ДӘРІС КЕШЕНІ

Пән: «Дәлелді мейіргер ісінің негіздері»
Пән коды: DMIN 3201
ББББ атауы: 6В10104 «Мейіргер ісі»
Оқу сағаттарының/кредиттерінің көлемі: 150 сағат(5 кредит)
Оқытылатын курс пен семестр: 3 курс, 5 семестр
Дәріс көлемі: 15

Шымкент 2025 ж.

Дәріс кешені «Дәлелді мейіргерлік ісі негіздері» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасына (силлабус) сәйкес әзірленген және кафедра мәжілісінде талқыланды

Хаттама № 11 «11» 06 2025 ж.
Кафедра меңгерушісі Сейдахметова А.А

№1 дәріс

1. **Тақырыбы:** Дәлелді медицинаға (ДМ) кіріспе және тарихы.
2. **Мақсаты:** Дәлелді медицина туралы түсіндіру. Даму тарихын, не мақсатта дәлелді медицина қолданылатынын үйрету.
3. **Дәріс тезистері:** Дәлелді медицина -дегеніміз бұл нақты науқаст емдеу үшін жақсы клиникалық зерттеулерді дәл және шын жүректен қолдану. Дәлелді медицина бұл медициналық тәжрибе әдісі, бірақ:

-ол «ғылым» емес,
- ол «эпидемиология»емес,
-ол«статистика» емес
-зерттеу әдісі емес.

Дәлелді медицинаның аурушаңдықтың алдын алу, диагностикалау, емдеу және денсаулық сақтауды ұйымдастыру бойынша ғылыми дәлелденген шешімдер қабылдауға мүмкіндік беретін медициналық ақпараттарды жинау, талдау, зерделеу және ұғыну технологиясы екендігі көрсетіледі. Халықтың денсаулығын жақсарту бағытында мүмкіндігінше іс жүзінде тиімділігі дәлелденген дәрі-дәрмектер мен медициналық араласулар жүзеге асырылуы тиіс.

Алғаш рет 1990 жылы канадалық Мак-мастер университетінің ғалымдарының бір тобы клиникалық тәжрибесі бар ғылыми мәліметтерді және пациенттердің жеке қалауын жеке медицина бөліміне топтастыруды ұсынды.

Бұл ғылыми-тәжрибелік бөлім қол жетерлік, тығыз және объективті ақпараттардың бүкіл әлемде жүргізілетін клиникалық зерттеулердің заманауи және дәлелденген, яғни қандай да бір емдеу әдісі немесе дәрілік заттарды қолданудың артықшылығын дәлелдейтін, оны "Evidence-BasedMedicine"(EBM) немесе «ғылыми дәлелденген медицина "(НДМ) деп атайды. Дәлелді медицина: пайда болуының алғышарттары:

1.Ақпараттар ағымы:жылына 4 000 000 астам мақалалар20 мыңнан астам медицинналық журналдар

2. Телекоммуникация торабының дамуына байланысты медициналық ақпараттармен алмасу көбеюде: әрбір екі жылда екі еселенеді

3. Науқас талаптарының өсуі

4. Денсаулық сақтау шығындарының өсуі

5. Білімнің тез ескіруі

6. Клиникалық зерттеулер нәтижелері мен қорытындыларының қарама қайшылықтары.

Дәлелділік жүйесін қолданудағы алғы шарттар

- Біз бір жағдайларды есте жақсы сақтаймыз басқаларына қарағанда, бірақ маңызды жағдайлар типтіге қарағанда есте жақсы сақталады.
- Жеке тәжрибені бағалауда біздің біліміміз, көзқарасымыз әсер етеді.
- Біз іздегенімізді табамыз, естігіміз келгенді естиміз, елегіміз келмегенді елемейміз
- Ешқашан сенімді болу мүмкін емес науқастың сауығуы осы араласуға байланысты ма, әлде кездейсоқ па немесе бізге белгісіз себептерге байланысты ма.
- Бақыланатын науқастардың саны жиі аз болады, болашақта қорытынды алу үшін.

Дәрігерлердің шешім қабылдаудағы негізгі түрлері (ДМ емес)

- Қысқа әңгімеге негізделіп қабылданған шешім (анекдотты медицина)
- Мақалаларды кесу жолымен шешім қабылдау
- Эксперттердің көзқарасына негізделген шешімді қолдану (атақты адамдарға негізделген медицина)
- Шығында минимизациялауға негізделіп, шешім қабылдау

4. **Иллюстрац,иялық материал:** Презентация
5. **Әдебиет:** Н 1,2; Қ1
6. **Бақылау сұрақтары:**

- дәлелді медицина дегеніміз не?
- дәлелді медицинаны қолдану қай жылдан басталған?
- алғаш рет кім ұсынған?

№2 дәріс

1. **Тақырыбы:** Дәлелді медицинаның қажеттілігі мен денсаулық сақтаудағы құнды құрал ретінде
2. **Мақсаты:** Дәлелді медицинаның қажеттілігін түсіндіру. Жаңа құнды технологияларды әзірлеу дәрігерлердің диагностикалау мен емдеудің дәлме-дәл әдістерін жүргізу туралы түсіндіру.
3. **Дәріс тезистері:** Дәлелді медицина- медициналық зерттеулердің ғылыми негізделген алдын алу және қолдану тәжірибесі, қандай әдістемелік нұсқаулықтар мен көмектің стандарттарын енгізу, қандай дәрі-дәрмектерді сатып алу, ал ол өз кезегінде тиімді денсаулық сақтауды қалай ұйымдастыру қажет деген сұраққа жауап береді. Дәлелді медицинаның мақсаты – пациенттерге зиян келтірместен денсаулығын сақтау. Дәлелді медицина- денсаулықты қалпына келтірудің және сақтаудың аса тиімді жолы. Қазақстан Республикасының заңнамаларына сәйкес азаматтар дәрілік заттар, медициналық мақсаттағы бұйымдар мен медициналық техника айналасы саласындағы мемлекеттік органдардан, тәуелсіз сарапшы ұйымдардан және субъектілерден өткізілетін дәрілік заттардың, медициналық мақсаттағы бұйымдар мен медициналық техниканың қауіпсіздігі , тиімділігі мен сапасы туралы ақпарат алуға құқылы. Сондай-ақ мемлекет азаматтарымызға көрсетілетін медициналық көмектің сапасына, дәрілік заттардың қолжетімділігіне, сапасына, тиімділігі мен қауіпсіздігіне заң тұрғысынан кепілдік береді.Дәстүрлі және халық медицинасының (емшілік) дәлелді медицинаға ұқсастығы бар. Дәстүрлі медицина әдістеріне гомеопатия, гирудотерапия, мануальдық терапия, рефлекс-терапия, фитотерапия және табиғаттан алынатын құралдармен емдеу жатады. Халық медицинасы (емшілік) –емдеу және гигиеналық тәсілдері мен дағдылары, ауруларды алдын алу мен оларды емдеу үшін тәжірибеде қолдану туралы эмпириялық мәліметтердің жиынтығы.
   Дәлелді медицинаның қажеттілігі неліктен пайда болды?
   Айқын себебтерінің бірі- ғылыми ақпарат көлемінің әсіресе клиникалық фармокология саласында артуы. Жыл сайын клиникалық тәжірибеге жаңа дәрі-дәрмектер бірінен соң бірі ендірілуде.Олар көптеген клиникалық зерттелерде зерделенеді және олардың нәтижелері көптеген жағдайларда бірдей болмай жатады, ал кей жағдайларда тіптен тікелей қарама-қайшы.
4. **Иллюстрациялық материал:** Презентация
5. **Әдебиет:** Н 1,3; Қ2

6. Бақылау сұрақтары:

- дәлелді медицина қандай сұрақтарға жауап береді?
- дәлелді медицинаның мақсаты не?
- Дәлелді медицинаның қажеттілігі неліктен пайда болды?

