

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Шұғыл медицина және мейіргер ісі» кафедрасы		044-57/11 ( )
Дәріс кешені		20 беттің 1 беті

## ДӘРІС КЕШЕНІ

**Пәннің атауы:** «Зерттеудің сандық және сапалық әдістері»

**Пән коды, БББ атауы:** ZSSA(SBN) 1304, Zh

6B10104 «Мейіргер ісі»

**Оқу сағаттары / кредиттерінің көлемі:** 120 сағат (4 кредит)


**Оқу курсы мен семестрі:** 1 курс, 1 семестр

**Дәріс көлемі:** 10 сағат

OÑTÝSTIK QAZAQSTAN <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Oñtýstik Qazaqstan medicina akademiasy» AҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Шұғыл медицина және мейіргер ісі» кафедрасы		044-57/11 ( )
Дәріс кешені		20 беттің 2 беті

Дәріс кешені «Зерттеудің сандық және сапалық әдістері» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасына (силлабус) сәйкес әзірленген және кафедра мәжілісінде талқыланды.

хаттама № 11 « 18 » 06 2024ж.

Кафедра меңгерушісі, м.ғ.к., доцент  Сейдахметова А.А.

OŃTÚSTIK QAZAQSTAN <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Шұғыл медицина және мейіргер ісі» кафедрасы		044-57/11 ( )
Дәріс кешені		20 беттің 3 беті

## Дәріс № 1

**1. Тақырыбы:** Зерттеу жүргізу процесі

**2. Мақсаты:** Пәннің негізгі мақсаты болып студенттерді зерттеу жүргізу процесіне үйрету.

**3. Дәріс тезистері:**

Зерттеу жүргізу процесі. Ол ғылыми зерттеудің жалпы кестесі. Ғылыми таным әдістерін пайдалану.

Зерттеу дизайнінің теориялық және практикалық мақсаты. Зерттеу сұрақтарының типтері: суреттеуші мен түсіндіруші. Зерттеу жүргізудің жалпы логикасы. Білім ақиқаттылық мәселесі. Теорияларды тестілеу және құру. Зерттеу түрінің таңдалуы қойылған мақсат пен міндеттердің сипатына, әлеуметтік мәселені сараптаудың тереңдігіне, оқиғаларды қамту масштабтынан байланысты. Қолданылатын зерттеу әдісі мен мәліметтердің түрлеріне байланысты сараптаманы сандық және сапалық деп бөлуге болады.

**Медициналық клиникалық зерттеулердің дизайны**

Дизайн түсінігін ағылшын тілінен аударғанда

(design) жоспар, жоба, сызба, конструкция

мағынасын береді.

- Дәлелді медицинадағы санды және сапалы зерттеу әдістері.
- Клиникалық сынақ, анықтамасы, жіктелуі.
- Дәлелді медицинадағы статистикалық анализ.
- Клиникалық зерттеу нәтижелерінің дәлелділік деңгейі және ұсынылым градациясы.

**Клиникалық сынақ** - науқастарды негізгі (сынақ жүргізілетін) немесе бақылау (салыстыру) топтарға енгізіп медициналық іс-әрекеттер мен клиникалық ақырының арасындағы себепті мен нәтижелік

байланысын анықтауға арналған **келешек бағытта (проспективті) жүргізілетін**

**қандайда болмасын тексеріс** (медициналық журналдар редакторларының халықаралық ұйымының анықтамасы).

- Бұл жаңа теориялық ілім нақтылығын тексеретін клиникалық сынақтардың **(КС) ең ақырғы бөлігі.**
- **КС дизайн түрі – бұл клиникада ғылыми зерттеуді өткізу әдісі, яғни оны ұйымдастыру немесе архитектурасы**
- **КС дизайн түрі – бұл жіктелген белгілер жинағының 3 түрден тұрады олар:**
  - 1) нақты клиникалық жағдайлар;
  - 2) зерттеу әдістері
  - 3) нәтижелерді өңдейтін статистикалық (сандық) әдістер.

### ЗЕРТТЕУЛЕРДІҢ УАҚЫТЫ БОЙЫНША ЖІКТЕЛУІ.

Бір кадамдық зерттеуші- уақыт туралы өздерінің жағдайын бағалаусыз яғни белгілі бір уақытта қатысушылар туралы барлық

ақпаратты жинайды.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Шұғыл медицина және мейіргер ісі» кафедрасы		044-57/11 ( )
Дәріс кешені		20 беттің 4 беті

Динамикалық (бойлық) - қатысушылар туралы ақпарат динамикада жинақталған, яғни уақыт кезеңі ішінде: бақылаудың басында.

Олар болашақ, ретроспективті, қос бағытқа бөлінеді

**4. Иллюстрациялық материал:** Презентация

**5. Әдебиет:** Соңғы бетті қараңыз

**6. Бақылау сұрақтары:**

- Зерттеу жүргізу процесі?
- Зерттеу жүргізу процесі кезеңдері?

## Дәріс № 2

**1. Тақырыбы:** Зерттеу дизайны

**2. Мақсаты:** Зерттеу дизайнымен танысу

**3. Дәріс тезистері:**

**Зерттеу дизайны** – бұл клиникада ғылыми зерттеуді өткізу әдісі, яғни оны ұйымдастыру немесе архитектурасы.

Зерттеулердің дизайны бойынша жіктелуі:

- **Обсервационды зерттеулер** (бақылау)- бұл зерттеуде бір немесе одан да көп науқастар тобы белгілі бір сипаты бойынша бақылауда болады, ал зерттеуші мәліметтерді жағдайлардың табиғи үрдісінде, белсенді араласпай жәй бақылау арқылы жинайды;
- **Экспериментальдық зерттеулер** – жасалған іс-әрекеттің (препарат, процедур, ем) нәтижесі бағаланады; бір, екі немесе одан көп топтар қатысады. Жасалатын іс-әрекет бақыланады.

**Медициналық зерттеулерге қойылатын маңызды талаптар:**

- Зерттеуді дұрыс ұйымдастыру (дизайн) және рандомизацияның математикалық жағынан негізделген әдісі.
- Зерттеудің өткізілетін орны
- Зерттеудің ұзақтылығы
- Алынған мағлұматтардың статистикалық өңделуінде санау әдістері ретімен қолданған.

