RW: <dd.MM.yyyy>

Дата теста на ВИЧ: <dd.MM.yyyy>

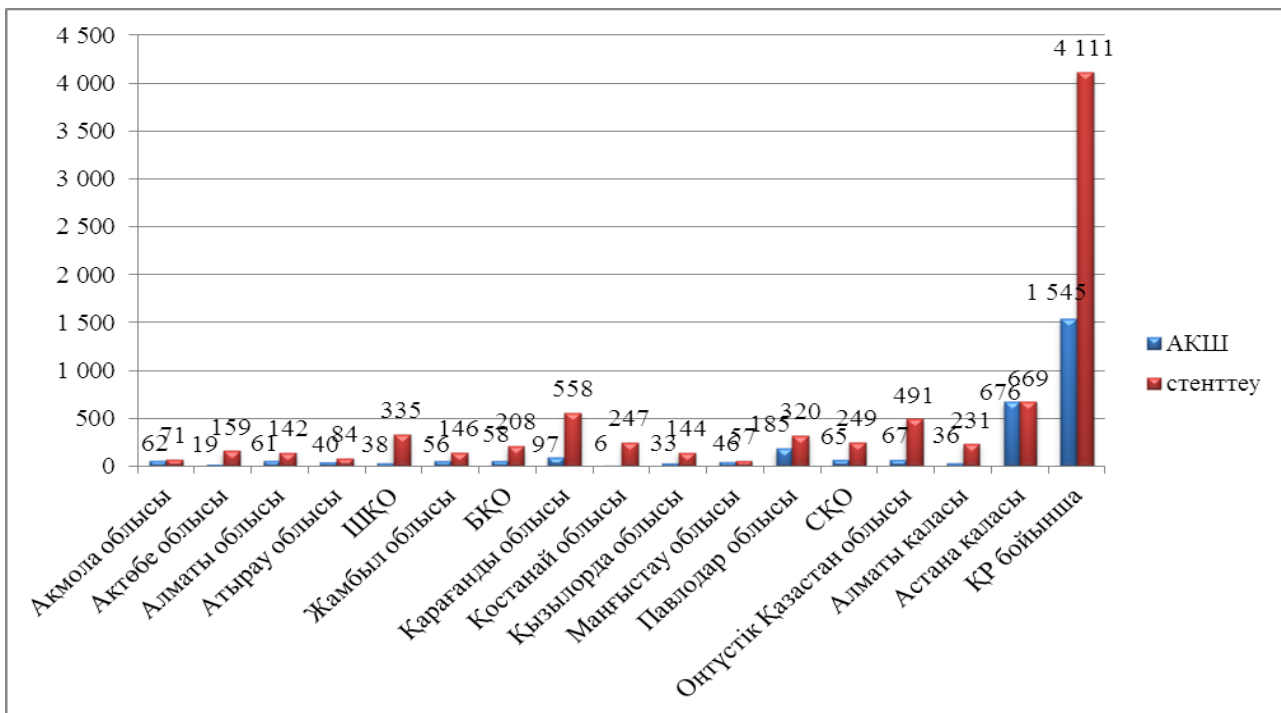
Организация: РГП на ПХВ "РЦРЗ"; Пользователь: КУДАБАЕВА БАТЕН БАЗИЛЬБЕВНА

Время: 19:25:20

2 сурет – МҚСБЖ-дегі емделген жағдайдың тіркелу туралы ақпараты

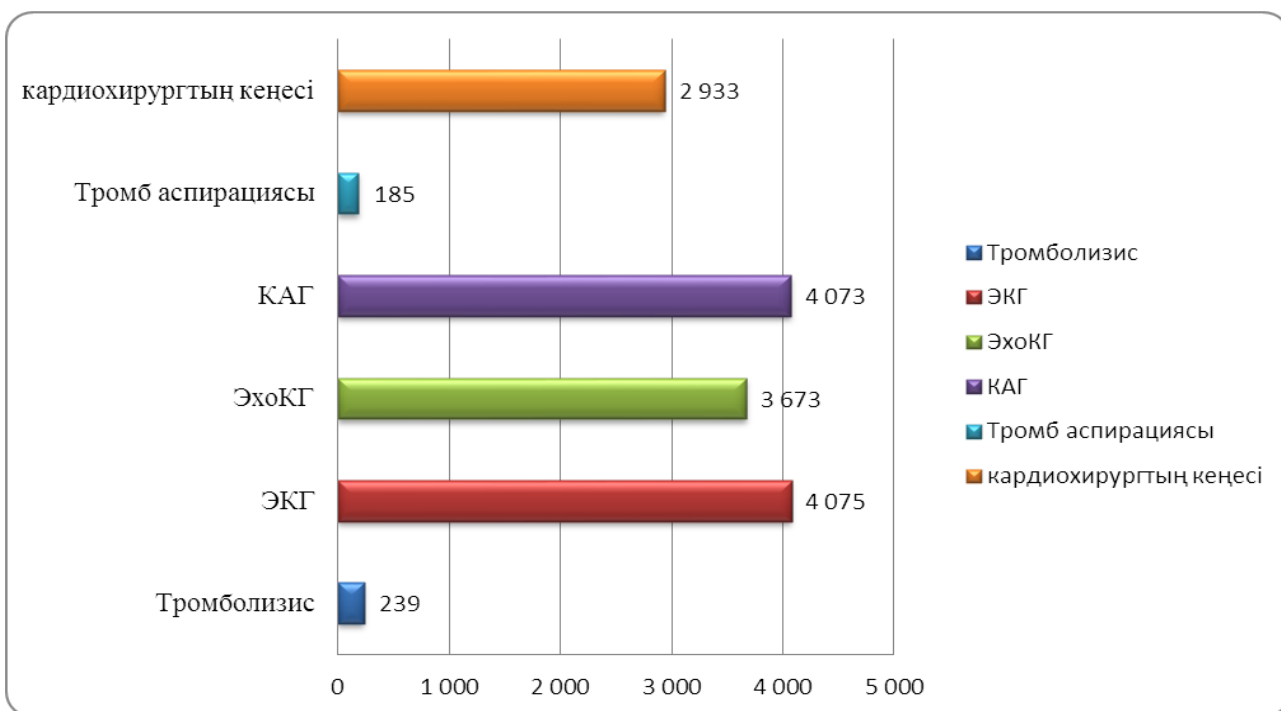
Мысалы, 2 суретте МҚСБЖ АК алынған емделген жағдайлар көрсетілген шығару эпикриздері негізінде белгілі бір уақыт аралығында стенттеу мен АКШ жүргізу сапасы туралы мәліметтерді бір реттік зерттеуге мүмкіндік береді.