№3 дәріс

1. **Тақырыбы:** Дәлелді медицинаның кезеңдері.
2. **Мақсаты:** Дәлелді медицинаның кезеңдер туралы түсіндіру. Кезеңдердің бір бірінен айырмашылығын үйрету.
3. **Дәріс тезистері:** Дәлелді медицина бес кезеңнен тұрады.

ДМ –ның бірінші кезеңі – мәлімет жинау. Сұрақтар негізгі және қосымша болып бөлінеді. Клиникалық маңызды қосымша сұрақтар төрт компоненттен тұрады: (ағыл. PICO)

Patient – науқас және мәселе
Intervention – іс –әрекетжасау
Comparison - салыстыру
Outcome – нәтиже

PICO принципі арқылы клиникалық сұрақ құрастыру:
Науқас – науқастың ерекшеліктері (жасы, жынысы, мамандығы).
Іс –әрекет – емі, диагностикасы, ағзаға әсер ету факторы.
Салыстыру – салыстырамыз, плацебо, араласуды шектеу немесе оның басқа түрі.
Нәтиже – іс-әрекеттің нәтижесі қандай? Сауығу, госпитализация, өлім ж.т.б.
Клиникалық сұрақтардың типтері: емдеу және емдеу тәсілдерін бағалау туралы
Клиникалық нәтиже: науқас денсаулығының жақсаруы немесе асқынуы мүмкіндігінің төмендеуі туралы.

ДМ екінші кезеңі – мәлімет іздеу. Бұл кезде іздеудің екі түрі бар: шынайы түпнұсқа зерттеу мен әдістемелік іріктеуден өткен және ДМ-ның компьютерлік базалары мен журналдарында баспаға шығарылған түрлері. Мәліметтерді іздеудің екі түрінің де артықшылықтары мен кемшіліктері бар. Шынайы ақпараттарды іздеу ең жаңа зерттеулерді табуға, сұрақты дұрыс құрастыруға, клиникалық сұрақтарға нақты жауап беретін жұмыстарды табуға мүмкіндік береді, библиографиялық базалардың жоғары қол жетімділігін ұсынады және дәрігерге материал жайлы өз пікірін айтуға мүмкіндік береді. Теріс жақтарына- іздеуді үйренуге уақыттың көп жұмсалуы, қарап шығуды қажет ететін материал көлемінің үлкен болуы және ақпаратты жоғалту мүмкіндігі жатады.

ДМ-ның үшінші кезеңі – мәліметтерді сынап бағалау. Сынап бағалау үшін табылған мәліметтердің әдістемелік сапасын бағалайтын критерийлердің стандартты жинағы қолданылады, сол сияқты әртүрлі жұмыстардың сенімділігі, нақтылығы, қолданымдылығы, тиімділігі бағаланады. Әртүрлі жұмыстарды бағалаудың барысын иллюстрациялау үшін мынадай критерийлер қолданылады:

1. Бақылау тобы болды ма?
2. Пациенттерді топтарға бөлу кездейсоқ болды ма?
3. Диагностиканың «алтын стандартымен» тәуелсіз салыстыру болды ма?
4. Алғашқыда алынған топтарда барлық науқастар зерттелді ма?
5. Емдеуші дәрігер және пациент өзінің қай топқа жататындығын біле ме?
6. Барлық топ бірдей емделді ме?

7. Зерттеудің басында топтар бірдей болды ма?
8. Әсер етуі мен кері әсері барлық топтарда бірдей анықталды ма?Ж.т .б.

ДМ-ның төртінші кезеңі – науқаста анықталған ерекшеліктерімен алынған мәліметтерді интеграциялау.Бұл сатыда нақты бір науқасты емдеу үшін ғылыми зерттеулердің нәтижесін қолдану және ДМ-ның негізгі ерекшеліктері берілген. ДМ-да осы емдеуді қолданудың тиімділігі нақты бір науқас дәрігердің іс-әрекетінен пайдалы сезіну ммүмкіншілігіне назар аударылады. Тиімділік өлшемі көрсеткіштерінің ішінде үш негізгі индексті және мүмкіншілік қатынасы көрсеткішін ажыратамыз. Клиникалық зерттеу жағдайында өлім ұтылысты білдіреді, ал өмір ұтысты.

ДМ-ның бесінші кезеңі – әсер етуі мен тиімділігін бағалау. Бұл сатыда клиницист өзінің пациенттермен жұмысын, клиникалық сұрақты құрастыра алу қабілетін, қажетті мәліметтерді тауып практикаға енгізе алу мүмкіншілігін бағалайды. Тиімді ем мен тиімді диагностикалау арқылы дәрігердің бос уақыты көбейеді.

4. **Иллюстрациялық материал:** Презентация
5. **Әдебиет:** Н 3,4; ҚЗ
6. **Бақылау сұрақтары:**

- дәлелді медицинаның қанша кезеңі бар?
- кезеңдердің атын атап шығыңыз?
- бір бірінен айырмашылығы бар ма?

№4 дәріс

1. **Тақырыбы:** Клиникалық эпидемиологияның эралары мен дәлелді медицинада қолданылатын биостатистиканың негізгі көрсеткіштері
2. **Мақсаты:** Клиникалық эпидемиология қандай ғылыми әдістерді қолдана отырып сырқаттың нәтижесін болжауға мүмкіндік беретіндігін үйрету. Клиникалық эпидемиологияның негізгі мақсатын түсіндіру.
3. **Дәріс тезистері:** Клиникалық эпидемиология - Клиникалық эпидемиология (clinicalepidemiology) (КЭ) – бұл клиникалық зерттеулер әдісін жасайтын ғылым, жүйелі және кездейсоқ қателердің әсерін бақылайтын әділетті қорытынды жасайды.

   КЭ – бұл нақты пациентке қатаң ғылыми әдістерді қолданып дерттің клиникалық ағымын зерттеу негізінде болжам жасауға мүмкіндік беретін ғылым.КЭ-ның мақсаты– жүйелі және кездейсоқ қателердің әсерін болдырмай әділетті қорытынды жасауға мүмкіндік беретін клиникалық бақылаулар әдісін жасау және қолдану.