**Медициналық зерттеулер түрлері**

1. Пилоттық зерттеу
2. Рандомизацияланған клиникалық зерттеу
3. Бақыланатын және бақыланбайтын
4. Параллельді және перекрестті зерттеулер
5. Ашық және соқыр зерттеулер
6. Перспективалы
7. Бір орталықты және көп орталықты
8. Когортты
9. Істі зерттеу-бақылау

Мақсаты бойынша зерттеулер бөлінеді:

- профилактикалық;
- скринингтік;
- диагностикалық зерттеулер;
- терапиялық зерттеулер - эксперименттік препараттардың немесе хирургиядағы немесе сәулелік терапиядағы жаңа әдістердің тиімділігі мен қауіпсіздігін зерттеу үшін жүргізіледі;

O'NTUSTIK QAZAQSTAN <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Шұғыл медицина және мейіргер ісі» кафедрасы		044-57/11 ( )
Дәріс кешені		20 беттің 5 беті

- өмір сапасын зерттеу - созылмалы аурумен ауыратын науқастардың өмір сүру сапасын жақсарту жолдарын зерттеу үшін жүргізіледі.
- 4. Иллюстрациялық материал:** Презентация
- 5. Әдебиет:** Соңғы бетті қараңыз
- 6. Бақылау сұрақтары:**
  - Зерттеу дизайны дегеніміз не?
  - Зерттеулердің дизайны бойынша жіктелуі;
  - Мақсаты бойынша зерттеулер қаншаға бөлінеді?

### Дәріс № 3

**1. Тақырыбы:** Сандық зерттеулер

**2. Мақсаты:** Сандық зерттеулер ұғымымен, тәсілдерімен танысу

**3. Дәріс тезистері:**

Сандық зерттеу, аты айтып тұрғандай, бақылау нәтижелерін есептеумен байланысты. Сандық деректер-бұл сандық форматта ұсынылған кез-келген мәліметтер, мысалы, статистикалық мәліметтер, пайыздық көрсеткіштер және т.б. көптеген адамдарға белгілі сандық зерттеу түрі-бұл халықтың қолданбалы статистикасы, онда директивалық органдар мен басқа адамдарға халықпен байланысты шешімдер қабылдау кезінде ақпарат беру үшін адамдардың әртүрлі санаттарының пропорциялары қолданылады (мысалы, әйелдердің 30%, жұмыссыздардың 10% және т. б.).

Биостатистикалық ақпарат (мысалы, инфаркттың таралуы пайыздық түрде) медицинада Денсаулық сақтау бағдарламалары туралы медициналық қызметтерді жеткізушілер мен әкімшілердің шешім қабылдау процесінде қолданылады.

Денсаулық сақтау технологияларын дамытудағы сандық зерттеулердің кең таралған мысалдары-рандомизацияланған бақыланытын сынақтар түрінде жиі жүргізілетін эксперименттер, олардың міндеті емдеудің басқа түрлерімен немесе (сирек) емдеудің болмауымен салыстырғанда жаңа технологияны қолданудың әсерін анықтау болып табылады. Бұл ретте пациенттердің сипаттамалары, сондай-ақ емдеудің жаңа түрінің дозасы мен қабылдау жиілігі өлшенеді және есептеледі.

Пациенттерге бақылау жүргізіледі және мақсатты аурудың өлшенетін параметрлеріндегі өзгерістер (соңғы нүктелер), ықтимал жанама әсерлер (жағымсыз реакциялар), сондай-ақ ауырсыну жиілігі сияқты субъективті деректер сияқты маңызды деректер жиналады.

Бұл бақылаулар шындықтың бейтарап көрінісі болып табылады және болашақты көрсете алады деп болжанады. Мысалы, егер жаңа медициналық препарат қайталанатын эксперименттерде салыстыру үлгісімен салыстырғанда инфаркт санын азайтса, нақты өмірде бірдей медициналық препараттың арқасында ұқсас пациенттерде жағдай ұқсас болады деп болжанады (клиникалық сынақ жағдайларына қарағанда, жағдайлар көбірек бақыланытын кезде болады).

Сандық зерттеулердің сипаттамасы

-Нақты пәндерге қатысты

-Объективті

-Деректерді синтездеу үшін индуктивті талдау әдісі қолданылады

-Нақтылық пен дәлдікке шоғырлану

-Теорияны тексеру себеп-салдарлық қатынастар

-Талдаудың негізгі элементтері: өлшеу және статистикалық талдау

-Өлшеуге және жалпылауға болатын біртұтас шындық

OŃTÚSTIK QAZAQSTAN <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Шұғыл медицина және мейіргер ісі» кафедрасы		044-57/11 ( )
Дәріс кешені		20 беттің 6 беті

#### 4. Иллюстрациялық материал: Презентация

#### 5. Әдебиет: Соңғы бетті қараңыз

#### 6. Бақылау сұрақтары:

- Сандық зерттеу дегеніміз не?
- Сандық зерттеулердің сипаттамасы
- Сандық мәліметтерді жинау құралдары

### Дәріс № 4

#### 1. Тақырыбы: Іріктеу концепциялары Мақсаттық (эксперттік) іріктеу.

#### 2. Мақсаты: Іріктеу концепциялары Мақсаттық (эксперттік) іріктеу.

#### 3. Дәріс тезистері:

Іріктеудің екі негізгі түрі бар: кездейсоқ немесе ықтималдық және кездейсоқ емес, оларды «ықтимал емес» деп те атайды. Өз кезегінде, осы екі үлкен санаттың әрқайсысы эталонды популяцияның сипаттамалары немесе қолданылған таңдау әдістері сияқты факторларға байланысты ажыратылатын әр түрлі іріктеу түрлерін қамтиды.

#### Кездейсоқ немесе ықтимал іріктеу түрлері:

Кездейсоқ іріктеу халықтың құрамына кіретін барлық субъектілерді таңдау мүмкіндігі бірдей үлгінің бөлігі ретінде айтамыз. Мұндай типтегі кездейсоқ емес үлгілерге қарағанда танымал және пайдалы, негізінен олар жоғары репрезентативті болғандықтан және үлгінің қателігін есептеуге мүмкіндік береді.

#### Қарапайым кездейсоқ таңдау

Іріктеудің бұл түрінде іріктеменің сәйкес айнымалылары бірдей ықтималдық функциясына ие және бір-біріне тәуелді емес. Популяция элементтерді ауыстырумен шексіз немесе ақырлы болуы керек. **Қарапайым кездейсоқ таңдау іріктеу статистикасында кеңінен қолданылады**, бірақ бұл өте үлкен үлгілерде тиімділігі аз.

