

**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

№6 Лекция тақырыбы: Когортты зерттеулер және олардың әдіснамасы.

Лекцияның оқыту нәтижелері:

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:

Когорттық зерттеулер бақыланатын зерттеулер санатына жатады, яғни зерттеуші оқиғаларды табиғи ағымында бақылай отырып, мәліметтер жинайды. Когорттық зерттеулер де аналитикалық санатқа жатады, яғни олар зерттелетін құбылыстың негізінде жатқан себептерді анықтау үшін қолданылады.

«Когорта» сөзі лат. *cohors*, «жабық жер» деп аударылады) бізге Ежелгі Римнен келді және бастапқы мағынасында римдік армияның тактикалық бөлімшелерінің бірінің аты, легионның құрылымдық бөлігі, ұрыс құрылымы мен тәртібімен біріктірілген. Клиникалық эпидемиологияда когорт деп бастапқыда қандай да бір ортақ белгі бойынша біріктірілген және белгілі бір уақыт аралығында байқалатын адамдар тобы түсініледі. Когортты бақылаудың мақсаты зерттеушіні қызықтыратын оқиғаларды (мысалы, аурудың дамуы) когортаға енгізілген адамдарда уақыт өте келе қадағалау болып табылады. Когортты бақылаудың ұзақтығы зерттелетін ауруға байланысты айтарлықтай өзгереді және күндерден жылдарға дейін, ондаған жылдарға дейін болуы мүмкін. Осылайша, когорттық зерттеулер зерттелетін жалпы популяциядағы (популяция) аурудың жаңа жағдайларының жиілігін бағалауға мүмкіндік береді. Когорттық зерттеулерді қолданудың негізгі бағыты аурулардың себептері мен этиологиялық факторларын, сондай-ақ ауру нәтижелерінің болжамдық факторларын іздеу болып табылады. Сонымен қатар, аурулардың даму себептерін бағытталған іздестіру оның когорттық зерттеулерде болуымен түсіндіріледі, бұрын қарастырылған көлденең (синхронды) зерттеулерден айырмашылығы, қауіп факторының әрекеті және аурудың дамуы уақыт бойынша анық бөлінеді. Біріншіден, қауіп факторы әрекет етеді, содан кейін ғана ауру дамиды, яғни зерттеудің басында оның қатысушыларының ешқайсысында зерттелетін патологиялық жағдай болмайды.

Классикалық когортты зерттеуде белгілі бір уақыт аралығында байқалатын жалпы популяциядан (популяция) жеке адамдар тобы (когорта) таңдалады. Когорттың бір бөлігінде зерттелетін қауіп факторы бар, ал бір бөлігінде жоқ. Уақыт өте келе аурудың жаңа жағдайларының пайда болуы тіркеледі. Сондай-ақ үздіксіз когортты зерттеулер бар, онда когорта бақыланатын популяцияның барлық адамдарын қамтиды. Бірақ бақылауды бастау кезінде когортаға енгізілген барлық адамдарда зерттелген аурудың әлі де болмауы міндетті шарт болып табылады.

Аяқталған когортты зерттеу нәтижесінде зерттеуші алатын негізгі көрсеткіш зерттеу тобындағы аурудың жаңа жағдайларының жиілігі (неғұрлым жалпы нұсқада – incidence, инцидентность, заболеваемость, аурушандық) болып табылады, ол когорта үшін келесідей есептеледі:

$$\text{Частота новых случаев заболевания в когорте} = \frac{\text{Число лиц в когорте, у которых в течение определенного времени развилось заболевание}}{\text{Численность когорты (при условии, что исходно данное заболевание в когорте не встречалось)}}$$

Когорт үшін жаңа жағдайлардың жиілігін когортада аурудың даму қауіпі деп те атауға болады (когорт жабық болған жағдайда, яғни бақылау кезеңінде когортаға жаңа адамдар енгізілмеген жағдайда).

Жалпы алғанда, популяциялық көзқараста сырқаттанушылық - қауіп тобындағы популяцияда, яғни белгілі бір ауруды дамыту ықтималдығы бар адамдар арасында аурудың жаңа жағдайларының жиілігін өлшеу нәтижесі болып табылады.