   Клиникалық эпидемиологияның негізгі ережелері: Көп жағдайларда нақты науқастардың диагнозы, болжамы және емдеу нәтижелері толық анықталмаған, сондықтан олар мүмкіншілік арқылы анықталады;

   Нақты науқасқа арналған бұл мүмкіншіліктер осындай науқастар тобына қатысты жиналған алдыңғы тәжрибе негізінде бағаланады;

   Себебі клиникалық бақылаулар науқастардың іс әрекеті бос науқастарда жүргізіледі, және бұл бақылауларды өз көзқарастары бар әртүрлі квалификациялы дәрігерлер жасайды, сондықтан бұл нәтижелер жүйелі және кездейсоқ қателерге ұшырауы мүмкін;Кез-келген бақылаулар, сонымен қатар клиникалық, кездейсоқтық әсеріне ұшырайды;

Дұрыс емес қорытындыларды болдырмау үшін кездейсоқ қателерді ескеріп және жүйелі қатені төмендету әдістерін қолдана отырып , дәрігерлер қатаң ғылыми принциптерге негізделген зерттеулерге сүйенуі керек.

Негізгі принциптері

Клиникалық сұрақ

Талқылау пәні	Сұрақ
Нормадан ауытқу	Пациент сау немесе науқас?
Диагноз	Дерттің диагностикасына қолданылатын әдістердің дәлдігі?
Жиілігі	Нақты дерттің кездесу жиілігі?
Қаупі	Қандай факторлар жоғары дерт қаупіне байланысты?
Болжамы	Дерттің ақыры қандай?
Емі	Емдеу барысында дерт ағымының өзгеруі?
Алдын алу	Сау адамдарда дерттің алдын алу шаралары бар ма? рте анықтағанда және емдегенде ағымы жақсара ма?
Себебі	Қандай факторлар дертке әкеледі? Олардың патогенетикалық механизмі қандай?
Құны	Нақты дерттің емі қанша тұрады?

Негізгі принциптері

Клиникалық ақыры (исход)

Өлім	Егер өлім ерте болса, ақыры нашар
дерт	Физикалық және лабораторлы мәліметтер нормадан ауытқуы бойынша симптомдар тобы
Дискомфорт	Жүрек айну, ентігу, құлақтағы шу, қышу, ауру сезімі тәрізді симптомдар
Мүгедектік	Дем алу, жұмыста, үйдегі қалыпты іс-әрекетке қабілетсіздік

Қанағаттанар-лықсыз	Дерттке және жүргізілетін емге эмоциональды рекация, мысалы, ашушыңдық немесе ызылану

Клиникалық мәселені тиімді шешуге қажетті факторлар:
Клиникалық тәжірибе
Клиникалық сұрақты дұрыс ұйымдастыра білу
Сұраққа жауап таба білу
сұрақтың түрлері: "НЕГІЗГІ"
екі компоненттен тұрады
Негізгі сұрақ (кім, қашан, қайда, қалай)
Ауру немесе аурудың кейбір аспектілері.
«ҚОЛДАНБАЛЫ» Қандай да бір ауруды жүргізу жайлы арнайы білімі
Төрт компонент (PICO) емдеу процессі барысында туындайтын клиникалық сұрақтар түрлері: "НЕГІЗГІ"
Инфаркт кезінде миокардта қандай өзгерістер дамиды
Ишемияға ұшыраған миокардқа β-блокаторлар қалай әсер етеді.
ҚОЛДАНБАЛЫ β-блокаторларды қолданғанда миокардт инфарктісінің асқыну қаупін төмендетеді ме? ж.т.б.

4. **Иллюстрациялық материал:** Презентация
5. **Әдебиет:** Н 3,5; ҚЗ
6. **Бақылау сұрақтары:**

- клиникалық эпидемиология дегеніміз не?
- КЭ не мақсатта қолданылады?
- КЭ-ның негізгі принциптері?

№5 дәріс

1. **Тақырыбы:** Клиникалық эпидемиологияда қолданылатын әдістер, зерттеулердің жіктелуі.
2. **Мақсаты:** Клиникалық эпидемиологияда қолданылатын әдістер, зерттеулердің жіктелулерді түсіндіру. Зерттеулерді жүргізу әдістерн үйрету.
3. **Дәріс тезистері:**Клиникалық эпидемиологияда қолданылатын әдістер:
   Негізгі әдіс-салыстыру. Математикалық формулалар арқылы төмендегідей көрсеткіштер анықталады:
   - Мүмкіндіктер қатынасы, ол әрекеттің негізгі топта болу мүмкіндігінің бақылау тобында болу мүмкіндігіне қатынасы.
   - - қауіп-қатер қатынасы ол қауіп факторы әсеріне ұшырағандардың аурушаңдығының қауіп фактор әсеріне ұшырамағандардың аурушаңдығына қатынасы.

   Тестілеу әдісінде – пациенттерге алғашқыда бір тест (зерттеу) жасалады, содан оң нәтиже алғандарға екінші түрлі тест жасау арқылы спецификалық сезімталдығын арттырады.
   Эксперименталдік әдіс – гипотезаларды тексеру, жобаларды ұйымдастыру.
   Бақылау және сұрастыру әдістері – бұл әдістерді толықтыру және тереңдету үшін арнайы зерттеулер қолданылады. Аурушандыққа, өлім-жітімге, физикалық дамуға әлеуметтік-гигиеналық жағдайының әсері қаншалықты екенін білу үшін арнайы бағдарлама бойынша сұрастыру әдісі қолданылады.

Ұйымдастырылуына және орындалуына байланысты клиникалық зерттеулер **2**-ге бөлінеді:

- Обсервациялық;
- Эксперименттік.

Обсервациялық зерттеуде болып жатқан құбылыстарға ешқандай іс-әрекет жасамай, тек бақылау жүргізіледі. Ол 2 түрге бөлінеді:

-анализдік (сараптау) – оған жағдайды бақылау, когорттық зерттеу жатады.

- сипаттау – бір жағдайды сипаттау, бірнеше жағдайды сипаттау, көлденең зерттеулер жатады. Аурудың дамуына бақыланбайтын факторлардың әсері зерттеледі. Әртүрлі гипотезалар жасалады.

Эксперименттік зерттеулер адамдарға жасалады. Эксперименттің барлық шарттары хаттамада беріледі. Эксперименттік клиникалық зерттеу 2-ге бөлінеді:

- бақыланатын түрі
- -бақыланбайтын түрі.

Бақыланатын түрі 2-ге бөлінеді:

- Рандомизирленбеген
- Рандомизирленген – бір жақты жасырын, екі жақты жасырын, үш жақты жасырын, мультиорталықты болып бөлінеді.

Уақыт байланысты зерттеулер бөлінеді:

- Көлденең зерттеу – объект бір кезеңде бір рет зерттеледі. Ол белгілі бір кезеңдегі аурудың таралуын қарастыратын зерттеу.
- - ұзыннан ұзақ – белгілі бір уақыт аралығында істелетін зерттеу (когорттық). Мәліметтерді жинау уақытына және топтарды құрастыру ерекшелігіне байланысты 2-ге бөлінеді:
- - проспективті- мәліметтерді жинау зерттеуге дейін басталып, талдау жасағанға дейін созылады. Зерттеуге алынатын топ мәліметтерді жинауға дейін құрылады.
- - ретроспективті – зерттеуге алынатын топ мәліметтерді жинаудан кейін құрылады.

