

С.Ж.Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық
Медицина Университеті



Кафедра: Эпидемиология

**Эпидемиологиялық зерттеулер,
«эпидемиологиялық әдіс» түсінігі, эпидзерттеулер
типтері**

Орындаған: Ережімбетова А.Т.

Қабылдаған: Жақан Ж.Ж.

Тобы: 13-001-01

Факультет: ҚДС

Курс: 3

Алматы 2016 жыл

Жоспар

I. Кіріспе

II. Негізгі бөлім

2.1. Дезинфекция

2.1.1. Жіктелуі

2.1.2. Дезинфекциялық әдістер

2.1.3. Стерилизация

III. Қорытынды

IV. Пайдаланылған әдебиеттер

A decorative flourish consisting of several overlapping, stylized loops and swirls in a dark brown color, located at the bottom left of the page.

Кіріспе

Эпидемиологиялық процесс күрделі құбылыс болғандықтан, оны зерттеу үшін кешенді әдістер қолданады. Эпидемиологияда пайдаланылатын әдістер мен медицинаның басқа да салаларындағы амалдар көп жағдайда бірдей борлады. Мысалы, бақылау, тексеру, тарихи-географиялық сипаттау мен салыстыру, эксперимент, статистикалық және қисынды талдау және т.б.

Эпидемиологиялық әдіс – эпидемиялық процестің себеп-салдарлы байланысын анықтауда пайдаланылатын әдістемелік тәсілдер мен амалдардың жиынтығы; басқаша айтқанда, ол – жұқпалы аурулардың пайда болу себептерін, берілу, таралу механизмдерін анықтау және эпидемиологиялық жағдайды бағалауда қолданатын әдістердің жиынтығы. Ол – қорытынды түрдегі эпидемиологиялық диагностика деп аталатын эпидемиологияның бір бөлімі.

Эпидемио

ЛОГИЯЛЫҚ зерттеуле рдің міндеті

Әр түрлі аурулардың жиілігін зерделеу. Сырқаттанушылықтың жиілік көрсеткішін (интенсивті көрсеткіштері) әр түрлі жолдармен есептеп анықтайды, олар белгілі бір тұрғындар топтары арасында жаңа аурулардың жалпы санын сипаттауы мүмкін. Таралу көрсеткіштері белгілі бір уақыт аралығында, нақты берілген аурулармен тұрғындардың қандай бөлігі зардап шегетіндігін көрсетеді. Ал сырқаттанушылық көрсеткіштері, керісінше, белгілі бір уақыт арасында аурудың жаңа жағдайларының пайда болу жиілігін сипаттайды.

Сырттанушылық негізгі көрсеткіште

Сырттанушылық көрсеткіші, еңбекке жарамсыздық, мүгедектік, өлім көрсеткіштері, сондай-ақ аурушандық (науқастық немесе зақымдану, таралу, валенттік көрсеткіштері). Сырттанушылық және таралу көрсеткіштерінің арасында тығыз байланыс болады. Жаңа ауру жағдайларының пайда болуы және сырттанушылықтың өтуінің ұзақтығы аурудың таралу көрсеткіштерін ұзартады. Экстенсивті көрсеткіштер немесе құрылым көрсеткіші (таратылуы), бүтінді құрайтын бөлшектерге таратылуын сипаттауға мүмкіндік береді. Осылай тұрғындардың сырттанушылығының аурулар топтары және белгілі бір кластары бойынша құрылымын анықтайды, ал белгілі бір кластарды – аурудың нозологиялық түрлері бойынша анықтайды.