3 суреттен көрініп тұрғандай, Республика бойынша 2013 жылы ЖММК 5656 жағдайда көрсетілген, оның 27,3% (1545) аортокоронарлық шунттеу (АКШ) жағдайы және 72,7% (4 111) стенттеу жағдайлары тіркелген. Ота жасалған науқастардың жалпы санынан жедел коронарлы синдромы бар науқастар саны 3 332 немесе 58,9%. Сараптама нәтижесі бойынша 1545 аортокоронарлық шунттеу оталары жасалған, оның 4 отасы шунттеуден бөлек тамырларды стенттеуді де қоса жасаған (қосымша А).



3 сурет – ҚР аумақтары бойынша жүргізілген араласулар саны

Аумақтар кесіндісінде АҚШ бойынша жалпы жүргізілген оталар санынан оталардың көп саны Астана қаласында абсолюттік санда 676, яғни 43,8% құрайды, Павлодар облысында 185 немесе 12%, Қарағанды облысында 97 немесе 6,3%, Оңтүстік Қазақстан облысында 67 немесе 4,3% құрайды (3 сурет).



4 сурет – зерттеулер мен диагностикалық рәсімдеулердің саны

Алынған мәліметтердің және емделген науқастарды зерттеу нәтижелерін салыстыру негізінде оперативті араласулар жүргізудің негіздемелігі бойынша тұжырымдама беруге болады. Бағдарлама жүргізілген диагностикалық рәсімдеулерді бағалауға мүмкіндік береді: Тромболизис, ЭКГ, стресс Эхо-КГ, КАГ және кардиохируртың кеңесі.

2 кесте – аумақтар бойынша диагностикалық зерттеулердің саны

| Аумақтар      | ЭКГ  | Стресс-ЭхоКГ | КАГ  | Кардиохируртың кеңесі |
|---------------|------|--------------|------|-----------------------|
| Ақмола        | 62   | 61           | 62   | 58                    |
| Ақтөбе        | 19   | 19           | 19   | 19                    |
| Алматы облысы | 60   | 61           | 61   | 37                    |
| Атырау        | 40   | 40           | 40   | 40                    |
| ШҚО           | 38   | 35           | 37   | 38                    |
| Жамбыл        | 53   | 56           | 56   | 49                    |
| БҚО           | 57   | 57           | 57   | 1                     |
| Қарағанды     | 97   | 97           | 97   | 97                    |
| Қостанай      | 6    | 5            | 6    | 6                     |
| Қызылорда     | 33   | 33           | 32   | 33                    |
| Маңғыстау     | 43   | 41           | 42   | 0                     |
| Павлодар      | 185  | 3            | 185  | 185                   |
| СҚО           | 65   | 65           | 65   | 15                    |
| ОҚО           | 67   | 67           | 67   | 54                    |
| Алматы қаласы | 35   | 35           | 32   | 7                     |
| Астана қаласы | 669  | 669          | 666  | 615                   |
| ҚР бойынша    | 1529 | 1344         | 1524 | 1254                  |

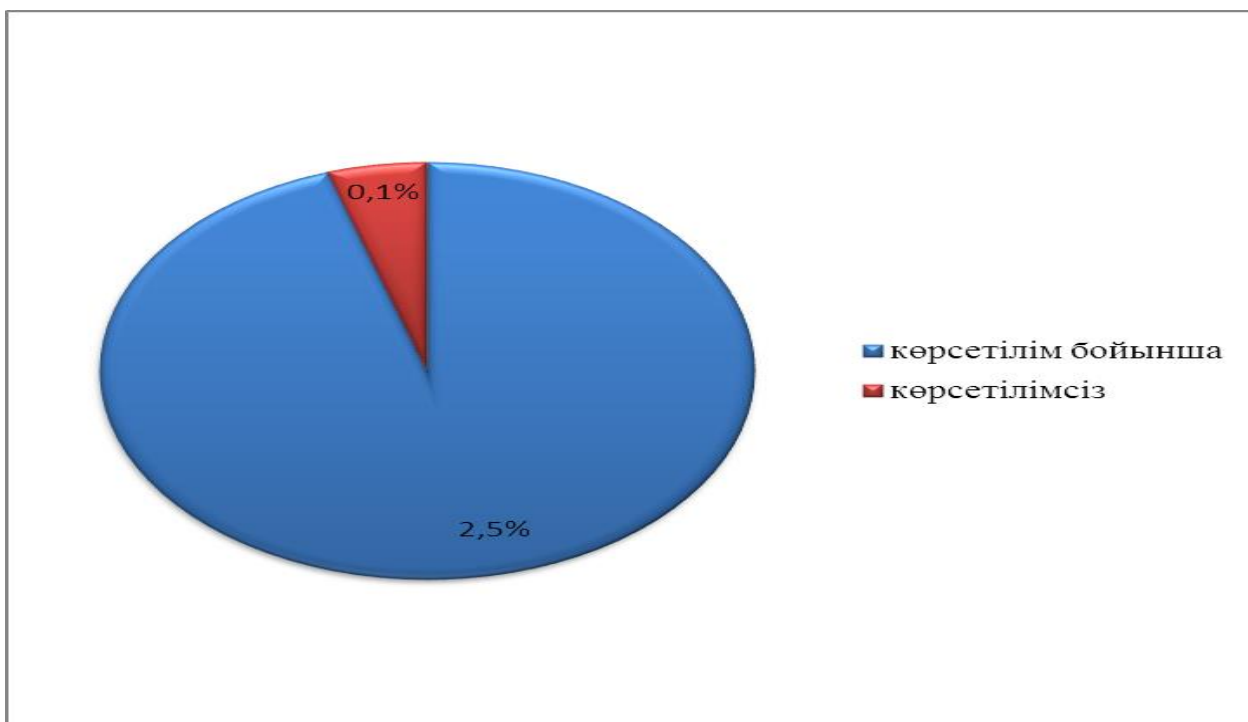
2 кестеден, 1 529 жағдайда яғни 98,8% науқастарға ЭКГ жүргізілгенін көреміз, барлық жағдайлардың ішінде Астана қаласында 669 (43,8%), Павлодар 185 (12,1%), Қарағанды облыстарында 97 (6,3%), ОҚО 67 (4,4%) жүргізілгенін көреміз.

Стресс Эхо-КГ 1 344 жағдайда (87%), барлық жағдайлардың ішінде бұл рәсім ең көп Астана қаласында 669 (49,8%), Қарағанды облысында 97 (7,2%), ОҚО 67 (5%), СҚО 65 (4,8) жағдайларда көрсетілген.

98,6% науқастарға (1524) КАГ рәсімі жүргізілген. Ең көп зерттеулер Астана қаласында 666 (43,7%), Павлодар 185 (12,1%), Қарағанды 97 (6,4%), ОҚО 67 (4,4%) облыстарында байқалады.