4. **Иллюстрациялық материал:** Презентация
5. **Әдебиет:**с Н 1,2; Қ1
6. **Бақылау сұрақтары:**
   - Клиникалық эпидемиологияда қолданылатын әдістерді атаңыз?
   - - Обсервациялық зерттеу дегеніміз не?
   - Эксперименттік зерттеулер қалай жүргізіледі?

№6 дәріс

1. **Тақырыбы:** Жағдай бақылау туралы түсінік, оның артықшылықтары мен кемшіліктері.
2. **Мақсаты:**Жағдай бақылау туралы түсіндіру. Бақылауды жүргізудегі артықшылықтары мен кемшіліктерін талдау. Бақылауды жүргізуді үйрету.
3. **Дәріс тезистері: Жағдай бақылау** – анализдік (сараптау) ретроспективті зерттеулерге жатады. Популяциядан зерттелетін ауруы бар және ауруы жоқ кісілер іріктеліп алынады. Зерттеуге 2 топ алынады:

- тәжірибе тобы зерттелетін ауруы бар;
- бақылау немесе салыстыру тобы зерттелетін ауруы жоқ.

Зерттеуге қатысатындарды архив материалдарынан алады немесе сұрастыру арқылы іріктейді, сосын болжанған фактордың әсерін, аурудың себебін ретроспективті зерттейді. Бұл зерттеу аурудың этиологиясы туралы гипотезаны тексеруге көмектеседі.

- Алғашында аурудың жағдайын анықтайды;
- Қауіп факторы жайында мүмкін болатын ретроспективті гипотеза анықталады;
- - аталған ауруы жоқ, бірақ басқа белгілері бойынша ұқсас келетін бақылаудағы науқастар тобын анықтап алады;
- - осы топтарда қауіп факторының бар немесе жоқтығын анықтайды;
- - зерттеу кезінде барлық қорытынды белгілі;
- - сирек жағдайларды зерттеуге, сонымен қатар зерттеу кезінде тез қорытынды алуға қолайлы;
- -этиология жайындағы сұраққа жауап ретінде жақсы.

«Жағдайды-бақылау» зерттеуінің артықшылықтары:

- Зерттеудің орындалуы жеңіл, арзан, жылдам.
- - ұзақ уақытты керек етпегендіктен тез таралатын ауруларды зерттеуде көмек береді.

«Жағдай-бақылау» зерттеудің кемшіліктері:

- - зерттеуге қатысатындарды таңдауда жүйелі қате кетуі мүмкін;
- - барлық талаптарға жауап беретін бақылауға қажетті жағдайдың санын табу қиын;
- - ретроспективті -ерекше көріністер арасындағы уақытша байланысты нақты тіркеуге мүмкіндік бермейді;
- -бағалаудағы мүмкін болатын қателіктер;
- - салыстыру топтарын «жасанды» жинақтау.

4. **Иллюстрациялық материал:**15-20 слайд
5. **Әдебиет:** Н 3,4; Қ2
6. **Бақылау сұрақтары:**

– Жағдай-бақылау дегеніміз не?
- «Жағдайды-бақылау» зерттеуінің артықшылықтары
- «Жағдай-бақылау» зерттеудің кемшіліктері

№7 дәріс

1. **Тақырыбы:** Когортты зерттеулер
2. **Мақсаты:** Когортты зерттеулерлерді жүргізуді түсіндіру. Когорттық зерттеудің артықшылығы мен кемшіліктерін талқылау.
3. **Дәріс тезистері:** Когорттық зерттеу – анализдік проспективті зерттеулерге жатады. Себептің және қауіп факторының аурудың болжамымен байланысын зерттейді. Қауіп факторы-аурудың пайда болуына әсер ететін факторлар. Мысалы: АГ ауруының қауіп факторлары – гиподинамия, гиперхолестеринемия, тұқым қуалаушылық, шылым шегу т.б.

2 топты аламыз:

- қауіп факторы әсер еткен топ
- қауіп факторы әсер етпеген топ.

Осы 2 топ ұзақ уақыт бойы зерттеледі және алынған мәліметтер салыстырылады. Ол үшін қажетті ақпараттар күні бұрын анықталып, толық көлемде жиналады.

Сосын зерттелетін қауіп факторының туындайтын нәтижемен қандай байланысы бар екені анықталады.Классикалық когорттық зерттеу үшін әртүрлі қауіп факторы әсер ететін 2 немесе одан да көп когорттар іріктеліп алынады, бірнеше жыл бойы зерттеліп, жаңа клиникалық нәтижелер анықталады.

Когорттық зерттеудің артықшылығы:

- когорта – қандай да бір жалпы белгілерімен біріктірілген топ.
- үздіксіз бақылау процесінің қай кезеңінде ауру дамығаны анықталады.
- зерттеудің басында қорытынды белгісіз болады.
- қауіп факторының әсеріне душар болғандардың ағымын проспективті зерттейді.
- қорытындыны бағалау үшін көптеген жылдар бойы бақылау қажет.
- «Жағдай-бақылау» зерттеуімен салыстырғанда қымбаттырақ.
- уақыт ағымы бойынша өзгерістерді бақылауға болады.
- бір фактордың әсеріне байланысты бірнеше қорытынды алуға болады.
- бір нәтижеге әсер ететін бірнеше факторларды анықтауға болады.
- зерттеудің мақсатын анықтайтын сұрақ қарапайым. Мысалы: белгілі бір фактордың әсеріне душар болғандардың ауыруы мүмкін бе?.
- нәтижесі белгілі болғанда туындайтын жүйелі қатені болтыртпайды.

Кемшіліктері:

- көп уақытты қажет етеді;
- сирек кездесетін ауруларға арналмаған;
- когорттық зерттеудің негізгі кемшілігі- сирек қорытындыларды зерттеу үшін үлкен топтарды ұзақ уақыт бойы бақылау керек;
- қаражатты көп қажет етеді;
- 100% бақылау мүмкін болмайды, өйткені уақыт өткен сайын зерттелетін фактордың әсері мен сипаты өзгеруі мүмкін;

4. **Иллюстрациялық материал:** Презентация
5. **Әдебиет:** Н 3,5; Қ2
6. **Бақылау сұрақтары:**

- Когортты зерттеулер дегеніміз не?
- Когортты зерттеулерді қалай жүргізеді?
- Когортты зерттеулердің артықшылығы
- Когортты зерттеулердің кемшілігі.

№8 дәріс

1. **Тақырыбы:** Рандомизирленген клиникалық зерттеулер түрлері, артықшылығы мен кемшіліктері.
2. **Мақсаты:** Рандомизирленген клиникалық зерттеулер туралы түсіндіру. Рандомизирленген клиникалық зерттеулердің түрлерімен таныстыру және оның артықшылықтары мен кемшіліктерін түсіндіру.
3. **Дәріс тезистері:** Рандомизациялық бақылаулы сынақтар (зерттеулер) - РБС

РБС–кәзіргі уақыттағы медицина іліміндеклиникалық тиімділікті бағалауда жалпы мойындалған ғылыми зерттеулердің бірден – бір нақты әдісі.

Рандомизация – бұл сынаққа қатысушыларды топтарға бөлінуінің кездейсоқ реттілігін айқындауда қолданылатын әдіс. (rand – франц. – жағдай).