**Кездейсоқ емес немесе ықтимал емес іріктеу.** Ықтимал емес іріктеуде жүйелендіру деңгейі төмен критерийлер қолданылады, олар үлгінің белгілі бір репрезентативтілік деңгейіне ие болуын қамтамасыз етеді. Іріктеудің бұл түрі негізінен көп қолданылады, **кездейсоқ іріктеу ,басқа іріктеулер жүзеге асыру мүмкін болмаған кезде қолданады**, бұл бақылау процедураларының қымбаттығына байланысты өте кең таралған.

#### Әдейі, пікірлес немесе ыңғайлы іріктеу

Қасақана іріктеу кезінде зерттеуші анықтамалық популяцияның өкілі болады деп, іріктемені құрайтын элементтерді өз еркімен таңдайды. Психология студенттеріне таныс мысал ретінде: университет оқытушыларының студенттерді пікір үлгісі ретінде қолдануын айтуға болады.

Квота бойынша іріктеу үшін ең көп репрезентативті элементтер болатынын білу үшін, халықтың қабаттары туралы алдын-ала жақсы білім қажет. Бірақ бұл стратификацияланған іріктеудің кездейсоқтық критерийімен реттелмейді.

Іріктеудің бұл түрінде «квоталар» қою керек, демек әдіс атауы. Бұл квоталар белгілі бір шарттары бар бірқатар элементтерді жинақтаудан тұрады. Квота анықталғаннан кейін белгіленген шарттарға сай келетін алғашқы адамдар таңдалады. Бұл соңғы қадамның критерийлері тергеушінің қолайлылығында болуы мүмкін. Мұнда кездейсоқ болатын стратификацияланған іріктеу әдісімен айырмашылықты көруге болады.

**Кластерлік іріктеу** халықты географиялық орналасу немесе шекараға негізделген ұсақ кластерлерге бөлуді қамтиды. Содан кейін бұл кластерлердің кездейсоқ үлгісі

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Шұғыл медицина және мейіргер ісі» кафедрасы		044-57/11 ( )
Дәріс кешені		20 беттің 7 беті

таңдалады және кластердегі барлық тақырыптар өлшенеді. Мысалы, өз мемлекетіңіздегі мектеп директорларына зерттеу жүргізуге тырысатыныңызды елестетіп көріңіз. Әрбір мектеп қағидаты бойынша деректерді жинау шығындарды талап ететін және уақытты қажет етеді. Кластер іріктеу әдісінің көмегімен сіз өзіңіздің бес еліңізді кездейсоқ таңдайсыз және әр бес мемлекеттің әрқайсысында деректерді жинайсыз.

**Стратификацияланған кездейсоқ іріктеу** халықты кіші топтарға бөлуді және содан кейін осы кіші топтардың әрқайсысынан қарапайым кездейсоқ үлгіні алуды қамтиды. Мысалы, зерттеу халықты нәсіліне, жынысына немесе жасына негізделген кіші топтарға бөлуі мүмкін, содан кейін осы топтардың әрқайсысының қарапайым кездейсоқ үлгісін алуға болады. Стратификацияланған кездейсоқ таңдау көбінесе қарапайым кездейсоқ таңдаудан гөрі статистикалық дәлдікті қамтамасыз етеді және белгілі бір топтардың үлгілерде дұрыс көрсетілуін қамтамасыз етуге көмектеседі.

Іріктеу қателіктері:

Кездейсоқ қателіктің негізгі себептері - құралдардың шектеулілігі, қоршаған орта факторлары және процедураның шамалы өзгеруі.

Кездейсоқ қателік бір өлшеудің екіншісінен біршама ерекшеленуіне әкеледі. Бұл эксперимент кезінде болжанбаған өзгерістерден туындайды.

Жүйелік қателік әрдайым өлшеулер бірдей мөлшерде немесе бірдей пропорциямен өлшеулерге әсер етеді. Бұл болжамды.

Кездейсоқ қателіктерді эксперименттен жою мүмкін емес, бірақ жүйелік қателіктердің көпшілігі азайтылуы мүмкін. Іріктеме мақсатты болуы да мүмкін, мұнда зерттеуші адамдарды топты зерттеудің қойылған мақсаттарына орай сауалнама үшін іріктеп алады. Кездейсоқ іріктеу - халық құрылымының әрбір элементі оған біркелкі ықтималдылықпен қосылуы мүмкін. Әрине, іріктеу көлемі репрезентация қателігіне әсер етеді. Іріктеу шамасы қаншалықты көп болса, ықтимал қателесу соншалықты аз болады. Үлкен іріктеумен сауалнама жүргізу өте қымбатқа түседі, мамандардың дәлелдеуінше, басты жиынтықтың 10%-ін іріктеме жиынтыққа қосу іс жүзінде өзін-өзі ақтаған.

Статистикада «іріктеме» ұғымы берілген халықтың кез-келген мүмкін жиынтығына сілтеме жасау үшін қолданылады. Сонымен, үлгі туралы сөз болғанда, біз үлкен топтан (популяциядан) шығатын белгілі бір пәндер жиынтығын айтамыз

**4. Иллюстрациялық материал:** Презентация

**5. Әдебиет:** Соңғы бетті қараңыз

**6. Бақылау сұрақтары:**

- Іріктеу концепциялары дегеніміз не?
- Мақсаттық (эксперттік) іріктеу дегеніміз не?
- Стратификацияланған кездейсоқ іріктеу дегеніміз не?

### Дәріс №5

**1. Тақырыбы:** Сандық мәліметтерді жинау құралдары

**2. Мақсаты:** Сандық мәліметтерді жинау құралдары

**3. Дәріс тезистері:**

Сандық зерттеулер анықтауға көмектеседі:

-қанша адамның белгілі бір ауруға шалдыққанын анықтауға көмектеседі,

-аурудың экономикалық салдары қандай,

-белгілі бір медициналық препараттың арқасында қанша адам артықшылыққа ие бола алады, артықшылықтың мәні неде,

O'NTUSTIK QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Шұғыл медицина және мейіргер ісі» кафедрасы	044-57/11 ( )	
Дәріс кешені	20 беттің 8 беті	

-медициналық препаратты оған қол жеткізілгеннен кейін қаншалықты жиі қолдануға болады.

Барлық осы аспектілерді шешім қабылдау кезінде ескеру өте маңызды.

Зерттеудің сандық және сапалық әдістері бір-бірін толықтыра алады және тіпті ұқсас болып көрінуі мүмкін. Мысалы, сауалнаманы пайдалану сапалы зерттеу ретінде қарастырылуы мүмкін, бірақ сауалнаманың қалай жасалғанына байланысты сандық болуы мүмкін.