- ❖ Аурудың нақты нозологиялық түрінің сырқаттанушылық құрылымы аурудың өту ауырлығы бойынша, ауырғандардың жастық құрылымы, кәсіптік етекшелігі, инфекция көзі және т.б. көрсеткіштері бойынша берілуі мүмкін. Экстенсивті көрсеткіштер әр түрлі топтағы тұрғындар арасында және динамикада талданатын мәселелердің салыстырмалы маңыздылығы туралы толық көрініс бермейді, сондықтан себеп-салдар байланысын анықтауға жарамайды.
- ❖ Сонымен, эпидемиологиялық зерттеулерде статистикада қолданылатын жалпы қабылданған статистикалық көрсеткіштер қолданылады. Оның негізгілері абсолютті сандар, интенсивті көрсеткіштер және орташа шама болып табылады. Ерекшеліктеріне байланысты экстенсивті көрсеткіштерді, көрнекіліктің салыстырамалы санын, қарым-қатынас көрсеткіштері және стандартталған көрсеткіштер.



Эпидемиологиялық зерттеу типтері

1

- Эпидемиологиялық тексеру мен бақылау

2

- Аналитикалық

3

- Статистикалық

4

- Экспериментальдық

5

- Математикалық үлгілеу

Эпидемиоло гиялық тексеру мен бақылау

Эпидемиологиялық тексеру эпидемиялық ошақты зерттеу әдісінің ең алғашқы және маңызды бөлігі болып саналады. Бұл әдіс ошақтың пайда болу жағдайы мен себебін, инфекция қоздырғышының көзін, берілу факторлары мен жолдарын, сонымен қатар жұқыру қауіп-қатеріне ұшырған адамдарды анықтау үшін пайдаланылады.

Бұл жұмыс эпидемиялық ошақты тежеу және біржола құрту мақсатында эпидемияға қарсы керек шаралардың мөлшері мен бағытын анықтау үшін атқарылады. Ол эпидемиологиялық диагноз қоюмен аяқталады.

Ошақты тексеру мен қадағалау эпидемиологиялық әдістің өзіндік бөлігі болып саналады. Бұл эпидемиолог маманның ең басты және маңызды жұмыстарының бірі. Ошақты эпидемиологиялық тексерудің нәтижесі осы ошақты құрту барысында атқарылатын әрекеттер туралы шешім қабылдаудың негізі болып саналады.

- ✓ Ошақты эпидемиологиялық тексеру барлық жұқпалы ауруларға бірдей әдістемелікті қолдану арқылы атқарылады. Оған кіретіндер: аурудан және оны білетін адамдардан сұрау (эпидемиологиялық анамнез жинау), ошақты қарап текеру, диагноз қоюға және санитарлық-гигиеналық зерттеуге керек материалдарды жинап, арнайы лабораторияға жеткізу, диагноз қоюға көмектесетін құжаттарды зерттеу. Ошақты эпидемиологиялық тексеру мен қадағалауда елеулі маңызы бар әрекетті, оның шекарасн анықтау, яғни жұқпаның таралу шеңберін белгілеу.
- ✓ Осы жиналған мәліметтерді ошақтың пайда болу жағдайын мен себебін анықтауға және оны құрту әрекеттері туралы қорытынды жасауға негіз болады. Жұқпалы аурулардың әрбір топтарының өзіне тән ерекшеліктері болады, сондықтан эпидемиологиялық тексеру жұмысы осы ерекшеліктерді ескере отырып атқарылады.
- ✓ Ошақты эпидемиологиялық тексеру жұмысының құралы ретінде антропоноз инфекцияларынын: *«Жұқпалы аурулар ошағын эпидемиологиялық тексеру картосн» (357/у есеп үлгі); «Зоонозды аурулар ошағын тексеру картосн» (391/у есеп үлгі)* пайдаланады.



Бұл әдістің мақсаты:

Аумақта аурудың пайда болу мүмкіндігін дәлелдейтін мәліметтер жинау және эпидемиологиялық жағдайды асқындырмау шараларына байланысты арнайы әрекеттер мен ұйымдастыру жұмыстарын атқару. Лабораториялық, энтомологиялық, паразитарлық және басқа жұмыстарды атқарудың басты мақсаты – аурудың этиологиясын (қоздырғышын), эпидемиялық процестің жағдайы мен пайда болу себептерін анықтау.

