

**ҚОЖА АХМЕТ ЯСАУИ АТЫНДАҒЫ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҚАЗАҚ - ТҮРІК
УНИВЕРСИТЕТІ**

СТОМАТОЛОГИЯ ФАКУЛЬТЕТІ

ФУНДАМЕНТАЛДЫ МЕДИЦИНАЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР КАФЕДРАСЫ

**6В10156 - «Стоматология» білім беру бағдарламасы
ZAP 5220 «ЗЕРТТЕУ ӘДІСТЕРІ ЖӘНЕ ПРЕЗЕНТАЦИЯ» пәні**

Лектор: PhD, аға оқытушы Нұрдинов Нұрсұлтан Сейсенбайұлы

№3 Лекция тақырыбы: Көлденең зерттеулер және олардың әдіснамасы.

Лекцияның оқыту нәтижелері:

ПОН 1 - зерттеу тақырыбы бойынша ақпаратты жинау, өңдеу, талдау және жүйелеу дағдыларын, зерттеу міндеттерін шешу әдістері мен құралдарын таңдау дағдыларын меңгереді.

ПОН 2 - ғылыми-зерттеу қызметінің мәні және оны медицина мен денсаулық сақтауда жүзеге асырудың ерекшеліктері туралы білімді қалыптастырады.

ПОН 3 - кәсіби қызмет саласындағы ғылыми зерттеулердің перспективалық бағыттарын талдайды, зерттеу тақырыбы бойынша отандық және шетелдік тәжірибені қоса алғанда, ғылыми зерттеу бағдарламасын әзірлеу дағдыларын меңгереді, жоспарланған зерттеудің ғылыми гипотезаларын, өзектілігі мен ғылыми жаңалығын тұжырымдайды.

ПОН 4 - алынған нәтижелерді түсіндіреді, ғылыми тұжырымдар мен ғылыми ережелерді тұжырымдайды, алынған деректерді баспа ғылыми басылымдарында, сондай-ақ ауызша баяндамалар мен мультимедиялық презентацияларда баяндайды.

Лекцияның мазмұны:

Бірмезеттік зерттеу (cross-sectional study, көлденең, кросс-секциялық, өтпелі немесе көлденең қиманы/қиманы зерттеу) – бұл эпидемиологиялық зерттеу, оның барысында қатысушылар бір рет тексеріледі, ал зерттелетін ауру туралы да, қауіп факторлары туралы да ақпарат бір уақытта жиналады. Бұл жағдайда зерттеуші белгілі бір уақытта өзін қызықтыратын жағдай/ауру және/немесе басқа белгілер туралы ақпарат алады, яғни кез-келген жағдайдың/арудың таралуын (преваленттілік, алдын-алу, кездесу жиілігі кейде "патологиялық зақымдану" және "аурушандық" терминдері қолданылады) зерттейді. Таралуы зерттелгендердің қандай бөлігінде анықталатын жағдай/ауруы бар екенін көрсетеді.

Таралуды екі тәсілмен бағалауға болады: зерттеу мезетте белгілі бір жағдайы/ауруы бар адамдардың саны немесе белгілі бір уақыт аралығында (мысалы, бір ай ішінде) жағдайды/аруды анықтайтын барлық жағдайлардың саны. Егер зерттелетін құбылыс тұрақты созылмалы ауру болмаса, онда зерттеу жүргізу кезінде адамдардың бір бөлігі реконвалесценттер болуы мүмкін (яғни, оларда ауру бар), бір бөлігінде ауру кейінірек басталуы мүмкін (тіпті егер ауру зерттеу күні пайда болса да, бірақ тексеруден кейін зерттеуші бұл туралы тіпті ешнәрсе білмейд, өйткені қатысушы бір рет тексеруден өтеті), егер ауру ауыр болса, онда пациенттердің бір бөлігінде тексеру басталғанға дейін өлімге әкелуі мүмкін (бұл ретте олар іріктемеге кірмейді). Осылайша, бірмезетті зерттеу арқылы созылмалы, ұзаққа созылатын ауруларды анықтау ықтималдығы жоғары.