Алғашқы рет **РБС** 1948 ж. жүргізілді - British Medical Research Council туберкулезда қолданылатын стрептомицин тиімділігі бойынша кәзіргі уақыт талабына сай

рандомизация әдістері мен статистикалық сараптау жүргізілген сынағының қорытындысын басылымға шығарды (ең бірінші рет жасалған бақылаулы сынақ болып саналады) (В.В. Власов, 2005).

РБС- емді бағалау көрсеткіштері

Зерттеу құрылымы

1. Бақылау (салыстырмалы) топтың болуы.
2. Науқастар іріктелуінің нақты көрсеткіштері (сынаққа алынуы мен шығарылуы).
3. Науқастарды зерттеуге рандомизация топтарына бөліну алдына дейін алу.
4. Науқастарды топтарға кездейсоқ (арнайы көрсеткіштерге байланысты емес) бөлу (рандомизация)
5. «Жасырын» түрде емдеу
6. Ем нәтижесін «жасырын» түрде бағала

Зерттеу құрылымы - нәтижелерді қорытындылау

7. Емнің жанама әсері мен асқынулары туралы мәлімет
8. Сынақ барысында шығып кеткен науқастар туралы мәлімет
9. Сәйкес статистикалық сараптама, қолданған мақалалар, бағдарламалар ж\е т.б. туралы мәлімет
10. Анықталған тиімділіктің өлшемі мен статистикалық нақтылығы туралы мәлімет

РБС – ақырғы нәтижелер **екі топтағы науқастарда өткізілуі қажет**:

· **Бақылау (салыстырмалы) топ –** ем жүргізілмейді немесе кәдімгі, стандарттық ем жүргізіледі әлде науқастар плацебо қабылдайды;

· **Нақты (белсенді) емделу тобы –**тиімділігі зерттелетін ем жүргізіледі.

Плацебо (placebo) – бұл басқа нағыз дәрінің немесе басқа шаралардың тиімділігін тексеруде әсерін салыстыратын бейтарап зат (іс-әрекет). Бақылаулы сынақтарда плацебо науқастар ем түрінен бейхабар болу үшін «жасырын» түрдегі әдістерінде қолданылады. (Мальцев В., ж\е басқ., 2001). Бұл әдіс сынақтадағы науқасқа ем алмауы қатерлі болмайтын жағдайда ғана қолданылады.

Белсенді бақылау – зерттелетін көрсеткішке тиімді әсер ететін дәрі қолданылады (жиі жағдайда жақсы зерттелген, ұзақ уақыт және тәжірибеде кеңінен пайдаланудағы дәрі – «алтын» қор дәрісі).

Салыстырмалы топтар бір келкі болуы қажет - салыстырмалы топтағы науқастар мына белгілер бойынша сәйкес және бірдей болуы қажет:

- Дерттің клиникалық ерекшіліктері және қосымша дерттер
- Жасы, жынысы, рассалық тегі

  Статистикалық көрсеткіштердің нақты болуы үшін әр топтағы науқастар саны жеткілікті болуы қажет.
- Науқастар топқа кездейсоқ бөлінуі қажет, яғни іріктелуде нәтижеге әсер ететін топ арасындағы айырмашылықтар жойылу қажет (рандомизация әдісі).

Рандомизация үшін, кездейсоқ сандар реттілігіне негізделген әртүрлі компьютерлық бағдарламалар қолданылады. Рандомизациямен қатар негізгі мен салыстырмалы топтарды құруда **стратификация әдісін** қолданады. **Стратификация әдісі** ем нәтижесіне нақты әсер ететін жағдайдарды ескере отырып науқастарды топтар бойынша тең бөлуді қамтамассыз етеді (мысалы, жалпы популяцияға сәйкестіру үшін).

Жасырын әдісі– қатысушылар жағынан ем нәтижесіне арнайы немесе арнайы емес әсер ету мүмкіншілігін азайту мақсатында, яғни субъективті қатерді жойю, дәйектемелі медицинада **«жасырын» әдісі(**ағылш.blinding) қолданылады.

«Жасырын» әдісінің түрлері**:**

· Жәй немесе бір жақты **«жасырын» әдісі (**single-blind) - белгілі бір топқа жататынын науқас білмейді, бірақ дәрігер біледі;

· Екі жақты**«жасырын» әдісі** (doubl - blind) - белгілі бір топқа жататынын науқаста, дәрігерде білмейді;

· Үш жақты **«жасырын» әдісі** (triple - blind) - белгілі бір топқа жататынын науқаста, дәрігерде және ұйымдастырушыларда (статистикалық сарапшылар) білмейді;

· Ашық зерттеу (open-label) – қатысушылар зерттеу туралы хабардар.

РБСбір орталықты – бір емдеу мекемесінде жүргізіледі және **бірнеше (көп) орталықты** - сынаққа бірнеше емдеу мекемелері қатысады.

4. **Иллюстрациялық материал:**15-20 слайд
5. **Әдебиет:** Н 4,5; Қ2
6. **Бақылау сұрақтары:**

- Рандомизирленген клиникалық зерттеулер дегеніміз не?
- Рандомизирленген клиникалық зерттеулердің қандай түрлері бар?
- артықшылықтары мен кемшіліктері.

№9 дәріс

1. **Тақырыбы:** Кокран бірлестігі.ДМ сүзгісін қолдана отырып интернетте ақпарат іздестіру

2.Мақсаты: Кокран бірлестігі туралы түсіндіру. Оның негізгі мақсатары мен ерекшеліктерін талдау.ДМ сүзгісін қолдана отырып интернетте ақпарат іздестіруді үйрету. Ақпарат іздестірудің жаңа ақпарат көздерімен таныстыру.

3.Дәріс тезистері: Кокран кітапханасы – жүйелі шолу мен бақылаудағы сынамалардың бірінші қайнар көзі. Бірнеше мәліметтер қоры бар:**Cochrane Database of Systematic Reviews (CDSR)** құрамына жүйелі шолу кіреді. Тек емдеудің нәтижесіне қатысты.

DARE (Database Abstracte of Reviews of Effectiveness) Кохрейн кітапханасымен емес, басқалармен дайындалған жүйелі шолулар. Аурудың диагнозы, болжамы және нәтиже жайындағы сұрақтарды қамтиды.

Cochrane Controlled Trials Register (CCTR) құрамына бақылаудағы зерттеулер кіреді. Кокран бірлестігі- бұл халықаралық коммерциялық емес ұжым. Оның негізгі мақсаты-медициналық зерттеулердің соңғы нақты ақпараттарын жинақтау.

Кокран кітапханасының ең негізгі ерекшелігі: оған бақылаудағы және рандомизирленген зерттеулер және олардың жүйелі шолуы кіреді.

Кокран кітапханасы тоқсан сайын жаңартылып тұрады;

Қазіргі таңда Кокран кітапханасында жүйелі шолулар саны 4170;

Шолу хаттамаларының 1500 жарияланды;

РКИ қорытындылары 300000;

Әлемге жарияланған жүйелі шолудың критикалық бағалануы.

