

Жетілдірілген эпидемиология бойынша дәріс конспектісі

Сабақ 1. Эпидемиологияға кіріспе. Эпидемиологияның анықтамасы. Эпидемиологиялық әдістер мен түсініктердің тарихы. Негізгі эпидемиологиялық қызметтері. Себеп-салдар ойлауы. Негізгі бөлім Эпидемиологиялық тәсіл. Мазмұны. Эпидемиология белгілі бір популяцияда жиі кездесетін аурулармен байланысты аурушандық пен детерминанттарды зерттейді. Соңғы жылдары эпидемиология қоғамдық денсаулық сақтауда да, клиникалық тәжірибеде де маңызды тәсілге айналды. Эпидемиология аурулардың алдын алудың негізгі ғылымы болып табылады және мемлекеттік саясатты әзірлеу мен бағалауда, сондай-ақ әлеуметтік және құқықтық салаларда маңызды рөл атқарады. Эпидемиология эпидемиологиялық зерттеулердің медицинада қолданылуын зерттейді. Клиникалық эпидемиология халық денсаулығы мәселелерін шешумен тығыз байланысты. Аурудың пайда болуы туралы түсініктер. Аурулардың табиғи тарихы және спектрі. Тізбек популяцияда кездейсоқ пайда болады. Аурудың себептеріне арналған бірнеше модельдер ұсынылған. Жұқпалы аурудың дәстүрлі үлгісі сыртқы агенттен, сезімтал хосттан және хост пен агентті біріктіретін ортадан тұрады. Бұл модельде ауру агент пен сезімтал хост арасындағы агенттің хостқа берілуін жеңілдететін ортадағы өзара әрекеттесу нәтижесінде пайда болады.

2-сабақ: Аурумен сырқаттанушылықты өлшеу.

Сандық және сапалық эпидемиология. Тәуекелділік шаралары. Жиілік өлшемдері. Ауру және өлім-жітім көрсеткіштерінің көрсеткіштері. Бала туу (туу) бойынша шаралар. Бірлесу шаралары. Қоғамдық денсаулық сақтау шаралары. Мазмұны. Сандық және сапалық зерттеулер мәліметтерді жинау мен талдаудың әртүрлі әдістерін қолданады және олар әртүрлі зерттеу сұрақтарына жауап береді. Сандық деректер айнымалылар арасындағы қатынастарды тексеру үшін статистикалық талдау әдістерін пайдаланады, ал сапалық деректер деректердегі үлгілер мен мағыналарды түсіндіру үшін тақырыптық талдау сияқты әдістерді пайдаланады. Сапалық және сандық зерттеулер. Сипаттамалық зерттеу бір немесе бірнеше айнымалыларды зерттеу үшін сандық және сапалық әдістердің кең ауқымын пайдаланады. Зерттеуші аурумен және оның салдарымен байланысты айнымалыларды бақылайды және өлшейді.

3-сабақ: Аурудың таралуын өлшеу. Сандық және сапалық эпидемиология. Тәуекелділік шаралары. Жиілік өлшемдері. Ауру және өлім-жітім көрсеткіштерінің көрсеткіштері. Бала туу (туу) бойынша шаралар. Бірлесу шаралары. Қоғамдық денсаулық сақтау шаралары. Мазмұны. Сандық және сапалық зерттеулер мәліметтерді жинау мен талдаудың әртүрлі әдістерін қолданады және олар әртүрлі зерттеу сұрақтарына жауап береді. Сандық деректер айнымалылар арасындағы қатынастарды тексеру үшін статистикалық талдау әдістерін пайдаланады, ал сапалық деректер деректердегі үлгілер мен мағыналарды түсіндіру үшін тақырыптық талдау сияқты әдістерді пайдаланады. Сапалық және сандық зерттеулер. Сипаттамалық зерттеу бір немесе бірнеше айнымалыларды зерттеу үшін сандық және сапалық әдістердің кең ауқымын пайдаланады. Зерттеуші аурумен және оның салдарымен байланысты айнымалыларды бақылайды және өлшейді.