Ота жасалған науқастардың барлық санынан 1 033 (74%) науқастар «жүрек тобы» кеңесін алды. Аумақтар кесіндісінде кеңестердің ең көп саны Астана қаласында 655 (49%), Павлодар 320 (14,8%), Қарағанды 97 (9,4%), Ақмола 58 (5,6%) облыстарында болған (3 сурет).

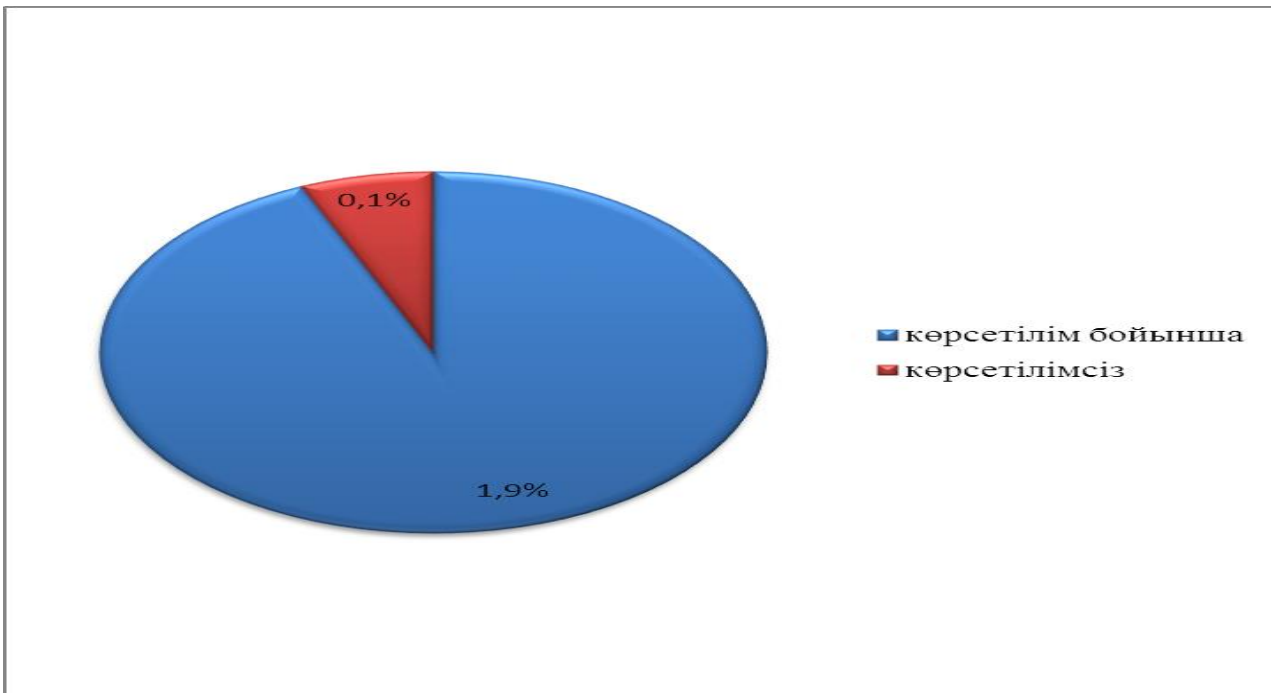




5 сурет – АКШ жүргізгеннен кейінгі өршулердің салмақтық үлесі

5 суреттен көрініп тұрғандай, сараптамалық бағалау нәтижесінде АКШ бойынша жүргізілген барлық жасалған оталардан 8 араласулық жағдайлар көрсетілімсіз жүргізілген, олардың 5-еуі Алматы қаласының, 2-еуі Павлодар және 1-еуі Қызылорда облысының медициналық ұйымдарында болған.

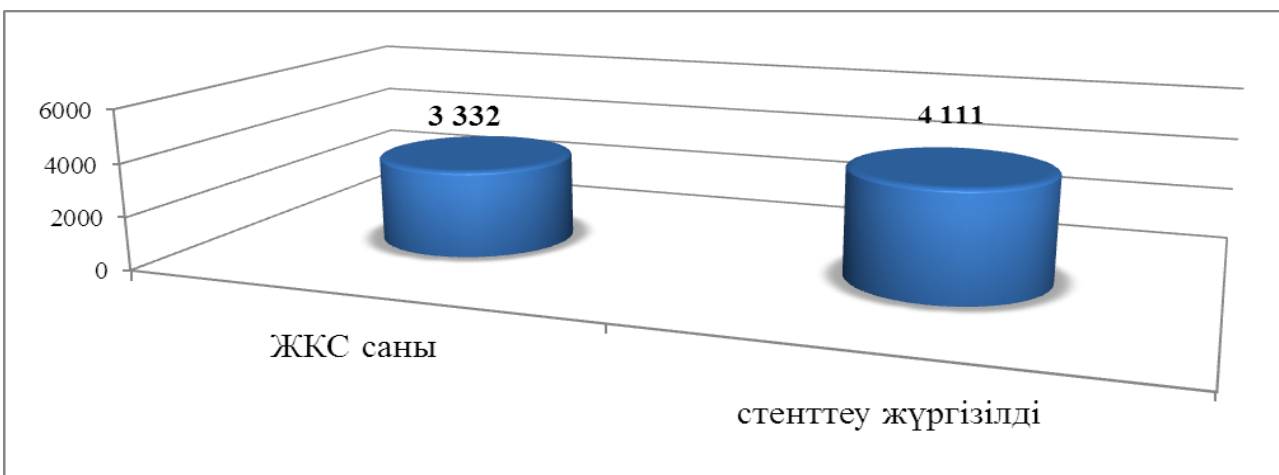
АКШ кезіндегі ота жасаудан кейінгі өршулер 41 жағдайда анықталған (2,7%), оның 39 (95,1%) өршу жағдайлары көрсетілім бойынша жасалған оталарда және 2 (4,9%) өршу жағдайлары көрсетілімсіз жасалған оталарда пайда болған. Барлық өршулер жағдайларының көбісі Павлодар 10 (24,4%), Маңғыстау 9 (22%) және СҚО 8 (19,5%) облыстарында тіркелген. Көрсетілім бойынша жасалған оталарда дамыған өршулерден Маңғыстау 9 (23,1%), СҚО және Павлодар облыстарында 8 (20,5%) жағдайды айтып кетуге болады. Тек Павлодар облысында 2 өршу жағдайлары көрсетілімсіз жасалған оталар кезінде пайда болған (5 сурет).



6 сурет – АҚШ жүргізгеннен кейінгі өлім жағдайларының салмақтық үлесі

Өлім көрсеткіші 31 жағдайда байқалады, яғни АҚШ-ден кейінгі барлық ота жасалғандардан 2% өлді, олардың 29 (93,5%) жағдайы көрсетілім бойынша жасалған оталарда және 2 (6,5%) жағдайда көрсетілімсіз жасалған оталарда байқалады. Аумақтар кесіндісінде Солтүстік Қазақстан облысында 7 (22,6%), Қызылорда және Павлодар облыстарында 5 жағдай (16,1%), Маңғыстау мен Ақмола облыстарында 3 (9,7%) жағдайды атап көрсетуге болады.