Аналитикалық эпидемиология лық әдістер

- ❖ Аналитикалық эпидемиологиялық зерттеулердің мақсаты – эпидемиологиялық тексеру мен қадағалау барысында жұқпалы аурулардың пайда болу мен таралуы туралы диагностикалық болжауды бағалау үшін тексеру жүргізу.
- ❖ Болжауды тұжырымдау және тексеру эпидемиологтың қызметіндегі ең жауапты кезең. Бастапқы болжауды тексеру барысында жаңа болжау пайда болу мүмкін, оны тағыда да тексеру қажет. Бұл жерде есте ұстайтын және білетін жай мынау: эпидемиологиялық болжау әр уақытта эпидемиялық процестің белгілі бір заңдылықтарына негізделеді. Оның көрінісін текеру барысында эпидемиологтың болжау жасауға хақысы да бар және болжаудың дұрыс болып шығу мүмкіншілігі де молаяды.
- ❖ Диагностикалық болжам арқылы индукциялық ой қорытындысы қалыптасады. Ол эпидемиялық процестің себептік-салдарлы байланысын анықтауға қажет. Бұл жерде теориялық оқу мен тәжірибе жүзінде жинақталған эпидемиологиялық ойлау жүйесінің эпидемиологтың қызмет үшін зор роль атқаратынын айта кету керек.

Аналитикалық талдау

Оқиға - бақылау

Когортты

Оқиға - бақылау

«Оқиға-бақылау» түрінде зерттеу екі топтағы адамдар туралы мәліметті салыстыру нәтижесінде негізделеді. Бірінші топ – жұқпалы аурумен науқасталған адамдар (оқиға), екіншісі – осы инфекциямен ауырмаған адамдар тобы (бақылау), бірақ осы екі топтағы адамдар қауіп-қатер факторының әсеріне бірдей ұшырайды. Мысалы ет комбинатының 4 мал сою цехы жұмысшыларының арасында 60% шамасында бруцеллез ауруы айқындалды. Эпидемиологиялық тексеру арқылы және эпизоотологиялық материалды талдау барысында олардың бруцеллез қоздырғышы бар ұсақ малды союға қатысқаны айқындалып отыр. Бақылау тобындағы адамдар да (колбаса жасайтын цехтың жұмысшылары) осы ауру малдың етімен (фаршпен) жұмыс істеген. Олардың арасындағы ауру адамның мөлшері 44%. Екі топтағы сырқаттану айырмашылығы да статистикалық жағынан мәнді.

Бұл жағдайды вариациялық сұрыптау арқылы түсіндіру дұрыс емес. Алайда анықталған кездесок байланысты себептік-салдарлы байланыс деуге болмайды. Бұл түсіндірудің бір түрі ғана.

Шындығында анықталған айырмашылықты түсіндіру басқа себептерге байланысты болуы мүмкін, мысалы, қызметкерлердің жұмыс стажына, кәсіпкерлік дайындығына, олардың арнаулы сақтану жабықтарымен қамтамасыз етілуіне (халат, резеңке қолғап және т.б.)

Зерттеу нәтижесінің дұрыстығы салыстыру топтарын (зерттелетіннен басқа) іріктеп алуға бағынышты, сондай-ақ осы топтардың барлық белгілері мен біркелкілігіне байланысты болады.

Когортты зерттеу

Когортты зерттеу (бақылау) – бұл эпидемиологиялық белгілері бар топтарды білу. Когортты зерттеу – белгілі бір зерттеу уақытында қауіп-қатер факторының әсер еткен және әсер етпеген топтарында (когортта) сырқаттанушылықтың интенсивті көрсеткішін анықтау. Мысалы, ет комбинатының ауырған малдарды соятың (санитарлық) цехының 35-55 жастағы жұмысшылар тобын 5 жыл бақылау кезінде олардың ішінде бруцеллезбен сырқаттанушылықтың көрсеткіші (1000 жұмысшыға шаққанда) 115,5 болды, ал колбаса жасайтын цехтың жұмысшылар тобында (осы жас мөлшері және осы уақыт кезеңінде) – 11,5. Статистикалық талдау осы көрсеткіштер айырмашылығының кезейсоқ емес екенін көрсетеді. Бірақ, зерттеудің дәл осы нұсқасында бағаланатыннан басқа, топтарды барлық белгілері бойынша салыстыру үшін дәлелдеудің тең жағдайлары қажет.