Зерттеуші респонденттерден шкала бойынша жауап беруді сұрағанда (мысалы, 1-ден "толық келіспеймін" – деп, 5-ке "толық келісемін" деген жауап беру), бұл сандық зерттеудің бір түрі. Егер жауап еркін түрде қабылданса және пациенттер масштабпен немесе жауап нұсқаларымен шектелмесе, зерттеу сапалы болып табылады. Дегенмен, пациенттердің нәтижелерін бағалау дамыған сайын, зерттеушілер ұсынған нәтижелердің шкаласы мен басқа да өлшемдері пациенттер қатысатын сапалы әдістер арқылы жақсы қалыптасады.

Зерттеулер міндетті түрде сапалы немесе толық сандық болмайды. Зерттеудің танымал түрі сапалы және сандық әдістерді қолданатын "аралас әдістерді" зерттеу деп аталады. Зерттеушілер сандық және сапалық деректерді жеке-жеке талдаудың орнына әдейі біріктіреді. Аралас әдістер дегеніміз не екендігі туралы анықтамалар көп болғанымен, ең көп тарағандардың бірі оларды әдістемелік тәсіл ретінде сипаттайды

-нақты өмірдің контекстік түсіндірмелерін ескеретін зерттеу мәселелеріне назар аудару, көптеген көзқарастардан қарау және мәдени әсер;

-құрылымдық элементтердің мәнін зерттеу және түсіндіру үшін сандық зерттеудің құрылымдық элементтерінің дәл бағалау мәндері мен жиілігін және дәл сапалы зерттеуді қолдану;

-көптеген әдістерді қолданыңыз (мысалы, инвазивті сынақтар және терең сұхбат);

-олардың әрқайсысының күшті жақтарын пайдаланудың көрсетілген әдістерін әдейі енгізу немесе біріктіру;

-сонымен қатар, философиялық және теориялық ұстанымдар аясында тергеу жүргізу.

#### **Сандық зерттеу әдісінің артықшылығы:**

Зерттеу объектілерін үлкен көлемде қамту (респонденттер, орындар және т.б.). бірақ та қол жеткізуге қиын түсетін сегменттерді (мысалы, жоғарғы/төменгі қабаттағы халық) дәстүр бойынша сапалық зерттеу әдісін пайдаланады.

Сұрау қатысушыларының анонимді қалу мүмкіндігі бар.

Сандық зерттеуді өткізу үшін сауалнамаға жинақталған сұрақтар тізімі дайындалады. Сауалнама өзінде жабық сұрақтар (ұсынылған варианттарының ішінен жауап беруді талап етеді) ғана емес, ашық сұрақтарды да кіргізеді (респонденттің ашық және толық жауап беруін жорамалдайды).

Сандық және сапалық әдістер өзінің “еңбек бөлінісіне” ие. Ақпарат жинау мен талдауда біріншілері - қорытындылау, құрылымдық, типтендіру функциясын орындаса, екіншілері - түсіну, нақтылау және жеке даралау функциясын орындайды.

#### **4. Иллюстрациялық материал: Презентация**

#### **5. Әдебиет: Соңғы бетті қараңыз**

#### **6. Бақылау сұрақтары:**

- Сандық зерттеу дегеніміз не?
- Сандық зерттеулердің сипаттамасы
- Сандық мәліметтерді жинау құралдары



ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Шұғыл медицина және мейіргер ісі» кафедрасы		044-57/11 ( )
Дәріс кешені		20 беттің 9 беті

1. **Тақырыбы:** Сапалық зерттеу әдістемесінің ерекшеліктері. «Сапалық зерттеу» ұғымы. Сапалық зерттеудің зерттеу стратегиясы.

2. **Мақсаты:** Сапалық зерттеу әдістемесінің ерекшеліктерін ұғыну

**3. Дәріс тезистері:**

Сапалық зерттеулер алғашқы ақпарат көздерінен алынған деректерді жинау мен талдауды қамтиды. Сапалық зерттеулердің кең тараған әдістеріне фокус-топ және тереңдетілген сұхбат жатады. Олар адамдардың мінез-құлқының сандық емес сапалық ерекшеліктерін анықтауға бағытталған. Егер де сандық зерттеулер «Қанша?» деген сұраққа жауап беретін болса, сапалық зерттеулерді қолдану арқылы біз «Неге?» деген сұраққа жауап беру мүмкіндігіне ие боламыз. Сапалық зерттеулер ең алдымен зерттеліп жатқан мәселеге қатысты орын алатын түрлі пікірлерді жинауға мүмкіндік береді.

**Сапалық стратегия әлеуметтік мәселелерді жеке, жеке тұлға тұрғысынан зерттеуге қызмет етеді.**

- ✓ Зерттеу объектісі – жекелеген индивидтер немесе жеке тұлғалардың өзіне тән әлеуметтік белгілері бар тар қауымдастығы.
- ✓ Зерттеу пәні - әлеуметтік рөлдер және олардың күнделікті өмірдің нақты тәжірибесінде орындалуы.
- ✓ Сапалық зерттеу әдістері жеке тәжірибе мен әлеуметтік мінез-құлық себептері туралы мәліметтер алу үшін қолданылады.

**Сапалық стратегия әлеуметтік мәселелерді жеке, жеке тұлға тұрғысынан зерттеуге қызмет етеді.**

- ✓ Зерттеу объектісі – жекелеген индивидтер немесе жеке тұлғалардың өзіне тән әлеуметтік белгілері бар тар қауымдастығы.
- ✓ Зерттеу пәні - әлеуметтік рөлдер және олардың күнделікті өмірдің нақты тәжірибесінде орындалуы.
- ✓ Сапалық зерттеу әдістері жеке тәжірибе мен әлеуметтік мінез-құлық себептері туралы мәліметтер алу үшін қолданылады.

Сапалық әдістеменің дамуы символдық интеракционизм (Х.Блумер, Дж.Мид, Дж.Хабермас), феноменологиялық әлеуметтану (А.Шутц) және этнометодология (Г.Гарфинкель) сияқты салалармен ұсынылған микросоциологияның арқасында мүмкін болды.

4. **Иллюстрациялық материал:** Презентация


5. **Әдебиет:** Соңғы бетті қараңыз

6. **Бақылау сұрақтары:**

- Сапалық зерттеу әдістемесінің ерекшеліктері.
- «Сапалық зерттеу» ұғымы.
- Сапалық зерттеудің зерттеу стратегиясы.