Көлденең зерттеу жүргізу кезінде барлық өлшеулер белгілі бір уақытта бір рет жүргізіледі, ал қауіп-қатер факторларының болуы туралы ақпаратты зерттеу кезінде алуға немесе ретроспективті талдау жүргізуге болады. Деректер қызығушылық тудыратын популяциядан жиналуы мүмкін (мысалы, халық санағы), бірақ көбінесе уақыт пен қаржылық тұрғыдан зерттеу үшін іріктемені құрайтын қызығушылық тудыратын популяциядағы объектілердің бір бөлігі қолданылады. Іріктеменің қажетті көлемін (немесе алынған нәтижелерді зерттелетін популяцияға жалпылау үшін зерттеу қажет адамдар санын) популяция саны мен зерттелген құбылыстың таралуы негізінде есептеу қажет, оны көбінесе әдебиетте табуға болады.

Зерттеудің бұл түрі әдебиетте өте жиі кездеседі, сипаттамалық (егер тек таралуы зерттелсе және оны әр түрлі топтарда салыстыратын болса) немесе аналитикалық (зерттелетін жағдайдың/арудың қауіп факторлары туралы ақпарат бір уақытта жиналады, таралу қатынасы зерттеледі).

Көлденең зерттеудің алғашқы танымал аналитикалық нұсқасы-1849-1854 жылдары ағылшын анестезиологы Джон Сноу, кейінірек оны "эпидемиологияның атасы" деп атаған, жүргізілген жұмысы болып табылады. Жұмыстың мақсаты - Лондон тұрғындарының тырысқақ инфекциясының көзін анықтау. Тырысқақ қоздырғышы ашылғанға дейін отыз жыл бұрын ғалым үйлердің белгілі бір сумен жабдықтау көздеріне жататындығына байланысты тырысқақ

ауруының пайда болу жиілігін бағалады және Лондон кварталдарының бірінде тырысқақ ауруының ең көп таралуының таяз жатқан құдықпен байланысын анықтады, бұл бес күн ішінде алты жүзден астам адамның өмірін қиған тырысқақ ауруын тоқтатуға көмектесті.

Бірмезеттік зерттеулер жүргізу барысында алынған деректерді статистикалық талдау кезінде мынадай әдістерді қолдануға болады:

1. Пирсонның χ^2 критерийі, сапалық айнымалылар үшін топтар арасындағы айырмашылықтарды анықтау үшін қолданылады (салыстыру топтарының санына тәуелді емес).

2. Пирсон мен Спирманның корреляция коэффициенттері сандық айнымалылар арасындағы байланысты анықтау үшін қолданылады (қалыпты және қалыптыдан айрықша таралудың белгілер үшін).

3. Регрессиялық талдау бір немесе бірнеше тәуелсіз айнымалылардың (предикторлардың) бір тәуелді айнымалының (нәтижесінің) мәніне әсерін модельдеу үшін қолданылады.

Бірмезеттік зерттеу жүргізудің және нәтижелер статистикалық талдаудың негізгі кезеңдері:

1. Әдебиеттерге шолу.
2. Зерттеудің негізгі мақсаты мен міндеттерін анықтау.
3. Жұмыс гипотезасын тұжырымдау.
4. Зерттеу әдіснамасын әзірлеу.
5. Нақты материалды жинау.
6. Деректер талдаудың статистикалық әдістерін таңдау
7. Деректерді өңдеу.
8. Алынған нәтижелерді талдау, қорытындылар мен ұсыныстарды тұжырымдау.

көлденең зерттеулердің келесі артықшылықтары мен кемшіліктерін тұжырымдауға болады:

Артықшылықтары:

1. Таралуын зерттеу.
2. Орындау жылдамдығы.
3. Төмен қаржылық шығындар (зерттеудің басқа түрлерімен салыстырғанда).
4. Қайталама (екіншілік) деректерді пайдалану мүмкіндігі (мысалы, күнделікті жиналған статистикалық деректер).
5. Этикалық қауіпсіздік (зерттеушінің араласуы жоқ).
6. Ауру сәтінен бастап шешілуіне/нәтижесіне дейін (созылмалы аурулар) ұзақ аралықпен ауруларды зерттеу үшін қолайлы.
7. Көптеген қауіп факторларын зерттеу мүмкіндігі.
8. Уақыт бойынша өзгермейтін қауіп факторларын (жынысы, нәсілі және т. б.) анықтауға қолайлы.
9. Көптеген нәтижелерді зерттеу мүмкіндігі.
10. Нәтиже мен қауіп факторларының әртүрлі нұсқалары арасындағы көптеген ассоциацияларды зерттеу мүмкіндігі.
11. Аурудың өршуі кезеңінде жаңа және/немесе сирек нәтижені анықтау мүмкіндігі өте сирек.
12. Бірнеше тізбекті бірмезеттік зерттеулер жүргізу кезінде құбылыстың/аурудың таралу динамикасын бағалау мүмкіндігі.
13. Кейінгі ғылыми зерттеулер үшін негіз қалыптастыру (себеп-салдарлық гипотезаларды әзірлеуге ықпал етеді).