- ✓ Сондықтан когортты эпидемиологиялық зерттеу барысында топтарды құру кезінде кейбір қосымша жағдайларды: мүмкін болған қауіп-қатер факторының әрекетінің өнімділігін (басқа әсер ететін жағдайлар біркелкі болғанда); күмәндаған фактордың жалпы топқа әсері мен жеке адамға әсер ескеру керек.
- ✓ Эпидемиологиялық диагностикада когортты зерттеуді пайдалынып, жиналған сырқаттанушылық көрсеткішін ретроспективті эпидемиологиялық талдау деп атайды. Зерттеуде сырқаттанушылық динамикасын бағалау түрі жедел эпидемиологиялық талдау барысында анықталады. Эпидемиологиялық талдаудың түрлері басқа тарауларда толық баяндалады.

Статистик

алық зерттеу әлісі

Бұл әдіс басқа да тәсілдермен бірге эпидемиологияда өте кең пайдаланылады. Мақсат – эпидемиологиялық жағдайды, атқарылатын эпидемияға қарсы және алдын алу шараларының тиімділігін сан арқылы бағалау.

Эпидемиологиялық текеру мен қадағалау барысында әртүрлі мәліметтер жиналады, олардың маңызына дұрыс баға беру көп жағдайда қиынға түседі. Осыған байланысты математикалық статистиканы қолдану арқылы көптеген материалдардан барынша толық мәлімет алып, олардың дұрыстығын бағалауға болады.

Жиналған материалды статистикалық тексеруден өткізу әртүрлі құбылыстарға дұрыс баға беру үшін қажет, оның эпидемиялық процестің уақыт, кеңістік бойынша әртүрлі топтардағы (жасы, жұмыс стажы, кәсібі және т.б.) көрінісін, даму барысын бағалауда маңызы зор. Статистикалық толық қорытынды әдетте санмен (абсолюттік және салыстырмалы) сипатталады. Олар санды кесте, графикалық бейне, диаграмма, картограмма және басқа түрде көрсетіледі.

Эксперимен тальдық эпидемиоло гиялық әлістеп

Эксперименттің эпидемиологиялық қадағалаудан айырмашылығы – эпидемиялық процеске жасанды түрде араласуында. Жұқпалы аурулар эпидемиологиясында эксперимент эпидемиялық процестің тек кейбір жақтарын зерттеуде пайдаланылады, өйткені оны толық түрде жасауға болмайды. Мысалы, оның эпидемияға қарсы және алдын алу шараларына қатысты жақтарын зерттеуге болады.

Сондықтан эпидемиологиядығы **эксперимент дегеніміз** жұқпалы ауруларды тудыруға қатысы бар деп күдіктенген факторлардан құтылу арқылы эпидемиялық процеске жасанды түрде араласу, яғни зерттеушінің қауіп-қатер факторларының жағымсыз әсерін дәлелдеуі. Егер эпидемиологиялы текеру мен қадағалау эпидемиялық процестегі құбылыстардың өзара байланысын көрсетсе, эксперимент көбнесе оның себептік-салдарлы байланысын айқындайды.