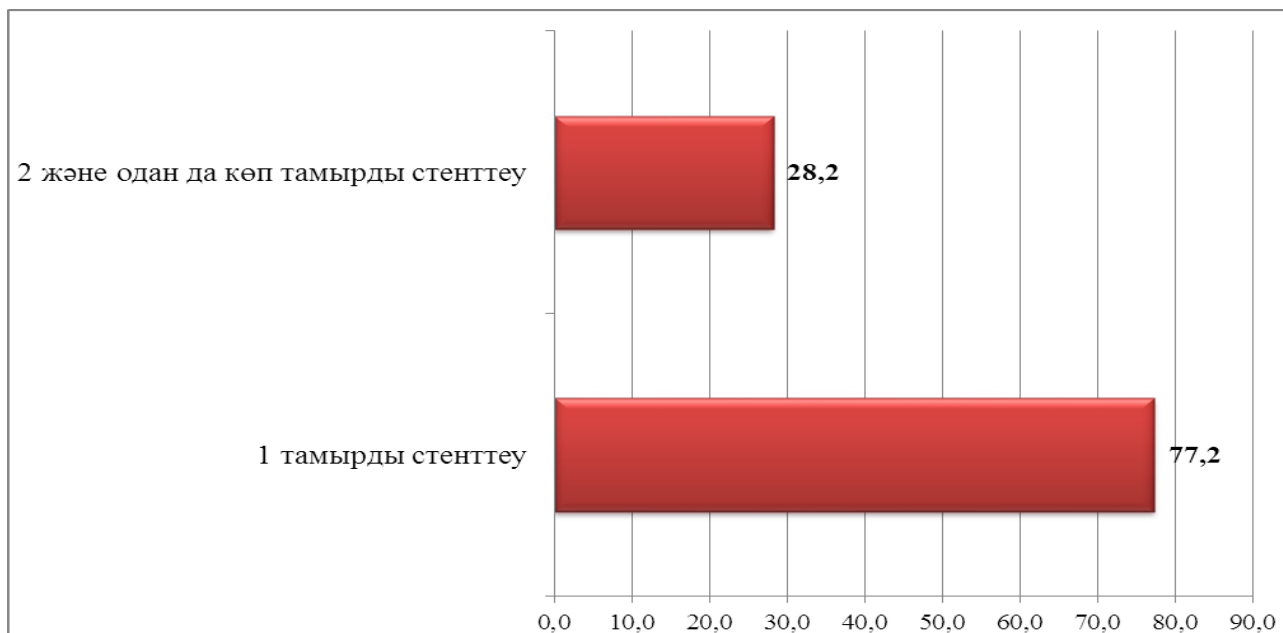
Өлімнің 29 жағдайында көрсетілім бойынша жасалған оталарда Солтүстік Қазақстан облысында 7 (24,1%), Қызылорда 5 (17,2%), Павлодар, Маңғыстау және Ақмола облыстарында 3 (10,3%) жағдайларды атауға болады. Тек Павлодар облысында 2 өлім жағдайы көрсетілімсіз жасалған оталарда байқалған (6 сурет).



7 сурет – ҚР бойынша 2013 жылда жасалған стенттеу отасы саны

Республика бойынша 2013 жылда 4 111 ота стенттеу бойынша жасалған (3 сурет), олардың 1 тамырды стенттеу отасы бойынша 3 175 (77,2%), 2 және одан да көп тамырды стенттеу - 895 (21,8%) жағдайда жасалған.

Аумақтар кесіндісінде стенттеудің ең көп саны Астана қаласында 669 (16,3%), Қарағанды облысында 558 (13,6%), Оңтүстік Қазақстан облысында 491 (11,9%), Шығыс Қазақстан облысында 335 (8,1%) көрсеткіште айқындалады.



8 сурет – тамырларды стенттеу саны

1 тамырды стенттеу ең көп Астана қаласында 565 (17,8%), Қарағанды облысында 404 (12,7%), ОҚО 376 (11,8%) және ШҚО 254 (8%) жағдайларда анықталған.

2 және одан да көп тамырларды стенттеу Қарағанды облысында 149 (16,6%), ОҚО 115 (12,8%), Астана қаласында 86 (9,6%), Павлодар облысында 75 (8,4%) көрсеткіште байқалады (8 сурет).

Сараптама нәтижесі бойынша стенттеудің барлық саны бойынша 39 жағдайда (0,9%) оталар көрсетілімсіз жасалған, олардың 38 Алматы және 1 Қызылорда облысында.

Бағдарлама емдік-алдын-алу шараларын бағалауға мүмкіндік береді: тромбозис, ЭКГ, ЭхоКГ, КАГ, тромб аспирациясы, ота жасау кезінде Интегрелин (Эфтифибатид) препаратын енгізу, сонымен қатар, кардиохирург кеңесі (3 қосымша).

Осылайша, тромбозис 239 жағдайда (5,8%) жасалған, барлық жүргізілгендердің ішінен ең көп саны ОҚО 53 жағдайда (22,2%), БҚО 32 (13,4%), Қарағанды облысында 23 (9,6%) айқындалады.

ЭКГ 4 075 жағдайларда, яғни 99,1% өткізілген. Аумақтар кескінінде ЭКГ ең көп өткізілген саны Астана қаласында 648 (15,9%), Қарағанды облысында 558 (14,8%), Оңтүстік Қазақстан облысында 489 (13,7%) және Шығыс Қазақстан облысында 334 (8,2) жағдайда көрсетілген.