Кокрандық әріптестік жүргізілген тексерудің нәтижесі жайлы жүйелі шолуды дайындау және тарату жолымен шешім қабылдауға көмек беретін халықаралық бірлестік. Кокрандық әріптестік 1992ж. Дж.Чалмер негізін қалады. 3000 астам қызметкерлері бар. Жүйелі шолу құру жөнінен басты мекеме. Әртүрлі шолу топтарының қызығушылығы бойынша координация бөлімі бар. Көптеген елдерде өкілдері бар. Әлемде 15 орталығы бар. Ассоциация әр елде орталықтары бар желі

ретінде жұмыс жасайды. ДМ-ның дамуына байланысты медицинада көптеген пайдалы жаңа өзгерістер болуда.

Дәлелді мәліметтерді іздестіру:

Ақпарат іздестірудің жаңа ақпарат көздері:MEDLINE. EMBASE, Cochrane Library Best Evidence, PubMed, Medmir. Дұрыс құрастырылған клиникалық жеке сұраққа жауап іздеуді әдістемелік сапаның белгілі бір талаптарына жауап беретін материалдардан тұратын ақпараттар базасынан іздеген жөн. Арнайы сүзгілерді қолдану зерттеу ақпараттарының базасында жоғары әдістемелік сапаның болуын қамтамассыз етеді. Бұл ақпараттар базасы қажет мәліметтерді іздеуді барынша жеңілдетуге бағытталып ұйымдастырылған. Жалпы сұрақтарға жауап іздеу барысында әдістемелік «сүзгілерден» тұратын электрондық ақпарат көзінің қажеттілігі төмен. Жиі жаңартылып отыратын және кең ақпарат көлемін қамтитын оқу мәліметтерінің базасына жүгінген тиімдірек. Мұндай ақпараттық ресурстардың мысалы ретінде мынадай мәліметтер базасы: UpToDate Scientific және American Medicine бар. Ондағы жазылымдар толық белгілі бір оқулық бөлімінің жазылу уақытын анықтауға мүмкіндік беретін билиографиялық тізімдерден тұрады, оқушы түп нұсқа жарияланымдардың мәтінімен таныса алады.

MEDLINE – бұл библиографиялық электрондық мәліметтер базасын АҚШ-тың Мемлекеттік медициналық кітапханасы ұйымдастырған және мақұлданған. Олар ақылы нақты етіп құрастырылған клиникалық сұрақтарға тиімді жауап алуға мүмкінідік туады. **Best Evidence** – бұл мәліметтер базасында жеке клиникалық сұрақтарды шешуге қажетті жүйелі шолулар мен түп нұсқа мақалаларды тез табуға болады. Ол компакт-дисктерде, интернетте қол жетімді және алдын ала өңделген ақпараттардан тұратын ACP Journal Club және Evidence-Based Medicine журналдарының біріктірілген электрондық нұсқасынан тұрады.

ACP Journal Club және Evidence-Based Medicine құрамына жоғары сапалы зерттеулердің құрастырылған рефераттары және алынған нәтижелерді практикада қолданудың болашағын арнайы мамандардың талқылауы мен сипаттамалары кіреді.

Cochrane Library – Кокрандық әріптестік бұл әртүрлі медициналық іс-әрекеттердің қауіпсіздігін және тиімділігін бағалауға арналған жүйелі шолуларды дайындау, жүргізу, тарату, қажетті ақпараттарды іздеуді тез жүзеге асыратын электрондық мәліметтер базасын дайындаумен айналысатын халықаралық ұйым. Бұл базаның құрамына емдеудің әртүрлі аспектілерін бағалауға арналған ең басты РКИ-лердің жүйелі шолуы кіреді.

Жаңа әдебиеттерден ақпарат іздеу:

http://hiru.mcmaster.ca\ebm.htm

http://www.shef.ac/uk\uni\academic\R-Z\scharr\ir\netting.html

4. **Иллюстрациялық материал:** 15-20 слайд
5. **Әдебиет:** Н 3,4; ҚЗ
6. **Бақылау сұрақтары:**

- Кокран кітапханасы құрамына н кірді?
- оның негізгі мақсаты не?
- Кокран кітапханасында жүйелі шолулар саны қанша?
- қандай жаңа ақпарат көздерін білесің?
- MEDLINE қай жақтың базасына жатады?

- Cochrane Library –қандай ұйымға жатады?

№10 дәріс

1. **Тақырыбы:** Мета-анализ туралы ақпарат, кезеңдері, артықшылығы мен кемшілігі.
2. **Мақсаты:** Мета-анализ туралы ақпарат, кезеңдері, артықшылығы мен кемшілігтері туралы түсіндіру. Мета – анализ жүргізу кезінде кездесетін қиындықтарды үйрету.
3. **Дәріс тезистері: Мета – анализ** бірнеше клиникалық сынаманың біріктірілген қорытындыларының сандық анализі;
– жеке сынамалардың статистикалық анализі;
– бірінші мета-анализ-XX ғасырдың басында ішек қызбасының алдын алудың нәтижелігін зерттеген. Мета-анализ бір неш зерттеулердің нәтижесін жалпылау және зерттеу нәтижелерінің дәлелділігін жоғарылату үшін қолданылады.
Мета-анализ- бұл бір медициналық әрекетті бірнеше клиникалық зерттеулерден өткізіп, оның қорытындыларын біріктіріп, сандықталдаужүргізу. Талдаудың бұл түрі іріктеу көлемінің ұлғаюына байланысты әр жекеленген зерттеулерге қарағанда, статистикалық мүмкіндігі зор, алдын-алу және диагностикалық шаралардың пайдалыларын таңдауда маңызды.
Мета – анализдің 3 негізгі кезеңі бар:
- таңдалған тақырып бойынша ең сенімді мақалаларды жинау;
- мақалалардың бұрын бекітілген критерийлерге сәйкестігін бағалау: зерттеу әдісі, мәліметтерді жинау әдісі, пациенттердің саны бойынша;
- көптеген зерттеулердің сандық нәтижесін біріктіру арқылы, жекелеген зерттеулерге қарағанда, статистикалық маңызы зор, бір үлкен зерттеу құрастырылады. Мета-анализдің қорытындысы кесте түрінде беріледі.
Мета – анализдің кезеңдері:
- анализдің негізгі мақсатын анықтау;
- нәтижелерін бағалау әдістерін таңдау;
- ақпараттарды жүйелі түрде іздеу;
- сандық ақпараттарды жалпылау;
- оны статистикалық әдістердің көмегімен талдау;
- нәтижелерді интерпретациялау.
Мета – анализдің артықшылығы:
- бұл әдіс әртүрлі білім көздерінен алынған ақпараттарды ғылыми негіздеп, ұдайы толықтыру жолдарымен жалпылап отырады;
- зерттеулердің статистикалық шынайы емес мәліметтерін біріктіргенде, шынайы мәлімет алынуы мүмкін;
- жекеленген топтағы науқастар терапиясының нәтижелерін болжауға және болашақтағы зерттеулердің гипотезасын тексеруге мүмкіндік береді;
- мүмкін болатын қателерді болдыртпайды;
- нәтижені тура бағалайды;
- ашық жасалады.
Мета – анализдің кемшілігі:
- автор оң нәтижелерді баспаға жариялап, теріс нәтижелерді жасыруы;
- мета-анализ нәтижелерінің бұрмалауына әкеледі;
- ақпаратты іздеуді соңына дейін жүргізбеу және білім көздерін дұрыс таңдамау нәтижелердің бұрмалану себептері болады.