**Дәріс № 7**

1. **Тақырыбы:** Сандық мәліметтердің нәтижелерін рәсімдеу

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Шұғыл медицина және мейіргер ісі» кафедрасы		044-57/11 ( )
Дәріс кешені		20 беттің 10 беті

2. **Мақсаты:** Сандық мәліметтердің нәтижелерін рәсімдеуді үйрену

3. **Дәріс тезистері:**

Сандық зерттеу дегеніміз - бұл зерттеу нысанын түсіндіретін әмбебап заңдылықтарды анықтаудан тұратын зерттеу моделі, сондықтан ол тікелей бақылауға, тексеруге және экспериментке немесе сандық тексерілетін тәжірибеге негізделген. Сандық зерттеулер: сұрақтарға жауап беруге арналған: қанша? және қаншасыншы? Ол, әдетте, айнымалылар арасындағы себептік қатынастарды анықтауға бағытталған. Қызығушылық тудыратын мәселе бойынша ақпарат жинау және алынған сандық деректерді Математикалық талдау. Мәліметтерді жинау әдістері:

**Сандық әдістері:**

- тесттер және өлшеудің әртүрлі әдістері;
- сауалнамалар, анкеталар;
- деректерді формальды жинау;
- маңызды элементтер;
- бақылау тобының болуы;
- рандомизация;

Бақылау табиғи ғылымның классикалық тәсілі ретінде арнайы ұйымдастырылған зерттелетін объектінің түйсіктерін зерттеуден тұрады. Бақылау мына негіздерден тұрады: объектінің сипаттамаларын анықтау, бақылау мақсаты мен міндеттері, бақылау жүргізу түрін таңдау, бақылаудың бағдарламасы мен процедурасын құрастыру, бақылау параметрлерін орнату, нәтижелерді орындайтын техникалық құрастыру, нәтижелер мен қорытындыларды талдау.

Сандық зерттеулер әдістемелік процеске келесілерді ұсынады:

**Зерттеудің міндеттері:** сандық әдіс түсіндіру немесе сипаттау мақсаттарын қалайды.

**Мәселені құрастыру:** сандық тәсілдер себептік немесе функционалдық байланыстар орнатуды таңдайды.

Сандық зерттеулер әдістемелік процеске келесілерді ұсынады:

**Айнымалылар және талдау категориялары:**

Сандық зерттеулерде біз көбінесе санмен өлшенетін айнымалылар туралы айтамыз.

**Гипотеза:** гипотеза сандық зерттеулерде эмпирикалық типте болады. Осылайша зерттеудің бұл түрін сипаттауға болады **гипотетикалық-дедуктивті**.

**Сандық зерттеудің сипаттамалары**

Әрі қарай, біз негізгі сипаттамаларды түсіндіреміз, сонда сіз сандық зерттеу дегеніміз не және ол қалай жасалатынын жақсы түсінесіз.

**Мақсаты-**зерттелген адамдар тобына ғана емес, сонымен бірге бүкіл популяцияға тән жалпы заңдылықтарды анықтау, бұл зерттеушіге мәселені түсіндіруге және болжам жасауға мүмкіндік береді.

**Зерттеуші пәні / зерттеу нысаны**

Сандық тәсіл зерттелуші мен зерттелетін объектінің арасындағы анық және айқын бөлінуді болжайды.

Зерттеуші өзін бақыланатын шындыққа сыртқы агент ретінде ұсынады және оған қатысушы ретінде араласпайтынын мәлімдейді.

O'NTUSTIK QAZAQSTAN <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Шұғыл медицина және мейіргер ісі» кафедрасы		044-57/11 ( )
Дәріс кешені		20 беттің 11 беті

#### 4. Иллюстрациялық материал: Презентация

#### 5. Әдебиет: Соңғы бетті қараңыз

#### 6. Бақылау сұрақтары:

- Сандық зерттеу дегеніміз не?
- Сандық зерттеулердің сипаттамасы
- Сандық мәліметтерді жинау құралдары

#### Дәріс № 8

1. **Тақырыбы:** Сапалық мәліметтердің нәтижелерін рәсімдеу

2. **Мақсаты:** Сапалық мәліметтердің нәтижелерін рәсімдеуді үйрену

#### 3. Дәріс тезистері:

Сапалық зерттеу әдістері - бұл сөйлесу әдістерін қолдана отырып, мәліметтерді жинайтын әдістің бір түрі. Қатысушыларға ашық сұрақтар қойылады. Жиналған жауаптардың мәні не деген сұраққа жауап ізделінеді. Бұл әдіс зерттеушіге қатысушылардың не ойлайтынын түсінуге ғана емес, сонымен бірге белгілі бір жолмен не үшін ойлайтынына да көмектеседі.

Сапалық әдістердің түрлеріне мыналар жатады:

#### **Жеке сұхбат:**

- ✓ Бұл сұхбат белгілі бір уақытта бір қатысушымен өткізіледі.
- ✓ Бір-бірімен сұхбаттасу үшін сұрақтарды алдын-ала дайындау үшін зерттеуші қажет.
- ✓ Зерттеуші қатысушыға ең маңызды сұрақтарды ғана қояды.
- ✓ Сұхбаттың бұл түрі 20 минуттан жарты сағатқа дейін созылады.
- ✓ Осы уақыт ішінде зерттеуші қатысушылардың ішінен қорытынды жасау үшін мүмкіндігінше мазмұнды жауаптар жинайды.

#### **Фокус-топтар:**

- ✓ Фокус-топтар - бұл шамамен 6-10 қатысушыдан тұратын шағын топтар, олар әдетте осы тақырып бойынша маман болып табылады.
- ✓ Фокус-топқа модератор тағайындалады, ол топ мүшелері арасында пікірталасты жеңілдетеді.
- ✓ Фокус-топты жүргізудегі модератордың тәжірибесі маңызды рөл атқарады. Тәжірибелі модератор қатысушыларға зерттеуге байланысты ақпараттың үлкен көлемін жинауға көмектесетін дұрыс сұрақтар қою арқылы тексере алады.

#### **Этнографиялық зерттеулер:**

- ✓ Этнографиялық зерттеу - бұл зерттеудің басқа адамдардың табиғи ортасына ену қажеттілігіне байланысты адамдар өздерінің табиғи ортасында бақыланатын терең зерттеу нысаны.
- ✓ Географиялық орналасулар да шектеулер болуы мүмкін.
- ✓ Зерттеуші сұхбат жүргізудің орнына бір топ адамның өмірі мен күнделікті өмірін бастан кешіреді.