Сабақ 4. Эпидемиологиялық зерттеулерді жобалау. Сипаттамалық зерттеулер: жағдай туралы есептер, жағдайлар сериясы, экологиялық және қималық зерттеулер. Мазмұны. Эпидемиологиялық зерттеулер бақылау және интервенциялық болып бөлінеді. Бақылау зерттеулері сипаттамалық немесе аналитикалық болуы мүмкін. Сипаттамалық зерттеулер уақыт, орын және адам бойынша жағдайлар мен популяциялар арасындағы заңдылықтарды анықтайды. Осы бақылауларға сүйене отырып, эпидемиологтар осы заңдылықтардың себептері мен көбейтетін факторлар туралы гипотеза жасайды. Сипаттамалық зерттеулер не, қашан, қайда, қашан және қалай деген сұрақтарға жауап береді, бірақ неге және қалай деген сұрақтарға емес. Гипотеза сипаттамалық зерттеу негізінде құрылады. Басқаша айтқанда, эпидемиологтар гипотеза жасау үшін сипаттамалық эпидемиологияны пайдалана алады. Эпидемиологиялық зерттеулерді жобалау. Сипаттамалық зерттеулер. Сипаттамалық

зерттеу: жағдай туралы есептер, жағдай сериялары, экологиялық және көлденең зерттеулер: күшті және шектеулер. Мазмұны. Сипаттамалық зерттеулер: экологиялық және қималық. Артықшылықтары мен кемшіліктерін бағалау. Медицинада қолдану. Өлшеу қауымдастықтары: Экологиялық зерттеу жобалары халықтың денсаулығын бақылау, ауқымды салыстырулар жасау, популяция деңгейіндегі қауіп факторларының әсері мен ауру арасындағы байланысты зерттеу және қауіп факторларының популяцияға контекстік әсерін зерттеу үшін қолданылады. Көлденең зерттеуде зерттеуші зерттеу үшін белгіленген қосу және алып тастау критерийлеріне сәйкес зерттеуге қатысушылардағы нәтиже мен әсерді бір уақытта өлшейді. Зерттеуші әсер мен нәтижелерді бағалау үшін зерттеуді бақылайды

Сабақ 5. Бақылау-аналитикалық зерттеулер.

Қоғамдық денсаулықты қадағалау. Мазмұны. Денсаулық сақтау департаменті қоғамдық денсаулықты зерттеу және бақылау функциясы бар «Халық денсаулығын қадағалау» бағдарламасы арқылы қоғамдық денсаулықты қорғауға жауапты. PHS міндеттері: қадағалау үшін денсаулық проблемаларын анықтау, қадағалау деректерін жинау, деректерді талдау және интерпретациялау, деректер мен интерпретацияларды тарату, бақылауды бағалау және жетілдіру, түйіндеме, анықтамалар. Модуль Р. Эпидемиологиядағы әдістемелік тәсілдер

6-сабақ. Аналитикалық зерттеу. Когортты зерттеу: артықшылықтар мен шектеулер, ассоциацияны өлшеу, медицинада қолдану. Практикалық жұмыс: веб-сайттардағы ғылыми мақалалар мысалында кейс-бақылау зерттеуін талдау. Аурудың таралуын бағалау және өлшеу. Зерттеулердегі экспозиция өлшемдері: RR, OR, AR, AR%, PAR, PAR%. Веб-сайттардағы ғылыми мақалалар мысалында практикалық жұмыс. Мазмұны. Арнайы гипотезаларды тексеру үшін аналитикалық зерттеулер жүргізіледі. Субъектілердің үлгілері анықталады, әсер ету жағдайы мен нәтижелері туралы ақпарат жиналады. Аналитикалық зерттеудің мәні әсер ету мен нәтиже арасындағы байланыстың шамасын бағалау үшін субъектілер топтарын салыстыру болып табылады. Когортты зерттеу Аналитикалық зерттеулер. Кейс-бақылау зерттеу: артықшылықтары мен шектеулері, медициналық қолдану. Қауіпсіздік шаралары немесе артық тәуекелдік шаралары. NEMECSE, RR, AR, AR%, PAR, PAR%. Мазмұны. Когорттық зерттеу – қауіп факторларын анықтауға бағытталған негізгі аналитикалық зерттеу. Олар ашық және жабық, ретроспективті және проспективалық болды. Аурудың жиілігін бағалау және өлшеу. RR, OR, AR, AR%, PAR, PAR% көмегімен зерттеулердегі экспозицияны өлшеу. Веб-сайттардағы ғылыми мақалалар мысалында практикалық жұмыс. Халық денсаулығының жиынтық индикаторлары белгілі бір халықтың денсаулығын бір сан ретінде көрсету үшін өлім-жітім және өлімге әкелмейтін нәтижелер туралы ақпаратты біріктіретін көрсеткіштер болып табылады. Жиынтық шаралардың кең ауқымы ұсынылды (мысалы, белсенді өмір сүру ұзақтығы, мүгедектіксіз күтілетін өмір ұзақтығы, деменциясыз өмір сүру ұзақтығы, мүгедектікке байланысты түзетілген өмір сүру ұзақтығы, денсаулыққа байланысты түзетілген өмір сүру ұзақтығы, салауатты өмір сүру жылдары, салауатты өмір сүру жылдары, мүгедектік жылдар - түзетілген өмір және т.б.). Қарапайым өмір сүру қисығы негізінде бұл көрсеткіштерді екі отбасына бөлуге болады: денсаулықтың күтілетін нәтижелері және денсаулық кемшіліктері. Эксперименттік зерттеулер. Рандомизацияланған бақыланатын сынақ және рандомизацияланбаған сынақ. Стратификацияланған, кроссовер, факторлық дизайн және топтық рандомизация. Клиникалық зерттеулерді жобалау (фазалар, дәрілік заттардың қауіпсіздігі және тиімділігі). Мазмұны. Эксперименттік зерттеу – зерттеуші зерттеудің факторларын немесе субъектілерін, мысалы, терапиялық режимді немесе басқа параметрді жасанды түрде басқаратын зерттеу. Эксперименттік зерттеулер көптеген зертханалық жағдайларда гипотезаларды тексерудің қолайлы құралы болып табылады және сәйкес әдістер үнемі жетілдірілуде. Эксперименттік зерттеулердің түрлері рандомизацияланған және рандомизацияланбаған сынақтар болып табылады.