Когорттық зерттеулер зерттеу басталғаннан бері когорт байқалған және бақылау болашақта жалғасатын болса, перспективалық болуы мүмкін және зерттеуші мұрағаттық немесе басқа құжаттардан бастап қазіргі уақытқа дейін (зерттеу басталған сәтте) өткен топтарды талдаған кезде ретроспективті (тарихи) болуы мүмкін. Ретроспективті когортты зерттеудің елеулі кемшілігі - деректердің бастапқыда осы зерттеуге бейімделмеген мұрағаттық медициналық жазбалар (жағдайлар тарихы, амбулаториялық карталар және т.б.) негізінде жиналуы, және, әдетте, қауіп факторының әсері, оның қарқындылығы, қатар жүретін факторлар және т.б. туралы зерттеуші үшін маңызды ақпаратты толық көрсетпеуінде болып табылады.

Кез келген аналитикалық зерттеу сияқты, когортты зерттеу де байқалған когортты топтарға бөлуді қамтиды. Содан кейін, қауіп факторларының әсеріне ұшыраған адамдар («әсер етуші» топ) тобындағы аурулардың (немесе басқа нәтиженің) жиілігі зерттелетін фактордың әсеріне ұшырамаған адамдар («әсер етпеген» топ) тобындағы ауру жиілігімен салыстырылады және бұл екі топ бірге бақыланатын когортты құрайды. Негізгі топқа - қауіп факторы әсер еткен дені сау адамдар, ал бақылау тобына - осы фактор әсер етпеген дені сау адамдар кіруі керек.

Когорттық зерттеулердің артықшылықтары:

1. Тәуекел факторы мен ауру арасындағы байланыстың беріктігінің көрсеткіші ретінде сырқаттанушылық пен салыстырмалы тәуекелді тікелей бағалау мүмкіндігі.
2. Себеп пен салдардың анық уақытша реттілігі: аурудың дамуы қауіп факторының әсерінен кейін жүреді.
3. Аурулардың ағымын болжау мүмкіндігі (мүгедектіктің басталуын, өлімін және т.б. болжау).
4. Сирек кездесетін қауіп факторларын зерттеу мүмкіндігі.
5. Зерттеудің басында байқалған когортада ешқандай ауру болмағандықтан, жүйелі қателердің салыстырмалы түрде төмен ықтималдығы.

Когорттық зерттеулердің кемшіліктері:

1. Ұзақ мерзімді перспективалық бақылау үшін қаржылық және басқа ресурстардың үлкен шығындары.

2. Көші-қонға, зерттеуден бас тартуға, субъектілермен байланыстың жоғалуына және басқа себептерге байланысты уақыт өте келе когорта мөлшерінің сөзсіз төмендеуі, бұл деректердің жетіспеушілігіне және сәйкесінше зерттеудің статистикалық күштің төмендеуіне әкелуі мүмкін.

3. Сирек кездесетін ауруларды зерттеудің мүмкін еместігі, өйткені бұл тым үлкен когорта өлшемдерін және ұзақ бақылау кезеңін қажет етеді.

4. Зерттеу нәтижелерін «бағалау» мүмкіндігі, өйткені зерттелетін фактордан басқа, бастапқыда жасырылған басқа шатастыратын факторлар да сырқаттанушылыққа әсер етуі мүмкін, олар бар айырмашылықтарды бүркемелейді немесе жоқ жерде айырмашылықтар көрінісін тудыруы мүмкін. Шатастырушы факторлар мен біржақтылықты жою стратегиялары эпидемиологиялық әдебиеттерде сипатталған [1, 3].

5. Перспективті зерттеулердің нәтижелері ұзақ уақыт бойы белгісіз болып қалуы мүмкін (когортты бақылау созылатын кезең үшін).

Оқытудың техникалық құралдары: ноутбук, компьютер, проектор.

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

Тапсырмалар (сұрақтар):

1. Когортты зерттеуді жүргізгенде зерттеушінің алатын негізгі көрсеткішін атаңыз. Ол қалай саналады?

2. Когортты зерттеулерде мүмкіншілік факторларын анықтау үшін қандай параметрлер қолданылып зерттеледі?

3. Когортты зерттеудің ерекшелігі неде?

4. Когортты зерттеудің артықшылығын атаңыз.

5. Когортты зерттеудің кемшілігін атаңыз.

6. Санатты зерттеулер аналитикалық санаттағы зерттеулерге жата ма? Жауабыңызды негіздеңіз.

7. Когорта деген не және оны бақылау ұзақтығы қандай?

8. Көпшілік когортты зерттеулер аса басымдылықпен нені зерттеуге бағытталған?

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

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

ОБӨЖ тапсырмалары: Когортты зерттеулер және олардың әдіснамасы.

БӨЖ тапсырмалары: Зерттеуді өткізу тәсілдерін 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/