Кемшіліктері:

1. Ауруды (инциденттілікті) зерттеу үшін қолайлы емес.
2. Себеп-салдарлық байланыстарды зерттеу үшін ақпарат бермейді.
3. Іріктемені қалыптастырудағы қателіктер мүмкіндігі (зерттелген іріктеме популяциядағы тірі қалғандардан немесе ұзақ құбылыстары/аурулары бар адамдардан тұрады, бірақ ұзақтығы бойынша қысқа емес адамдардың немесе адамдардың популяциясы (нысаналы популяцияны іріктеудің ығысуы).

4. Қысқа аралықпен ауруды анықтау қиындығы ауру сәтінен бастап шешілу/нәтиже (жіті аурулар) кезеңіне дейін.

5. Ақпараттық қателіктердің болуы мүмкіндігі (өткен ақпаратты еске түсірудің сенімсіздігі).

6. Зерттелетін белгілер тізіміне ықтимал конфаундерлерді қоспау мүмкіндігі.

7. Сирек кездесетін қауіп факторлары мен нәтижелерін зерттеу кезінде үлкен көлемдегі іріктеменің қажеттілігі.

Оқытудың техникалық құралдары: ноутбук, компьютер, проектор.

Оқытудың әдістері мен түрлері: топпен негізделген оқу (TBL), басқа студенттердің көмегімен оқу (PAL).

Тапсырмалар (сұрақтар):

1. Уақыт аспектісінде көлденең зерттеулерге сызбаша мысал келтіріңіз.

2. Қандай негізгі көрсеткішті анықтау үшін көлденең зерттеу жүргізеді?

3. Кез келген көлденең зерттеудің негізі не болып табылады?

4. Көлденең зерттеуді басқалардан не айырады?

5. Көлденең зерттеулердің артықшылықтарын атаңыз.

6. Көлденең зерттеулердің кемшіліктерін атаңыз.

7. Жалпы жиынтық деген не?

8. Таңдамалы жиынтық деген не? Жалпы және таңдамалы жинтықтардың сызбаша суретін салыңыз.

9. Көлденең зерттеуді неден бастаған жөн?

10. Кең таралғандығы қалай саналады?

11. Көлденең зерттеулерде қандай шаралар әсерлі көрсеткіш болып табылады және ол қалай саналады?

12. «Мүмкіндіктер қарым-қатынасы» мен «салыстырмалы тәуекел» көрсеткіштері айырмашылығы қандай? Олар қалай саналады?

13. Интернет-ресурстарын қолдана отырып, әлемдегі соңғы 5 жылда жүргізілген көлденең зерттеулерге бірнеше мысал келтіріңіз.

14. Интернет-ресурстарын қолдана отырып, Қазақстандағы соңғы 5 жылда жүргізілген көлденең зерттеулерге бірнеше мысал келтіріңіз.

ОБӨЖ тапсырмалары: Көлденең зерттеулер және олардың әдіснамасы.

БӨЖ тапсырмалары: Зерттеулерінің тәсілдерін, көлемін, түрін және популяциясын анықтау.

Әдебиет:

Негізгі әдебиеттер:

1. Клиникалық медицинадағы және қоғамдық денсаулық сақтауда ғылыми зерттеулердің негізгі түрлері: жоспарлау, іріктемені есептеу және мәліметтерді талдау. Оқу құралы. 2017. Г.О. Нускабаева, М.Б. Жунисова, К.Ж. Садыкова, А.М.Гржибовский.

2. Академиялық адалдық және ғылыми-зерттеу жұмысын жазу техникасы. Оқу-әдістемелік құрал. 2020. С.М. Сапина, Б.Б.Динаева.

Электронды ресурстар:

3.Жоғары мектеп педагогикасы. Оқу құралы. 2020. Қ.Қ. Шалғынбаева, Н.П. Албытова, Т.С.Слаббекова. https://elib.kz/ru/search/read_book/1026/