Мета – анализ жүргізу кезінде кездесетін қиындықтар:
- зерттеу түрлерін таңдау, табу;
- ақпараттың біркелкі болмауы;
- маңызды ақпараттың жоғалып қалуы;
- салыстырылатын топтар дұрыс сәйкестікпен талданбайды.

4. **Иллюстрациялық материал:** Презентация
5. **Әдебиет:** Н 1,2; Қ1
6. **Бақылау сұрақтары:**

- Мета-анализ дегеніміз не?
- Мета – анализдің кезеңдері
- Мета – анализдің артықшылығы
- Мета – анализдің кемшілігі

№11 дәріс

1. **Тақырыбы:** Проспективті және ретроспективті зерттеулер
2. **Мақсаты:** Проспективті және ретроспективті зерттеулер туралы түсіндіру. Бұл зерттеулердің жіктелуін талқылау. Зерттеулердің артықшылықтары мен кемшіліктерін түсіндіру.
3. **Дәріс тезистері:** Проспективтік зерттеу- алдымен зерттеу жоспары құрылады, деректерді жинау және өңдеу тәртібі анықталады, ал сосын осы жоспар бойынша зерттеу жүргізіледі.

Ретроспективті зерттеу – өтіп кеткен оқиғалар бағаланады (мысалы, ауру тарихы бойынша.)

Дизайн бойынша зерттеулердің жіктелуі:

1. Обсервациялық зерттеулер (зерттеу-бақылау) пациенттердің бір немесе бірнеше топтары белгілі бір сипаттары бойынша жазылады және бақыланады.
2. Эксперименталді зерттеулерде араласулардың нәтижелері бағаланады (препарат, емдеу ж.т.б) бір, екі немесе одан көп топтар қатысады.

Оқиғалардың сипаттамасы:
- сипаттаушы шолулар- автордың нақты бір мәселе бойынша ұстанымын көрсететін аса көп «оқылатын» ғылыми жарияланымдар
- көбінесе бір пациенттің ауру тарихын көрсетеді;
- күрделі клиникалық жағдайды ұғыну тәсілдерінің бірі;
- бірақ ғылыми дәлелділігі жоқ.

Ретроспективтік зерттеу - нәтиже пайда болғаннан кейін белгілі бір нәтижені дамытуға байланысты аурулар немесе бұзылулар сияқты факторлар зерттелетін әдіс.

Бұл деректерді зерттегеннен басқа себептермен жиналғаннан кейін зерттеп білу керек. Бұл деректерге мыналар кіреді:

- Дәрігерлік және мейірбике жазбалары
- Төтенше жағдай туралы есептер
- Аурухана туралы жазбалар, құжаттарды қабылдау және беру сияқты
- Лабораториялық немесе тестілеу нәтижелері

Кемшіліктер

Бұл әдіс жетіспеушілігі - көбінесе егер деректер көзі адамның жадысы болса - бұл еске түсіру деп аталады. Яғни қатысушылардың еске салған ақпараты олардың ағымдағы жай-күйі нашар болуы мүмкін. Жоғарыда келтірілген мысалда, өте күшті эмоцияларды

сезінген BPD қатысушылары бұрынғы оқиғаларды BPD жоқ адамдарға қарағанда жарақат ретінде түсіндіреді.

Сонымен қатар, зерттеу деректеріңіз біреудің жазбаларына немесе дерек жинауға тәуелді болады - бұл толық емес, шашыраңқы болуы мүмкін және әрдайым зерттеушінің қажеттілігін қамтымайды.

Ретроспективті зерттеулердің тағы бір кемшілігі болуы мүмкін. Іріктеудің алдын-алу мүмкіндігі зерттеушілердің өздері таңдалғанын және ретроспективалық сынақта кездейсоқ емес екенін білдіреді.

Бұл нені білдіреді?

Ретроспективтік зерттеулер көптеген денсаулық жағдайлары туралы негізгі ақпаратты бере алады.

Айтуға болады, олар кейбір тұжырымдарды түсіндіру кезінде назарға алынуы тиіс кейбір шектеулерге немесе шектеулерге неғұрлым бейім болуы мүмкін. Егер сіз нақты ретроспективті зерттеуге қызығушылық танытсаңыз, дәрігеріңізбен денсаулық сақтауға қалай қолданылатынын біліңіз.

4. **Иллюстрациялық материал:** Презентация
5. **Әдебиет:** Н 2,3; ҚЗ
6. **Бақылау сұрақтары:**

- Проспективті зерттеу дегеніміз не?
- Ретроспективті зерттеу дегеніміз не?
- Бұл зерттелердің артықшылығы.
- Кемшілігі қандай?

№12 дәріс

1. **Тақырыбы:** Клиникалық эпидемиологияның негізгі принциптері.
2. **Мақсаты:** Клиникалық эпидемиологияның негізгі принциптерін түсіндіру. Зерттеудің нақтылығы мен дұрыстығын анықтаудың негіздерін талқылау.Әдістерін үйрету.
3. **Дәріс тезистері:1 .**Клиникалық эпидемиологияның негізгі принципі – бұл зерттеуде белгілі бір клиникалық нәтижені бағалау. Клиникалық нәтиже төмендегідей болады: өлім, ауру, дискомфорт, мүгедектік, қанағаттанбағандық. Клиникалық нәтиже жанама (суррогаттық) және тікелей болып бөлінеді. Жанамаға қандайда бір зерттелген көрсеткіштердің оң нәтиже беруі жатады (мысалы, төмендеген артериялық қысымның жоғарлауы), қандағы биологиялық субстанцияның деңгейі қалыпты жағдайда болуы, ферменттердің белсенділігінің қалпына келуі ж. т.б. Суррогатты соңғы нүкте клиникалық тиімділіктің немесе терапиялық іс-шара зияндылығының тура көрсеткіші болмайды, бірақ сирек кездесетін және соңғы болатын нәтижені болжауы мүмкін. Тікелей критерийге мыналар жатады: сауығу, өлім-жітімнің азаюы және асқынуы, ауруханада емделу мерзімінің қысқаруы, өміп сүру сапасының жақсаруы, асқынудың алдын алу.

3. Клиникалық эпидемиологияда клиникалық құбылысты зерттеу үшін сандық тәсіл қолданылады. Сандық тәсіл дәлелді нәтиже береді, яғни ол қателерді бағалауға, клиникалық нәтижені цифрлық эквивалентте беруге негізделген. Зерттеу нәтижесін тәжірибеде қолану үшін белгілі бір талаптарды сақтау қажет: статистикалық әдістердің мәліметтерін дұрыс пайдалану; зерттеудің сауатты таңдалған дизайны және дұрыс рандомизация әдісі.