#### **Мәтіндік талдау:**

O'NTUSTIK QAZAQSTAN <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Шұғыл медицина және мейіргер ісі» кафедрасы		044-57/11 ( )
Дәріс кешені		20 беттің 12 беті

- ✓ Мәтінді талдау басқа сапалық әдістерден біршама ерекшеленеді, өйткені кез-келген қол жетімді құжаттама нысаны арқылы сөздерді декодтау арқылы әлеуметтік құрылысты талдау үшін қолданылады.
- ✓ Зерттеуші құжаттар жазылған контекстті зерттейді және түсінеді, содан кейін одан мазмұнды тұжырым жасауға тырысады.
- ✓ Бүгінгі таңда зерттеушілер ой өрістерін түсіну үшін әлеуметтік медиа алаңындағы әрекеттерді бақылайды.
- ✓ Символдық операцияизм сапалы социологияға тіл идеясын әлеуметтік коммуникацияның мағыналарын түсіндірудің негізгі негізі ретінде әкелді.
- ✓ Бұл көзқарасқа сәйкес қоғамдағы өзара әрекеттестік тіл арқылы, ым-ишара мен таңба алмасу арқылы қамтамасыз етіледі.
- ✓ Адамның іс-әрекетін оның сыртқы көріністерін бекіту негізінде ғана түсінуге болмайды, ол үшін өзара әрекетке қатысушыларға және өзіме түсінікті тілде бейнеленген ішкі символдық мағынаны түсіну қажет.

**Феноменологиялық дәстүрде бұл идеялар адамның мінез-құлқының мотивтерін оның өмірбаяндық жағдайының идеясы негізінде ғана түсінуге болатындай дәрежеде дамыды, А.Шюцтің сөзімен айтқанда, оның «өмір әлем».**

- ✓ Адамдар әрбір әлеуметтік жағдайға өзінің мотивтері мен мінез-құлық үлгілерін кіргізе отырып, субъективті түрде әлеуметтік шындықты құрастырады (П. Бергер және Т. Лакман) және мұндай жағдайлар қайталанғанда, оларды теріп, сол мотивтер мен мінез-құлық үлгілерін қолданады.
- ✓ Сонымен субъектінің ішкі әлемі басқалардың меншігіне айналады, типтендіріледі және ақырында «институционалданады».

**Этнометодология адамдардың күнделікті тәжірибесін эмпирикалық бақылау арқылы мінез-құлық мәндерін (мағынасын) зерттеуге негізделген.**

- ✓ Бұл жерде қарапайым адамдар күнделікті тәжірибесінде кез келген кәсіби әлеуметтанушыға қарағанда сауатты сарапшылар болып саналады. Ал ол жекелеген әлеуметтік топтардың күнделікті тәжірибесін білудің қайнар көзі ретінде пайдаланылады. Талдаудың бұл жағын халықтық социология деп те атайды (Г.Гарфинкель).

**Сапалы ақпаратты жинаудың ең көп тараған әдістері - бақылау және тегін сұхбат.**

- ✓ Бұл әдістерді әлеуметтік әрекет концепциясын, интеракционистік немесе феминистік көзқарасты ұстанатын әлеуметтанушылар жиі қолданады.
- ✓ Сапалы деректер көбінесе интерпретациялық зерттеу әдістерімен байланысты және әдетте неғұрлым «ақылға қонымды» болып саналады.
- ✓ Бұл жағдайда парасаттылық зерттелетін құбылыстың шынайырақ, жарқын бейнесін беретін зерттеуді білдіреді.

**Сапалық зерттеу әдістемесінің ерекшеліктері**

**«Сапалық зерттеу» ұғымы.**

- ✓ Сапалық зерттеудің зерттеу стратегиясы.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Шұғыл медицина және мейіргер ісі» кафедрасы		044-57/11 ( )
Дәріс кешені		20 беттің 13 беті

- ✓ Сапалық зерттеудің негізгі тактикасы.
- ✓ Іріктеу.
- ✓ Сапалық зерттеудің негізгі әдістері.
- ✓ Кейс-стади немесе жеке қауымдастықтарды зерттеу.
- ✓ Этнографиялық зерттеу.
- ✓ Биографиялық әдіс және өмір тарихы.
- ✓ Топтық дискуссия немесе фокус-топ әдісі.
- ✓ Тереңдетілген сұхбат.
- ✓ Нарративтік сұхбат.
- ✓ Ғылымдағы және практикадағы сапалық зерттеулер.
- ✓ Сапалық зерттеулердің объективтігі.
- ✓ Әлеуметтанулық зерттеулерде сапалық 19 әдістерді қолдану.
- ✓ Сапалық әдістерді маркетингтік, гендерлік және басқа да зерттеулерде қолдану.

#### **Сапалық зерттеудің интерпретациясы**

#### **Интерпретативті парадигма сапалық зерттеудің методологиялық базасы ретінде.**

- ✓ Сапалық мәліметтердің объективтілік мәселесі.
- ✓ Сапалық зерттеудегі теориялау тәсілдері.
- ✓ Категориялау мен мәндер классификациясы.
- ✓ Мағыналардың тығыздалуы.
- ✓ Кодтау.
- ✓ Тематикалық даму.
- ✓ Мәліметтерді интерпретациялау.
- ✓ Интерпретациялардың көптүрлігі.
- ✓ Интерпретацияның валидтігі.
- ✓ Нәтижелердің сенімділігі, репрезентативтігі және валидтігі.

#### **Сапалық берілгендерді талдау стратегиясының өрлеу және төмендеу стратегияларының өзара байланысы.**

- ✓ Талдау индукциясы әдісі.
- ✓ Теорияға шығу жолдары.
- ✓ Реттік аппроксимация.
- ✓ Иллюстративтік әдіс.
- ✓ Талдаулық салыстыру.
- ✓ Домендерді талдау.
- ✓ Идеалдық түрлері.

#### **4. Иллюстрациялық материал: Презентация**

#### **5. Әдебиет: Соңғы бетті қараңыз**

#### **6. Бақылау сұрақтары:**

- Сапалық зерттеу әдістемесінің ерекшеліктері
- «Сапалық зерттеу» ұғымы.
- Сапалық зерттеу әдістері

#### **Дәріс № 9**

#### **1. Тақырыбы: Мәліметтерді интеллектуалды талдау (Data Mining)**

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Шұғыл медицина және мейіргер ісі» кафедрасы		044-57/11 ( )
Дәріс кешені		20 беттің 14 беті

2. **Мақсаты:** Мәліметтерді интеллектуалды талдау (Data Mining) үйрену

3. **Дәріс тезистері:**

**Мәліметтер** - автоматты құралдардың көмегімен, кей жағдайда адамның қатысуымен, өңдеуге ыңғайлы түрде берілген мағлұмат.