Занятие 7. Диагностический и скрининг тесты.

Диагностические и скрининговые тесты. Чувствительность и специфичность тестов. Содержание. Диагностический тест используется для определения наличия или отсутствия

заболевания, когда у субъекта проявляются признаки или симптомы заболевания. Скрининговый тест выявляет бессимптомных людей, у которых может быть заболевание. Диагностический тест проводится после положительного скринингового теста для установления окончательного диагноза. Вероятность наличия заболевания с учетом результатов теста называется прогностической ценностью теста. Положительная прогностическая ценность - это вероятность того, что у пациента с положительным (аномальным) результатом теста действительно есть заболевание. Отрицательная прогностическая ценность - это вероятность того, что у человека с отрицательным (нормальным) результатом теста действительно нет заболевания. Чувствительность - это способность теста правильно идентифицировать тех, у кого есть заболевание. Специфичность - это способность теста правильно определить тех, у кого нет заболевания. Сабақ 9. Эпидемиологиялық зерттеулердегі қателер және шатастыратын факторлар.

Зерттеудегі біржақтылық және шатастыратын факторлар. Эпидемиологиялық зерттеулерге шолу. Веб-сайттардағы ғылыми мақалалар мысалында практикалық жұмыс. Мазмұны. Біржақтылықты эпидемиологиялық зерттеудегі кез келген жүйелі қателік ретінде анықтауға болады, бұл әсердің қызығушылық нәтижесіне шынайы әсерін дұрыс бағаламауға әкеледі. Біржақтылық зерттеу әдістемесіндегі жүйелі қателіктерден туындайды. Эпидемиологиялық зерттеулерде біржақтылықтың 50-ден астам түрі анықталған, бірақ қарапайымдылығы үшін оларды екі санатқа бөлуге болады: ақпаратқа бейімділік және іріктеу бағыты. Шатасу әсер ету (X) мен нәтиже арасындағы байланыстың балама түсіндірмесін береді. Бұл бақыланатын байланыс шын мәнінде бұрмаланған кезде орын алады, себебі әсер басқа қауіп факторымен (Y) байланысты. Бұл қауіп факторы Y нәтижемен де байланысты, бірақ зерттелетін X әсерінен тәуелсіз, нәтижесінде болжанатын байланыс X әсерінің нәтижеге шынайы әсеріне сәйкес келмейді.

Сабақ 10. Эпидемиологиялық зерттеулерді жоспарлау.

Зерттеу тақырыбын анықтау. зерттеу саласын анықтау. Зерттеудің көлемін анықтау. Зерттеудің мақсаты мен міндеттерін анықтау. Зерттеу мәселесі. Зерттеу сұрақтарын құру. Гипотезаларды жазу. Ұғымдар. Операциялық анықтамалар. Айнымалылар. Статистикалық талдау әдістері. Талдау. Зерттеу нәтижелері. Оқуды аяқтау. Қорытындылар.

11-сабақ. Аурудың нәтижесіне бағытталған аурулардың эпидемиологиясы (жұқпалы аурулар).