3.Клиникалық эпидемиологияның келесі принципі – бұл зерттеуді жүргізу үшін белгілі бір ерекшелігі бар популяцияны таңдау. Популяция – дегеніміз белгілі бір географиялық аймақта тұратын адамдар тобы немесе белгілі бір ортақ белгісімен топтастырылғандар. Популяция халықтың бір бөлігі болуы мүмкін, мысалы белгілі бір клиникаға жатып шыққан немесе белгілі бір аурумен ауыратын адамдар тобы, сонымен жалпы популяция, госпитальдық популяция немесе белгілі бір нақты ауруы бар пациенттер популяциясы деп атауға болады.

Зерттеудің нақтылығы мен дұрыстығын анықтаудың 3 негізі:

1. жасырын рандомизация-зерттеуге алынатындар кездейсоқ жасырын іріктеледі.
2. жеткілікті іріктеу- зерттеуге алынатындардың саны көп болу қажет.
3. жасырын үш жақты зерттеу.

Дұрыс ұйымдастырылған зерттеу жүйелі қатенің болмауын қамтамасыз етеді. Зерттеудің қорытындысын жалпылау – сыртқы сипаттама, басқа топтағыларға зерттеудің нәтижесін қолдану жиілігі қаншалықты екенімен анықталады.

4. **Иллюстрациялық материал:** Презентация
5. **Әдебиет:**

Электрондық ресурстар, оның ішінде, бірақ олармен шектелмей: дерекқорлар, анимациялар, симуляторлар, кәсіби блогтар, веб-сайттар, басқа да электрондық анықтамалық материалдар (мысалы, бейне, аудио, дайджестер)

1. Электронная библиотека ЮКМА - https://e-lib.skma.edu.kz/genres
2. Республиканская межвузовская электронная библиотека (РМЭБ) – http://rmebrk.kz/
3. Цифровая библиотека «Aknurpress» - https://www.aknurpress.kz/
4. Электронная библиотека «Эпиграф» - http://www.elib.kz/
5. Эпиграф - портал мультимедийных учебников https://mbook.kz/ru/index/
6. **ЭБС IPR SMART** https://www.iprbookshop.ru/auth
7. информационно-правовая система «Заң» - https://zan.kz/ru
8. Medline Ultimate EBSCO
9. eBook Medical Collection EBSCO
10. Scopus - https://www.scopus.com/

Электрондық басылымдар

1 Адилова, Л. М. Мейіргердің манипуляциялық әрекетінің алгоритмдері [Электронный ресурс] : оқу құралы = Алгоритмы сестринских манипуляций : увеб. пособие /. - Электрон. текстовые дан. (39.5Мб). - М. : "Литтерра", 2016. - 248б. с.

2 Первичная медико -**санитарная**помощь как приоритет в системе здравоохранения [Электронный ресурс] : лекционный комплекс / ЮКГФА. Кафедра: "Общественное здравоохране Электрон. текстовые дан. - Шымкент : [б. и.], 2015.

3 Мейірбикелік дағдылар: оқулық / А. Қаныбеков [ж. б.]. - Алматы : Эверо, 2016. - 476 б. с.

4 Неотложная помощь при острых отравлениях у детей на догоспитальном этапе. Турланов К.М., Мусаев А.Т., Карабаева А.И., Маденов Н.Н. , 2014/ https://www.aknurpress.kz/reader/web/1352

5 Ауруханаға дейінгі кезеңде жедел көмек көрсету алгоритмі / алгоритмы оказания неотложной помощи на догоспитальном этапе. Алпысова А.Р., Молодовская Н.В. , 2015 https://www.aknurpress.kz/reader/web/1350

6 Жедел медициналық жәрдем/Қаныбеков А. , 2017 / https://www.aknurpress.kz/reader/web/1346

7 Диагностика және жедел медициналық көмек көрсету алгоритмі / algorithm of diagnosis and emergency care/ Алпысова А.Р. , 2015 https://www.aknurpress.kz/reader/web/1142

8 Арынгазин, К.Ш., Мажимова, М.Б.Первая доврачебная помощь при несчастных случаях : Учебно-методическое пособие. / Сост. К. Ш. Арынгазин. - Павлодар: Кереку, 2013. - 73 с. http://rmebrk.kz/book/68579

9 ПульниковаА.В., Имашева Б.С.Сестринский процесс. - Алмата, Каспийский университет, 2020. – 300 с https://www.elib.kz/ru/search/read_book/813/
10 Кулешова, Л. И. Основы сестринского дела: курс лекций, сестринские технологии : учебник / Л. И. Кулешова, Е. В. Пустоветова ; под редакцией В. В. Морозова. — 3-е изд. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2018. — 717 с. https://www.iprbookshop.ru/137075

Әдебиет:

Негізгі:

1. Дәлелді мейіргер ісі негіздері : оқу құралы / Ж. Б. Бекбергенова [және т. б.]. - Қарағанды : АҚНҰР, 2024. - 163 б.
2. Основы доказательной сестринской практики [Текст] : учебное пособие / Ж. Б. Бекбергенова [и др.]. - Караганда : АҚНҰР, 2020. - 202 с
3. Дәлелді мейіргер ісі негіздері : оқу құралы / Ж. Б. Бекбергенова [т. б.]. - Қарағанды : АҚНҰР, 2020. - 163 б. с.
4. Основы доказательной сестринской практики : учебное пособие / Ж. Б. Бекбергенова [и др.]. - Караганда : АҚНҰР, 2020. - 202 с
5. Калиева, Ш. С. Дәлелді медицина негіздері бойынша ақпаратты-дидактикалық жинақ : оқу құралы / - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2013. - 182 бет. С
Калиева, Ш. С.Информационно-дидактический блок по основам доказательной медицины : учеб. пособие / - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2013. - 190 с

Қосымша:

1 Дәлелді мейіргер ісін енгізу, мейіргер ісіндегі жобалық менеджмент : оқу-әдістемелік құралы / А. А. Сейдахметова [және т.б.]. - Шымкент : ОҚМА, 2025. - 70 б.
2 Внедрение сестринского дела, основанного на фактических данных, управление проектами в сестринском деле : учебно-методическое пособие / А. А. Сейдахметова [и др.]. - [б. м.] : ЮКМА, 2025. - 75 с.
3 Дубицкий, А. А. Основы организации скорой медицинской помощи в Республике Казахстан : научные / А. А. Дубицкий. - Алматы : Эверо, 2014. - 304 с
4 Общая врачебная практика. В 2 т. Т. 1: национальное рук. / под ред. И. Н. Денисова, О. М. Лесняк . - ; Ред. под эгидой АСМОК. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 976 с.
5 Общая врачебная практика. В 2 т. Т. 2: национальное рук. / под ред. И. Н. Денисов, О. М. Лесняк. - ; Подготовлено под эгидой АСМОК. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 888 с.
6 Модернизация сестринского образования Казахстана [Текст] : сб. / К. Аяпов. - 2-е изд., перераб. - Алматы : New book, 2022. - 220 с.
7 Жалпы дәрігерлік практика: ұлттық нұсқаулық. 2 томдық. 2 том : нұсқаулық / Қазақ тіліне ауд. Қ. Ә. Әлиханова. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 896 б.

6. Бақылау сұрақтары:

- Клиникалық эпидемиологияның негізгі принциптері қандай?
- Зерттеудің нақтылығы мен дұрыстығын анықтаудың неше негізі бар?