- Мәліметтердің кірістік, шығыстық, басқару, проблемалық, сандық, мәтіндік, графикалық және т.б. түрлерін атап өтуге болады.
- Data Mining - қолданбалы статистика, бейнелерді тану, жасанды интеллект, мәліметтер қоры теориясы сияқты ғылымдардың негізінде пайда болған және дамып келе жатқан пәнаралық сала.
- Data Mining термині екі ұғымнан өз атауын алды: үлкен дерекқордағы құнды деректерді іздеу (деректер) және дайындау

#### Даму тарихы

- 1960жылы – АКТ файлдарды өңдейтін қарапайым жүйелерден күрделі мәліметтер қорын басқару жүйелеріне;
  - 1970жылы – МҚ саласындағы зерттеулер ерте заманғы иерархиялық және желілік мәліметтер қорларынан күрделі реляциялық МҚБЖ-не және мәліметтерді моделдеуге ауысты.
  - 1980жылы - аса қуатты жаңа МҚБЖ-лері пайда болды. Мәліметтердің объектілі бағытталған, объектілі-реляциялық және дедуктивті түрлері дамыды.
- 1990жылы – Интернет желілерінің дамуы таратылған мәліметтер қорлары дамып, таратылған аумақтық ақпараттық жүйелердің құрылуына әсер етті. Сонымен қатар, мәлімет көлемінің күрт өсуі мәліметтер қоймалары (Data Warehouse) технологиясының пайда болуына әкелді. Оның негізінде мәліметтерді алдын ала өңдеумен аналитикалық онлайн өңдеу (On-Line Analytical Processing, OLAP) жатыр.
- 2000 жылы – көп өлшемді мәлімет көлемінің ұғаюы мен ақпарат пен білімнің тапшылығы мәліметтерді зияткерлік талдау (Data Mining) саласының дамуына ықпал етті.
- Data Mining мәліметтерден қажетті білімді алу әдістерін іздеп, құруға негізделген, олардың көмегімен маңызды нақты басқару шешімдерін қабылдауға болады.

#### Мәліметтерді алу

- Ақпаратты өңдеудің компьютерлік әдістері мен алгоритмдерінің қатынасы арнайы білім қорлары мен қоймаларынан мәліметтерді таңдап алу үшін мәліметтерді талдау процедураларды қолданылады.
- Іздеу процедураларынан қарағанда «мәліметтерді алу» термині мәліметтерді бағалау мен күрделі салыстыру алгоритмдерімен сипатталады.
- Мәліметтерді алу- мәліметтер базасынан, статистика, машиналық оқыту және ақпаратты іздеу әдістерін біріктіреді.
- Негізгі мақсаты - деректерді талдау мәселелерін шешудің тәсілдері мен алгоритмдерін зерттеу және оларды нақты мәселелерді шешуге қолдану.
- Мәліметтерді интеллектуалды талдау технологияларына, ең алдымен, жоғары бәсекелестік жағдайында жұмыс істейтін және нақты тұтынушылар тобына ие (бөлшек сауда, қаржы, байланыс, маркетинг) қызығушылық танытады.

O'NTUSTIK QAZAQSTAN <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Шұғыл медицина және мейіргер ісі» кафедрасы		044-57/11 ( )
Дәріс кешені		20 беттің 15 беті

- Сонымен қатар, деректерді өңдеудің нәтижесі шешім қабылдаушының шамадан тыс жоғалып кетуіне жол бермей, нақты басқарушылық әрекетті жасауға мүмкіндік беретін ақпараттық өнім болуы керек.
- Олар статистикалық модельдерді деректердің жасырын үлгілерін іздеу үшін пайдаланады.
- Деректер өндірушілер әр түрлі деректер элементтері арасында пайдалы қарым-қатынасты табуға мүдделі, бұл бизнес үшін өте тиімді.
- Бірақ екінші жағынан, бизнес өлшемдерін талдай алатын деректер сарапшылары деректер қоймаларын тікелей қолданады.
- Олар статистикалық модельдерді деректердің жасырын үлгілерін іздеу үшін пайдаланады.
- Деректер өндірушілер әр түрлі деректер элементтері арасында пайдалы қарым-қатынасты табуға мүдделі, бұл бизнес үшін өте тиімді.
- Бірақ екінші жағынан, бизнес өлшемдерін талдай алатын деректер сарапшылары деректер қоймаларын тікелей қолданады.

Мәліметтерді алдын-ала өңдеу, модельдеу, оқу, ерекшелік таңдау және бағалау, тексеру. Регрессия - бұл модельдік мәліметтерге қатысты минималды қателіктері бар функцияларды табу.

Ассоциация айнымалылар арасындағы қатынасты іздейді

#### 4. Иллюстрациялық материал: Презентация

#### 5. Әдебиет: Соңғы бетті қараңыз

#### 6. Бақылау сұрақтары:

- Мәліметтерді интеллектуалды талдау (Data Mining)
- Мәліметтерді алдын-ала өңдеу
- Мәліметтерді алу

### Дәріс № 10

#### 1. Тақырыбы: Сыни талдау және зерттеу есептері

#### 2. Мақсаты: Жүйелі шолулар және мета анализ түсінігін меңгеру

#### 3. Дәріс тезистері:

Жүйелі шолулар медициналық зерттеулерді талдаудың бір түрі болып табылады, оның мәні белгілі бір тақырып бойынша, мысалы, белгілі бір медицинаның тиімділігі туралы барлық қолжетімді мақалаларды тақырыптық таңдауға және зерттеуге негізделеді. Мета анализ жүйелі шолудың бір түрі болып табылады. Ол ұқсас зерттеулердің сандық талдауын біріктіреді және оны өздігінен немесе жүйелі шолудың бөлігі ретінде жүзеге асыруға болады. Тиісті жүйелі шолуларды жүргізетін зерттеушілер әдетте сарапшылар болып табылады және медициналық деректерді талдау арқылы белгілі зерттеу хаттамасына сәйкес жұмыс істейді. Жүйелі шолулардың нәтижелері жақсы әдістеме мен есепке алынған істердің үлкен үлгісіне байланысты бір зерттеу деректерінен әлдеқайда құнды. Осы қорытындылардың негізінде нұсқауларда (клиникалық нұсқаулықтарда) ұсыныстар қалыптасады, сонымен қатар іргелі экономикалық мәселелер шешіледі, мысалы, жаңа препараттың өндірісін қаржыландыру қажет болса. Мұндай зерттеулерді жүргізу қатаң стандартталған. Мысалы, Медицина институты жүйелі шолулар үшін егжей-тегжейлі қадамдық стандартты жариялады. Осы хаттаманы орындайтын органдардың бірі - АҚШ. Алдын алу қызметтерінің жұмыс тобы (USPSTF). Жүйелі шолулар халықаралық медициналық қауымдастық мойындаған және сенімді беделге және эталонға айналған Кокрандық кітапханасында жарияланады. Онда жүйелі шолудың