Жұқпалы аурулардың эпидемиологиясы. Эпидемиологиялық триада. Жұқпалы аурулардың даму кезеңдері. Инфекция тізбегі. Громашевский бойынша жұқпалы аурулардың жіктелуі Біріншілік, екіншілік және үшіншілік профилактика. Жұқпалы аурулардың стандартты жағдайының анықтамасы. Эпидемияға қарсы және алдын алу шаралары.

12-сабақ: Жұқпалы ауру ошағын зерттеу. Эпидемиологиялық зерттеу. Аурудың шығуын зерттеу. Мазмұны. Аурудың өршуі – күтілгеннен көп жағдайлардың пайда болуы немесе жиі пайда болуы. Күн сайын денсаулық сақтау бөлімдері тергеуді қажет ететін жағдайлар немесе індеттер туралы біледі. Қадағалау деректерін талдаудың бір жолы - зертханалар мен медициналық мекемелер денсаулық сақтау басқармаларына жүйелі түрде жіберілетін жұқпалы аурулар туралы есеп беру. Тергеу гастроэнтериттің өршуі қараңғылық кезінде бұзылған етті тұтынумен байланысты болуы мүмкін екенін анықтады. Ауру ошағын тексеру кезеңдері: дала жұмыстарына дайындық, ошақтың бар-жоғын анықтау, диагнозды тексеру, жұмыс жағдайының анықтамасын әзірлеу, жағдайларды жүйелі түрде іздеу және ақпаратты тіркеу, сипаттама эпидемиологиясын жүргізу, гипотезаларды құру, гипотезаларды эпидемиологиялық бағалау, қайта қарау, нақтылау. және қажет болған жағдайда гипотезаларды қайта бағалау, зертханалық және/немесе экологиялық зерттеулермен салыстыру және үйлестіру, бақылау және алдын алу шараларын жүзеге асыру, қадағалауды бастау немесе қолдау, нәтижелерді хабарлау.

13-сабақ. Эпидемиология аурудың нәтижелеріне бағытталған (жүрек-тамыр, онкологиялық, эндокриндік, жүйке жүйесі, психикалық аурулар.). Нәтижеге бағытталған эпидемиология: Жұқпалы аурулардың эпидемиологиясы, жүрек-қан тамырлары аурулары және денсаулық,

қатерлі ісік эпидемиологиясы, қант диабеті эпидемиологиясы, психикалық бұзылулар эпидемиологиясы. Мазмұны. Нәтижеге бағытталған эпидемиология, мысалы, жұқпалы аурулардың эпидемиологиясы, жүрек-қан тамырлары аурулары және денсаулық, қатерлі ісік эпидемиологиясы, қант диабеті эпидемиологиясы, «Фармацияға арналған эпидемиология» пәндерінің оқу-әдістемелік кешені Құрастырушы: м.а. доцент Исакова Ф.А., 2020-2021 оқу жылы Психикалық бұзылулардың эпидемиологиясы әсер ету детерминанттарымен (себептері мен қауіп факторлары) байланысты нәтижелердің қорытындыларына негізделген. Олар ауыртпалықтың негізгі себебі болып табылады: ауру, өлім және тәртіпсіздік. Типологиясы және қолданылуы

Сабақ 14. Қоршаған орта факторларының әсерінен болатын аурулардың эпидемиологиясы. Экспозицияға бағытталған эпидемиология: Еңбек, экологиялық, тамақтану, радиациялық эпидемиология, дене белсенділігі эпидемиологиясы. Мазмұны. Эпидемиология популяциядағы аурулар мен жарақаттардың жиілігі мен таралуына кәсіптік әсердің әсерін зерттейтін ғылым ретінде анықталады. Осылайша, ол нәтижеге бағытталған эпидемиологиядан айырмашылығы, әсер етуші пән болып табылады, мысалы, жұқпалы аурулардың эпидемиологиясы, жүрек-қан тамырлары аурулары және т.б. Экспозицияға бағытталған эпидемиологияның түрлері кәсіптік, экологиялық, тағамдық, радиациялық, физикалық белсенділік эпидемиологиясы.

15-сабақ. Халықтың аурушаңдығын эпидемиологиялық қадағалау.

Қоғамдық денсаулықты қадағалау. Мазмұны. Денсаулық сақтау департаменті қоғамдық денсаулықты зерттеу және бақылау функциясы бар «Халық денсаулығын қадағалау» бағдарламасы арқылы қоғамдық денсаулықты қорғауға жауапты. PHS міндеттері: қадағалау үшін денсаулық проблемаларын анықтау, қадағалау деректерін жинау, деректерді талдау және интерпретациялау, деректер мен интерпретацияларды тарату, бақылауды бағалау және жетілдіру, түйіндеме, анықтамалар.