Экспериментальды зерттеудің түрлері

	Түрі	Негізгі мазмұны	Мақсаты
1	<i>Бақылаудағы эпидемиологиялық эксперимент</i>	Когортты эпид зерттеуде зерттелетін фактор тобының әрекеті барлық қасиеттері бойынша жинақталады.	Себептік – салдар байланысын дәлелдеу. Атқарылған шаралардың қарымды тиімділігін сандық жағынан дәлелдеу.
2	<i>Бақылаусыз эпидемиологиялық эксперимент</i>	Эпид процестің табиғи даму барысында өткізілген шараларға жасанды араласу және когортты зерттеу-бақылау нәтижесін бағалау.	Індетке қарсы шаралардың тиімділігін бағалау және себептік-салдар байланысының дұрыстығын көрсету.

<p>3</p> <p><i>«Табиғи» эксперимент</i></p>	<p>Біршама бөлектенген топтағы адамдарға араласуынсыз әсер етудің арқасында болған ерекше жоғары сырқаттанушылықты жою.</p>	<p>Сырқаттанушылықтың себебі мен жағдайды тұжырымдау және болжау (қауіп – қатер факторларды)</p>
<p>4</p> <p><i>Физикалық үлгілеу</i></p>	<p>Табиғи жағдайда эпид процестің дамуын қоздырғышпен ауыстыру.</p>	<p>Эпидемиялық процестің даму механизмі туралы тұжырымдау және болжауды тексеру.</p>
<p>5</p> <p><i>Экспериментальдық эпизоотология</i></p>	<p>Лабораториялық жағдайда зерттеушінің еркімен эпизоотияны жасанды түрде көрсету</p>	<p>Эксперименттің нәтижесін эпидемиялық процеске экстраполяция жасау арқылы тұжырымдау және болжауды тексеру.</p>

Математи калық үлгілеу

- ❖ Эпидемиологиялық әдістің барлық түрлерін қолданғанда эпидемиологиялық процестің көрінісін байқауды математикалық үлгілеу әдісімен бірге атқаруға болады.
- ❖ Аналитикалық эпидемиологиялық әдістерді пайдалану барысында эпидемиялық процестің даму механизмі ойша елестету арқылы жүзеге асады, ал үлгі қисынының дұрыстығы экспериментальдық әдістері және «физикалық» үлгілеуді қолдану арқылы дәлелденеді.
- ❖ Эпидемиялық процестің даму механизмінің тек жеткілікті байқалуына қарай математикалық үлгілеуге мүмкіндік туады. Мұның алдын алу шараларын ұйымдастыру кеінде мәні зор.

Математикалық үлгілеу

Нысанды-математикалық үлгілеу – бұл нақты эпидемиялық процестің сипаттайтын сандық материалдарды есептеу арқылы математикалық формулаларды пайдалану негізінде эпидемиялық процестің болашақтағы көрінісін болжау болып табылады. Нысанды-математикалық үлгілеу (болжау) элементтері ретроспективтік эпидемиологиялық талдауды жасауға пайдаланылады. Қазіргі кезде осы мақсат үшін арнаулы компьютерлік бағдарламалар қолданылады. Бағдарламалар сандық көрсеткіш түрінде, графикалық түрде болжамдар жасауға мүмкіндік береді. Бұл әдістің болашағы зор, өйткені эпидемиялық процестің жан-жақты көрінісін көп факторлы талдау арқылы зерттеуге болады.

Сандық үлгілеу дегеніміз – математикалық формулалардың параметрлері ретінде нақты қауіп-қатер факторларын пайдалану. Бұл әдіс ғылыми зерттеуде пайдаланылады. Соңғы кезде осы екі әдісті қатар пайдалануға арналған жетілдірілген компьютерлік бағдарламалар жасалады. Болашақта бұл әдіс күнделікті эпидемиологиялық тәжірибеде қолданылады деген үміт бар.

Пайдаланылған әдебиеттер:

- ❖ Әміреев С.Ә, Темірбеков Ж.Т. Эпидемиология. Т.1. Жалпы эпидемиология. – Алматы: Ғылым, 2000, 19 – 30 б.
- ❖ Әміреев С.Ә, Темірбеков Ж.Т. Эпидемиология. Т.1. Жалпы эпидемиология. – Алматы: Ғылым, 2000.- 551 б.