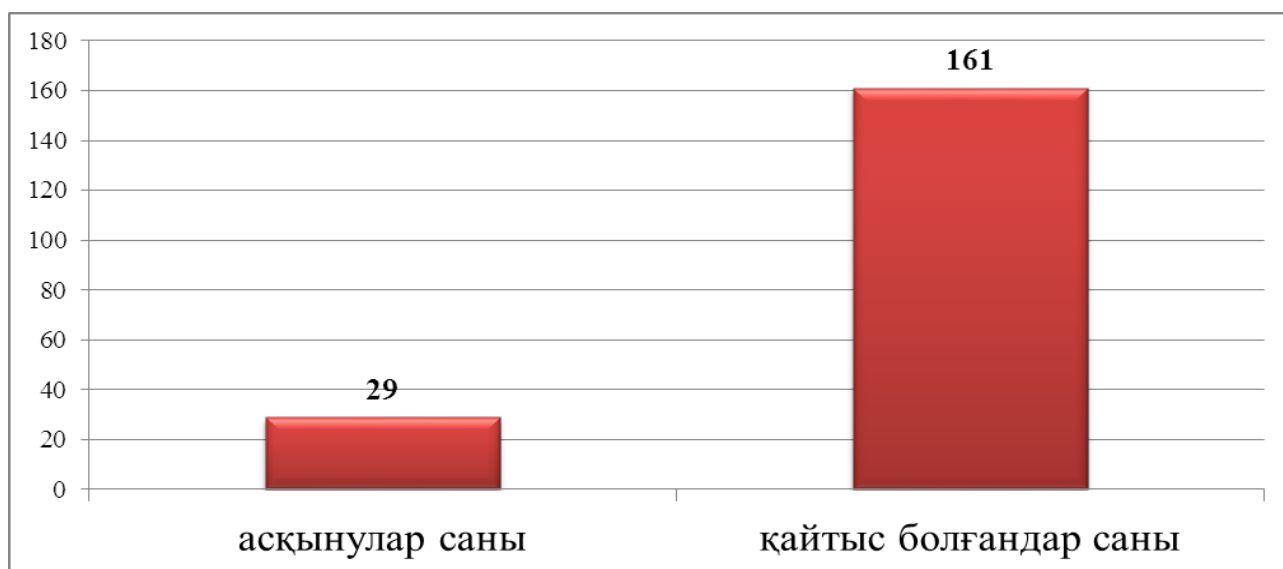
ЭХОГК 3 673 жағдайда немесе 99,1% жасалған. Аумақтар кесіндісінде ЭКГ өткізудің ең көп саны Астана қаласында 646 (17,6%), Қарағанды 558 (15,2%), Оңтүстік Қазақстан 487 (13,3%) және Павлодар 319 (8,7%) облыстарында байқалады.

Коронарлық ангиография 4073 жағдайда, яғни 99,1% жағдайда көрсетілген. Берілген рәсімнің ең көп саны аумақтар кесіндісінде Астана қаласында 653 (16%), Қарағанды 558 (13,7%), Оңтүстік Қазақстан 486 (11,9%), Шығыс Қазақстан 327 (8%) облыстарында екендігі көрінеді.

Тромб аспирациясы барлық ота жасалғандардың 185 жағдайында, яғни 4,5% жағдайларда жасалған. Берілген рәсімнің ең көп саны аумақтар кесіндісінде Павлодар 49 (26,5%), Қостанай 33 (17,8%), Солтүстік Қазақстан 28 (15,1%) және Ақмола облыстарында 21 (11,4%) байқалады.

Интегрилин препараты 122 жағдайларда (3%) пайдаланылған, тек 6 аумақта қолданылған, олардың ішінде ең көп Атырау 84 (68,9%), Қызылорда 16 (13,1%) және Қостанай 14 (11,5%) облыстарында.

3 933 науқастар кардиохирург кеңесін алды, бұл дегеніміз, барлық ота жасалғандардың 71,3%.



9 сурет – ота жасаудан кейінгі асқынулар мен өлім жағдайларының саны

9 суреттен көрініп тұрғандай, стенттеу кезіндегі отадан кейінгі асқынулар 29 жағдайда (0,7%) анықталған және барлық асқынулар көрсетілім бойынша жасалған оталар кезінде екендігі байқалады. Ең көп асқынулар саны Қарағанды 7 жағдай (24,1%), Шығыс Қазақстан 6 (20,7%), Қостанай және Оңтүстік Қазақстан 3 (10,3%) облыстарында.

Өлім көрсеткіші 161 жағдайда (3,9%) тіркелген, олардың 160 (99,4%) жағдайлары көрсетілім бойынша жасалған оталарда және 1(0,6%) жағдай көрсетілімсіз жасалған жағдайда тіркелген. Өлім көрсеткіші бар жағдайлардан көрсетілімі бар оталар Қарағанды 78 (48,4%), Қостанай 16 (9,9%) және Батыс Қазақстан 11 (6,8%) облыстарында, көрсетілімсіз жасалған стенттеу кезінде 1 өлім жағдайы Алматы қаласында тіркелген.

## ҚОРЫТЫНДЫ

1. Стационарлық медициналық қызмет көрсетуге мониторинг жүргізу үшін ақпараттық технологияларды қолданудың халықаралық тәжірибесі жаңа емдеу түрлері мен медициналық қызмет көрсетудің қисындылығына сараптама жүргізуге арналған ғылыми орталықтар мен фондтарды қаражаттандыру арқылы персонифицирленген мәліметтердің сақталуында негізделген.

2. Медициналық қызмет көрсетудің сапасына сараптама жүргізудің ағымдағы механизмі, субъективті бағалауды болдырмау үшін, көрсетілген қызмет үрдісінің шынайылығын қамтамасыз ету үшін, кешенді қызметтердің негіздеделігі үшін, салмақтық коэффициент бойынша, ҚР аумақтарындағы ақаулық жағдайлар бойынша атқарылған қызметтің көлемі бойынша сараптамалық баға берілетін «Медициналық қызметті басқару жүйесі» (ары қарай МҚСБЖ) ақпараттық кешенінің көмегімен қолданылады.

3. МҚСБЖ ақпараттық кешені онлайн режимінде науқастар жайында тез (емдеуге жатқызылу түрі, уақыты, ауруханада болудың орташа ұзақтығы, қаржыландырудың түрі мен көлемі, т.б) мағлұматтар алуға мүмкіндік береді.

4. Ақпараттық технология негізінде уәкілетті органмен тағайындалған әрбір ақаулы жағдайдан алынатын пайыздық құнының нұсқасымен, жағдайды таңдау үшін және оның объективтілігі үшін қажетті тізбелермен, алгоритмнің 25 тен аса пункттарымен, автоматты таңдау алгоритмінің нұсқаларымен 22 ден аса ақаулар атаулары бар стационарлық медициналық қызметтердің көлемдік және сапалық ақауларын автоматты түрде таңдау алгоритмі әзірленді.

## ТҰЖЫРЫМ

Қазіргі кезде, денсаулық сақтауда ақпараттық жүйелерді пайдалану, әрбір медициналық ұйымның шешуші мақсатына қол жеткізу арқылы, яғни тұрғындарды сапалы медициналық көмекпен қамтамасыздандыру арқылы диагностикалық, терапевтикалық, басқару, финанстық, статистикалық және басқа да алға қойылған міндеттерді синхронды түрде шешуге көмектеседі деп нақты айта аламыз. Ақпараттық жүйелерді енгізу денсаулық сақтау жүйесінің барлық қатысушылары үшін артықшылықтары бар. Дәрігер мен науқас үшін - емдеу өнімділігі және уақытты үнемдеу, ал басқару органдары үшін – әртүрлі медициналық ұйымдар қызметі жайында мәліметтерді онлайн режимінде алу, олардың қызметін осы жүйелер негізінде салыстыру және басқару шешімдерін уақытылы қабылдау.