O'NTUSTIK QAZAQSTAN <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Шұғыл медицина және мейіргер ісі» кафедрасы		044-57/11 ( )
Дәріс кешені		20 беттің 16 беті

жариялануы оның қатаң ғылыми хаттаманың барлық талаптарын сақтай отырып жүргізілгендігіне жеткілікті дәлелі.

Қазіргі заманғы ғылыми зерттеулердің кез келгені негізінен медициналық сұрақтарға нақты жауап беруге қабілетті болса, онда бұл жүйелі шолулар. Қарау кезінде белгілі болған барлық зерттеулерді қорытындылай отырып, олар барлық ықтимал қорытындылардың ең сенімдісін береді. Бұл қорытынды терапияның, алдын алудың және т.б. белгілі бір мәселеге қатысты болуы мүмкін. Белгілі бір препараттың тиімділігі мен қауіпсіздігі туралы жүйелі шолулардың қорытындылары ерекше құнды.

Мета-талдаулар бөлек немесе кеңірек жүйелі шолудың бөлігі ретінде орындалуы мүмкін. Мета-анализ емдеудің тиімділігі туралы ақпаратты алудың барлық мүмкін әдістерінің ең сенімдісі болып табылады, әсіресе ол рандомизацияланған бақыланатын зерттеулерде жүргізілгенде.

Жүйелі шолу зерттеулердің алуан түрлерін қамтуы мүмкін болса да, мета-талдау тек ұқсас дизайндағы зерттеулерді қамтуы керек («біркелкі емес» зерттеулерді болдырмайды). Медициналық ақпараттың сапасын бағалау Барлық медициналық зерттеулер бірдей ұсынбайды ...Мета-анализ жеке зерттеулердегі сандарды біріктіру және бір зерттеудегідей жалпы сандық нәтижені есептеу үшін статистикалық талдауды пайдаланады.

Мета-анализ күшті құрал болып табылады, бірақ әрқашан тура және нақты емес. Мета-анализ қол жетімді зерттеулерге негізделген ең жақсы дәлелді қамтамасыз еткенімен, оның нәтижесінде алынған сандарды күнделікті тәжірибеге әрқашан экстраполировать ету мүмкін емес. «Біз мета-анализ нақты статистикалық ғылым емес, ол тек күрделі клиникалық мәселелерге белгілі бір қарапайым жауаптар береді деген қорытындыға келдік», - деген сарапшылық пікір бір кездері The Lancet басылымында жарияланған.

#### **4. Иллюстрациялық материал: Презентация**

#### **6. Бақылау сұрақтары:**

- Жүйелі шолулар дегеніміз не?
- Мета анализ дегеніміз не?
- Сыни талдау және зерттеу есептері

#### **Әдебиеттер:**

##### **Негізгі:**

1. Батюшин, М.М. Нефрология: основы доказательной терапии : учебное пособие / М.М. Батюшин ; под ред. В.П. Терентьева. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2015. - 348 с. 616.6 Б-289 Аб/науч
2. Гринхальх, Т. Основы доказательной медицины : учебное пособие для студ. высш. мед. учебных заведений и сист. послевуз. проф. образования / Т. Гринхальх ; пер. с англ. - М. : ГЭОТАР-МЕД, 2018. - 240 с. 61 Г-85 Аб/науч
3. Доказательная медицина : справочник. В 7-ми т. / под общ. ред. С.Е. Башинского ; пер. с англ. - М. : Медиа Сфера. 616 Д-63 Аб/науч, НБО\*
4. Доказательная эндокринология : руководство для врачей / под ред. П.М. Камачо, Х. Гариба, Г.В. Сайзмо. - 2-е изд.. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 640 с. 616.4 Д-63 Аб/науч
5. Кельмансон, И.А. Принципы доказательной педиатрии / И.А. Кельмансон. - СПб. : Фолиант, 2014. - 240 с. 616-053.2 К-345 Аб/науч
6. Клинические рекомендации для практикующих врачей, основанные на доказательной медицине / под ред. Ю.Л. Шевченко, И.Н. Денисова, В.И. Кулакова, Р.М. Хайтова. - 2-е изд., испр.. - М. : ГЭОТАР-МЕД, 2013. - 1248 с. 616 К-493 Аб/науч, ч/з

##### **Қосымша:**



OÑTÚSTIK QAZAQSTAN <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Шұғыл медицина және мейіргер ісі» кафедрасы		044-57/11 ( )
Дәріс кешені		20 беттің 17 беті

1. Абаев, Ю.К. Принципы доказательной медицины в клинической практике / Ю.К. Абаев // Здоровоохранение. – 2018. - № 9. - С. 34-40.
2. Авксентьева, М.В. Управление качеством и доказательная медицина / М.В. Авксентьева // Клиническая геронтология. - 2016. – Т. 12, № 12. - С. 18-19.
3. Андрианов, А.Г. Использование принципов доказательной медицины при создании клинических рекомендаций для врачей общей практики // Российский семейный врач. – 2010. - № 2. - С. 47-52.
4. Анисимов, В.Н. "Медицина анти-старения": мифы, реальность, перспективы / В.Н. Анисимов // Клиническая геронтология. - 2016. – Т. 12, № 12. - С. 51-56.
5. Бабанов, С.А. Доказательная медицина. Стратегия будущего или новый метод маркетинга? / С.А. Бабанов // Здоровоохранение Российской Федерации. - 2007. - № 1. - С. 12-17.
6. , И.Г. Отзыв о школе "Доказательная медицина в практике гастроэнтеролога" / И.Г. Бакулин // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. - 2010. - № 8. - С. 125-126.
7. Бакшеев, В.И. Медицина, основанная на доказательствах: реалии и перспективы / В.И. Бакшеев // Терапевтический архив. - 2006. - Т. 78, № 4. - С. 83-87.