Ақпаратты жинау, жаңғырту, беру әдістері мен құралдарын әсерлі пайдалану қабілетімен бірге шынайы әрі өзекті ақпаратпен иеленушілік ұйымдастырушылық-құқықтық формасына байланыссыз, кез-келген мекеменің табысты жұмысының негізі болып қызмет атқарады. Кез-келген басқару қызметінің құрамдас бөлігі болып басқару шешімін қабылдау болып табылады.

Денсаулық сақтауды басқарудың мәселелері, ең алдымен, көптеген элементтерден тұратын, әртүрлі иерархиялық деңгейлерден тұратын, өзара арақатынастары кездейсоқ күрделі әлеуметтік динамикалық жүйе ретінде танылатынымен байланысты, ал осы жүйенің орталық элементі болып адам және оның денсаулық жағдайы болып табылады. Денсаулық сақтау ресурстарын әсерлі басқару, әсіресе қайта құрылу кезеңінде басқару, денсаулық сақтау жүйесін оның әртүрлі деңгейінде басқару үрдістерін толыққанды ақпараттық қамтамасыз ету жағдай шартында ғана мүмкін болмақ. Басқарудың әртүрлі деңгейіндегі басшыларды, медициналық қызметкерлерді уақытылы және сапалы қажетті ақпаратпен қамтамасыз ету барлық денсаулық сақтау жүйесінің маңызды мақсаты болып табылады және денсаулық сақтауды ақпараттандыру мен автоматтандырудың бүгінгі кезеңінің өзекті мәселесін туындатады.

Мәліметтердің үлкен көлеміне, ғылыми-әдістемелік қамтылудың жеткілісіздігіне және құру, сақтау мен талдау технологияларының шешілмеген ұйымдастырушылық сұрақтарына байланысты әлі күнге мәліметтердің электронды қоры денсаулық сақтауды басқару тәжірибесінде кең қолданыс таппады.

Басқару жүйесінің барлық бөлімдерінде, барлық деңгейлерінде, жалпы алғанда барлық саласында жүйенің әсерлігі ақпараттық лектердің көптігіне, АТ әсерлігі мен қызмет ету уақыттарының дәлдігіне тәуелді. Басқару инфрақұрылымының ақпараттық дәл қызмет етуінен болатын басқару әсерлігінің жоғарылауы дәл осы мәнде.

Алынған ақпаратты қолдану әсерлігі, өз кезегінде, оны өңдеуге кеткен шығындарын азайтуға септігін тигізеді. Сондықтан, неғұрлым АЖ бар тұтынушылар жұмысқа оқытылған болса, соғұрлым қажетті ақпаратқа

уақытылы қол жеткізе алады және оны қойылған міндеттерге сай қолдана алады.

Басшы мен қызметкер жұмыста бірыңғай технологияларды қолдану қажет, бұл алға қойылған мақсаттарға ойдағыдай жетуге көмектеседі. Медициналық қызмет сапасын жетілдіру мақсатында басқару шешімдерін қабылдау үшін медициналық ұйым жағдайында емдеу сапасының деңгейін бағалау кезінде қызмет көрсетілетін құрамның пікірі қолданылуы тиіс. Көрсетілетін медициналық көмекке қатынасы бойынша медициналық ұйымдардың науқастарына сауалнама жүргізу басқару шешімін қабылдаудағы негізгі факторлардың бірі болып табылады.

Шешім қабылдау технологияларын қолдану, шешім қабылдау үрдісін реттеуге және ең жақсы шешім қабылдау мен табуға көмектесетін, сәйкес әдістерді таңдауға мүмкіндік береді.

Осылайша, басқару шешімдерін құру мен жүзеге асырудағы маңызды құрамы берілген технология бойынша реттілікті ұстану болып табылады. Шешім қабылдау реттілігі технологиясын пайдаланатын басшының ең жақсы нәтижеге жетуге үлкен мүмкіндіктері бар.

Әрбір менеджердің өз деңгейінде қабылдаған шешімдері жалпы басқаруға ықпал етеді. Жалпы алғанда, басқару шешімдерін іске асыру әдістерін таңдау менеджменттің ақпараттық қамтамасыз етілуіне тікелей тәуелді. Қабылданатын басқару шешімдері сапалы болуы қажет, яғни тұтынушыларды қанағаттандыратын және берілген шешімнің шынайы іске асырылуын қамтамасыз ететін параметрлер жиынтығы болуы керек.

Осылайша, медициналық ұйымдар қызметін ұйымдастыру, жоғарыда айтылған медициналық қызмет әсерлігін жоғарылату бойынша іс-әрекет алгоритміне сәйкес, қазіргі кездегі мәселелердің уақытылы анықталуына, басқару шешімдерін дұрыс қабылдауға, ұйым қызметі көрсеткішінің оң динамикасына және қызмет көрсетілетін тұрғындардың қанағаттануына әсерін тигізеді.

2013 жылы қабылданған «Ақпаратты Қазақстан – 2020» Мемлекеттік бағдарламасына сәйкес, денсаулық сақтау жүйесіне жаңа ақпараттық технологияларды іске асыру мен енгізу тұрғындарға көрсетілетін медициналық көмек сапасының деңгейін көтеруге мүмкіндік береді.

Оң нәтижелерге қол жеткізу үшін қазіргі таңдағы бірқатар мәселелерді шешу қажет: каналдар сапасын жақсарту, ақпараттық технологиялардың ашық нарығын қамтамасыз ету, ақпараттық жүйелерді енгізудің табыстылығы үшін тұтынушылардың мотивациясын көтеру, қағазсыз денсаулық сақтауға көшу, ақпараттық жүйелердің өзара алмасуы.

Бүгінгі күнде, электронды денсаулық сақтау шеңберінде республикада көрсетілетін медициналық қызметтің сапасы мен қолжетімділігінің жоғарылауын, сонымен қатар, барлық басқару деңгейлеріндегі менеджерлердің жұмысын жақсартуды қамтамасыз етуші құрал болып табылатын Электронды денсаулық паспорттың (ЭДП) енгізу көзделіп отыр.

Дәрігерде, бір жерден, өмір бойғы, автоматтандырылған тәртіпте науқастың денсаулығы туралы ақпаратты алуға мүмкіндік беретін құралдың

болуы, қысқа уақыт ішінде науқастың алдағы уақыттағы жағдайы туралы тиімді шешім қабылдауға, қажетті медициналық қызметті тағайындауға және сәйкес дәрігерлік қателіктерді азайтуға мүмкіндік береді.

Сондықтан, электронды денсаулық сақтау шеңберінде ЭДП ұтымды іске асыру және денсаулық сақтауға АЖ енгізу үрдістерін жетілдіру тек әрбір дәрігер жұмысының ғана емес, сонымен қатар, емдеу-алдын алу жұмыстарының, жалпы денсаулық сақтау жүйесінің сапасын көтереді.

ИЖ қолдану арқылы шешім қабылдау үрдісін жетілдіру мақсатында Қазақстанда сараптамалық жүйені денсаулық сақтауға енгізу орынды болмақ. Олардың артықшылықтары: тұрақтылық, жіберу немесе қосу оңайлығы, нәтижелердің тұрақтылығы мен өнімділігі, үнемділік.

Ақпараттандыруды дамыту үрдісінде денсаулық сақтау жүйесінде объективті талдау жүргізуге мүмкіндік беретін, АЖ түрінде тағы бір құралдың іске асырылуы қажет, яғни емдік-алдын алу жұмыстарының тағы бір көмекшісі – шешім қабылдауды қолдау жүйесі (ШҚҚЖ).

ШҚҚЖ ендіру емдік-алдын алу жұмыстарының, ұйымдар басшыларының еңбектерін маңызды деңгейде жеңілдетуге және жалпы олардың қызметтерінің әсерлігін жоғарылатуға мүмкіндік туғызар еді. Тиімді шешімді табу мен қабылдауға септігін тигізетін құралдардың болуы сол мәселелердің шешімін тез табуға болатындығын көрсетеді. ШҚҚЖ жұмысында қолданатын ұйымдар, өз бәсекелестерінің алдында әлдеқайда ұтымды болады.

Қорытындылай келе, ИТ кез келген мамандықтар: медициналық қызметкер, қаржыгер, экономист, аналитик, мемлекеттік қызметкер және т.б. менеджерлерінің негізгі құралы болып келеді. Басқару жүйесінің барлық бөлімдерінде, барлық деңгейлерінде, жалпы алғанда барлық саласында жүйенің әсерлігі ақпараттық лектердің көптігіне, АТ әсерлігі мен қызмет ету уақыттарының дәлдігіне тәуелді. Басқару инфрақұрылымының ақпараттық дәл қызмет етуінен болатын басқару әсерлігінің жоғарылауы дәл осы мәнде.



## ТӘЖІРИБЕЛІК ҰСЫНЫСТАР

Ауруханалық менеджментті жетілдіру үшін «Медициналық қызмет сапасын басқару жүйесі» бағдарламалық кешенін қолдану арқылы медициналық қызмет көрсетудің сапасы мен көлеміне сараптамалық баға беру бойынша ағымдық жағдайдың кешенді талдауы берілген құралдың маңыздылығын көрсетеді. Ақпараттық технологиялар көмегімен медициналық қызметтің сапасы мен көлеміне сараптамалық бағалауды жүргізуге дайындалған алгоритм негізінде сапаны басқару жүйесін жетілдірудің ұсынылған әдістемесі медициналық ұйымдардың қызметіне объективті баға беруге мүмкіндік туғызады.

Медициналық қызметтің сапасын басқару жүйесін жетілдіру мақсатында, төмендегідей мәліметтерден тұратын, ақпараттық технологиялар негізінде емделген жағдайға сараптамалық талдау жүргізу үшін медициналық карталарды автоматты түрде таңдауды жүргізу алгоритмі әзірленді (4 қосымша):

- эксперттің өңдеуін талап ететін көлемдік және сапалық әлеуетті ақаулардың 22 кодтары мен атаулары;

- жағдайды таңдауға арналған мәліметтер көзі (бұйрықтар, аурулар мен жағдайлар тізбесі, емдеу және диагностикалау хаттамалары);

- жағдайды автоматты түрде таңдау алгоритмі;

- әрбір ақаулық жағдайдың бағасынан алынатын қаражаттың пайыздық көрсеткіштері (қосымша Ө).

## ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. «Ақпаратты Қазақстан – 2020» мемлекеттік бағдарламасы, 2-3 б.
2. Информационная технология. Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы: термины и определения. - М.: Изд-во стандартов, 1991. — 54 с.
3. Столбов А.П., Информатизация системы обязательного медицинского страхования: Учебно-справочное пособие/ А.П. Столбов, Ю.Н. Тронин // . - М.: «Издательство Элит», 2003.-558 с.
4. Зарубина Т.В., Направления информатизации здравоохранения России на современном этапе, 2013, - 45 с.
5. Гусев А.В., Медицинские информационные системы в России: текущее состояние, актуальные проблемы и тенденции развития, 2012,
6. Гусев А.В., Информационные технологии в медицине. 2011-2012.
7. Вялков А.И., Управление и экономика здравоохранения. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 2 с.
8. Куракова Н.А., Информатизации здравоохранения как инструмент создания «саморегулируемой системы организации медицинской помощи». – //Врач и информационные технологии//. – №2. – 2009. – 3 с.
9. Эльянов М.М., Медицинские информационные технологии. Каталог. Выпуск 3 / М.М. Эльянов. — М.: Третья медицина, 2002. — 320 с.
10. Беседы об управлении / В.М. Глушков и др. — М.: Наука, 1974.224 с.
11. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 3 сентября 2013 года № 498 «Концепция развития электронного здравоохранения Республики Казахстан на 2013 – 2020 годы».
12. Алексеев Н.А., Оптимизация организационных технологий в многопрофильном лечебно-профилактическом учреждении / Н.А. Алексеев. Челябинск: Рекпол, 2001.- 240 с.
13. Андрейчиков А.В., Анализ, синтез, планирование решений в экономике / А.В. Андрейчиков, О.Н. Андрейчикова. - М.: Финансы и статистика, 2002. - 368 с.
14. Анфилатов В.С., Системный анализ в управлении: Учебное пособие / В.С. Анфилатов, А.А. Емельянов, А.А. Кукушкин. - М.: Финансы и статистика, 2002. - 368 с.
15. Акофф Р., Искусство решения проблем / Р. Акофф.- М.: Мир, 1982.- 224 с.
16. Чеченин Г.И., Системный подход и системный анализ в здравоохранении и медицине в условиях реформирования (второе переработанное и дополненное издание): Учебное пособие / Г.И. Чеченин.- Новокузнецк: ИНК, 2002.-148 с.
17. Яковлев А.П., Автоматизированные информационные системы в условиях многопрофильного стационара / А.П. Яковлев, А.П. Столбов, М.И. Бурмистрова, С.Ю. Колганов. - М., 2000. - 176 с.

18. Гасников В.К., Совершенствование управления здравоохранением региона на основе развития методологических подходов и информационных технологий: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук / В.К. Гасников.- М., 2001. — 48 с.
19. Стародубов В.И., Основы политики информатизации здравоохранения в современных условиях / В.И. Стародубов, Ю.В. Михайлова, А.С. Киселев // Информационные системы и технологии в здравоохранении: научные труды Российской научно-практической конференции. — М.: РИО ЦНИИОИЗ, 2003.-С. 4-7.
20. Зекий О.Е., Автоматизация здравоохранения / О.Е. Зекий. — М.: Типография «НОВОСТИ», 2001. - 400 с.
21. Калиниченко В.И., Управление медицинской помощью с использованием интегрированных систем / В.И. Калиниченко. - Краснодар: КубГУ, 2001.-376 с.
22. Никитина М.И., V специализированная выставка и конференция «Информационные технологии в медицине»: Сборник тезисов. — М., 2004. - С. 74.
23. Никитина М.И., Функции системы поддержки принятия решений в региональном здравоохранении / М.И. Никитина // Материалы восьмой всероссийской научно-практической конференции «Проблемы информатизации региона». - Красноярск, 2003 г. - С. 190-196.
24. Стародубов В.И., Концепция реформы управления и финансирования здравоохранения / В.И. Стародубов и др. // Мед. вестник. — 1996. — № 18. - С.21-24.
25. Баррер А., Совершенствование управления здравоохранением в России. Доклад, подготовленный для проекта Тасис «Российская Федерация: Поддержка управления системой здравоохранения» / А. Баррер. - М., ноябрь 1999 г.
26. Кузнецов П.П., Автоматизация системы управленческого учета — инструмент многофакторного анализа использования ресурсов путем мониторинга деятельности ЛПУ / П.П. Кузнецов, Н.И. Гришина, В.И. Степанов, Д.В. Костылев // Экономика здравоохранения. - 2002.- № 3.- С.70-78.
27. Ханкоев И.М., Реформа здравоохранения крупного города / И.М. Ханкоев. Под ред. О.П. Щепина. - М., 2000.-336 с.
28. Бокерия Л.А., Современные информационные ресурсы в медицине / Л.А. Бокерия, И.Н. Ступаков, И.В. Самородская и др. // Проблемы стандартизации в здравоохранении. — 2001.- №1.- С. 19-22.
29. Гройсман В.А., Локальные сети - необходимая реальность современного медицинского учреждения / В.А. Гройсман, Л.П. Разливинских // Информ. технологии в здравоохранении.-2001.-№10-12.- С.12.
30. Гройсман, В.А. Научные основы современных информационных технологий в управлении лечебно-профилактическими учреждениями: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук / В.А. Гройсман.- М., 2000. - 48 с.
31. Латыпов А.Ш., О построении информационной системы клинической работы многопрофильного стационара / А.Ш. Латыпов // Информ. технологии в здравоохранении. - 2002.- № 5-7. — С. 26-27.

32. Ноженкова Л.Ф., Гибридные информационные технологии и их применение в территориальном управлении / Л.Ф. Ноженкова // Материалы восьмой всероссийской научно-практической конференции «Проблемы информатизации региона» ПИР-2003. В 2 т. Т. 1. - Красноярск: ИГЦ КГТУ, 2003.-С. 31-38.
33. Лебедев Г.С., Построение модели данных для автоматизированного учета объемов медицинской помощи / Г.С. Лебедев // Материалы 2-ой международной научно-практической конференции «Здоровье и образование в XXI веке». - Москва, 12-14 апреля 2001, - С. 113 - 114.
34. Брытков А.Л., О создании единого информационного пространства здравоохранения России / А.Л. Брытков, С.В. Хорозов // Информационные системы и технологии в здравоохранении: научные труды Российской научно-практической конференции. - М.: РИО ЦНИИОИЗ, 2003. - С. 239.
35. Варфоломеев В.И., Принятие управленческих решений: Учебное пособие / В.И. Варфоломеев, С.Н. Воробьев - М.: КУДИЦ-ОБРАЗ, 2001. -288 с.
36. Веревченко А.П., Информационные ресурсы для принятия решений: Учебное пособие / А.П. Веревченко, В.В. Горчаков, И.В. Иванов, О.В. Голодова. - М.: Академический проспект; Екатеринбург: Деловая книга, - 560 с.
37. Галкин В.И., Системные проблемы информатизации здравоохранения / В.И. Галкин // Информационные системы и технологии в здравоохранении: научные труды Российской научно-практической конференции. — М.: РИОЦНИИОИЗ, 2003. - С. 17-21.
38. Трахтенгерц Э.А., Компьютерная поддержка принятия решений / Э.А. Трахтенгерц. -М. СИНТЕГ, 1998. -347 с.
39. Чеченин Г.И., Системный подход и системный анализ в здравоохранении и медицине в условиях реформирования (второе переработанное и дополненное издание): Учебное пособие / Г.И. Чеченин.- Новокузнецк: ИНК, 2002.-148 с.
40. Стародубов В.И., Оптимизация процесса принятия и контроля реализации управленческих решений: Метод. рекомендации / В.И. Стародубов, Ю.В. Михайлова, Т.А. Сибурин и др. - М.: ЦНИИОИЗ, 2002.- 39 с.
41. Киселев А.С., Эволюция представлений о функциях больших информационных систем/ А.С. Киселев // Проблемы управления здравоохран. - 2002.-№2.- С. 50-55.
42. Кобринский Б.А., Интеграция медицинских информационных систем (на пути к электронному здравоохранению) / Б.А. Кобринский // Врачи и информационных технологий. — 2005. - № 2.- С. 16-22.
43. Гаспарян С.А., Классификация медицинских информационных систем/ С.А. Гаспарян // Информ. технологии в здравоохран.-2001.-№10-12.- С.4-5.
44. Шипова В.М., Дифференциация подушевого норматива финансирования / В.М. Шилова, Е.В. Мезенцев // Здравоохран. - 2004.- № 1.- С. 43 - 48.

45. Гилберт А. Черчилль, Маркетинговые исследования – СПб: Издательство «Питер», 2000. – 752.
46. Павлов В.Н., Казанцева Л.К., Анализ и прогнозирование экономических процессов: сб. науч. тр. - Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2006. – 645с.
47. Кафидов В.В., Исследование систем управления: учеб. пособие для вузов. - М.: Академ. Проект, 2003.
48. Сараев А. Д., Щербина О. А., Системный анализ и современные информационные технологии //Труды Крымской Академии наук. — Симферополь: СОНАТ, 2006. — С. 47-59.
49. Терелянский П. В., Системы поддержки принятия решений. Опыт проектирования: монография / П. В. Терелянский; ВолгГТУ. — Волгоград, 2009. — 127 с.
50. Статистические данные РГП на ПХВ «Республиканский центр электронного здравоохранения» Министерства здравоохранения Республики Казахстан.
51. Аналитическая информация по реализации Единой национальной системе здравоохранения за 2012 – 2013 годы по Республике Казахстан РГП на ПХВ «Республиканский центр развития здравоохранения»