

**С.Ж.АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ
ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТИ**

кафедра: эпидемиология

**Сырқаттанушылықтың көпжылдық
және жылдық динамикасын талдау
нәтижелерін толтыру**



Орындаған: Нигметова С.

Факультет: МПД 11-01

Курс: 5

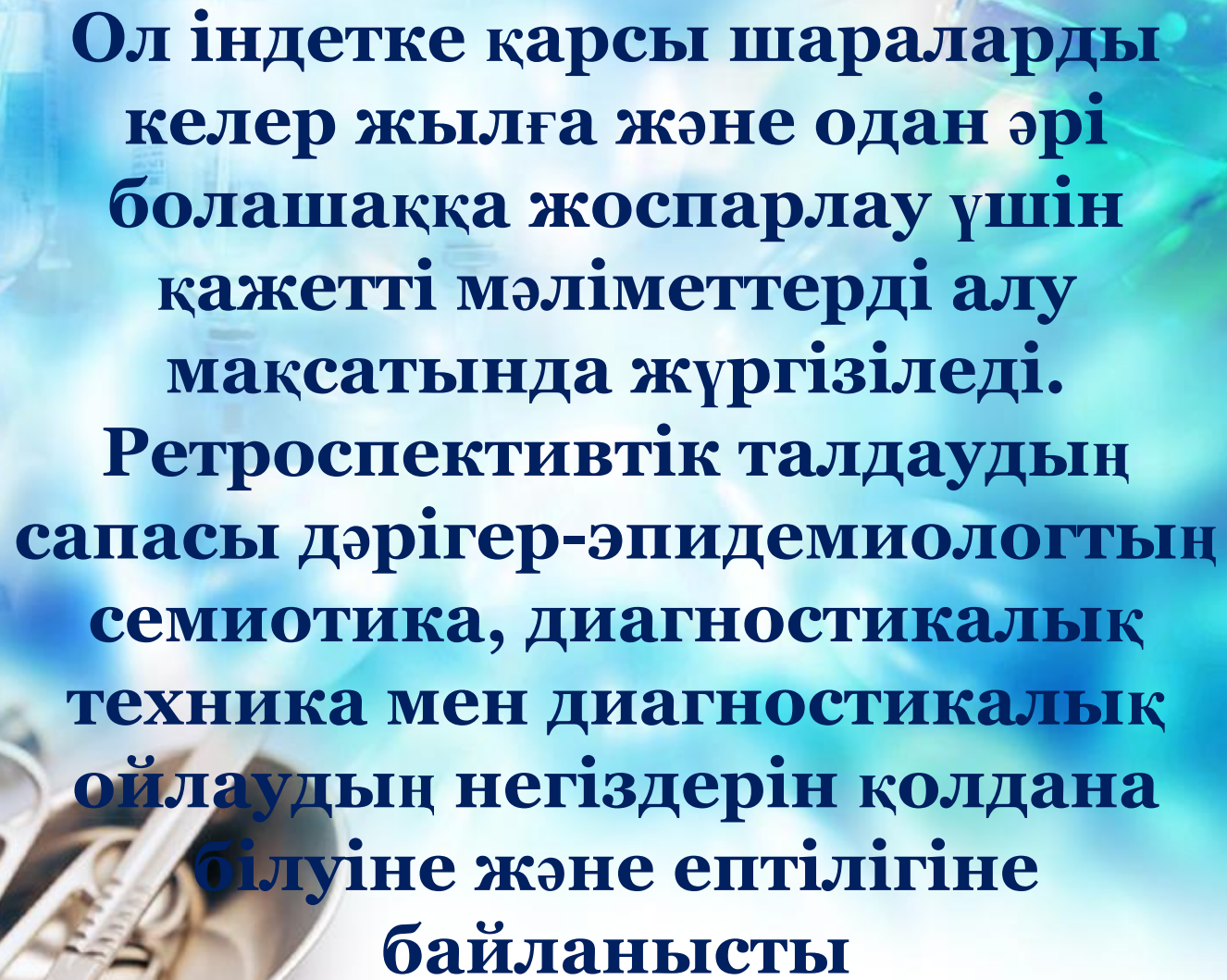
Тексерген: Бейсембинова Ж.Б.

Жоспары:

- Эпидемиологиялық талдау түрлері
- Ретроспективтік эпидемиологиялық талдау,оның кезеңдері
- Сырқаттанушылықтың көп жылдық динамикасын талдау тәсілі
- Сырқаттанушылықтың жылдық динамикасын талдау тәсілі
- Келер жылға болжам жасау

Ретроспективтік эпидемиологиялық талдау

- ***Ретроспективтік талдау*** дегеніміз өткен кезеңдердегі эпидемиялық жағдайды диагностикалық (логикалық және статистикалық) тәсілдердің жиынтығына байланысты зерттеу болып табылады.



Ол індетке қарсы шараларды келер жылға және одан әрі болашаққа жоспарлау үшін қажетті мәліметтерді алу мақсатында жүргізіледі. Ретроспективтік талдаудың сапасы дәрігер-эпидемиологтың семиотика, диагностикалық техника мен диагностикалық ойлаудың негіздерін қолдана білуіне және ептілігіне байланысты

- *Эпидемиологиялық семиотика* дегеніміз эпидемиологиялық белгілер (параметрлер, көрсеткіштер, эпидемия барысының көріністері) туралы ілім.
- Дәстүрлі түрде эпидемиологиялық белгілер қолданылады. Статистикалық эпидемиологиялық белгілер сандық және сапалық болып бөлінеді.
- *Ретроспективтік талдаудағы диагноз қою техникасы* дегеніміз – ол ақпараттарды өңдейтін статистикалық тәсілдердің жиынтығы және әр түрлі есептеу техникасы.



Ретроспективтік талдауды жүргізу кезеңдері

1. Зерттеудің бағдарламасын құру

5. Қызмет көрсетілетін аумақтағы инфекцияның өзекті мәселелерін анықтау

2. Ақпаратты жинау және алғашқы өңдеу

4. Эпидемиологиялық диагнозды қою

3. Ақпараттарды сәйкес бағыттары бойынша зерттеу

Сырқаттанушылықтың көп жылдық динамикасын талдау тәсілі

1. Кестелер мен графиктер құру

2. Көп жылдықтың даму бағытын бағалау

3. Цикльділігін бағалау

4. Келер жылғы сырқаттанушылықты болжау

5. Есеп беретін жылдағы сырқаттанушылық
көрсеткішін бағалау

1. Кестелер мен графиктер құру

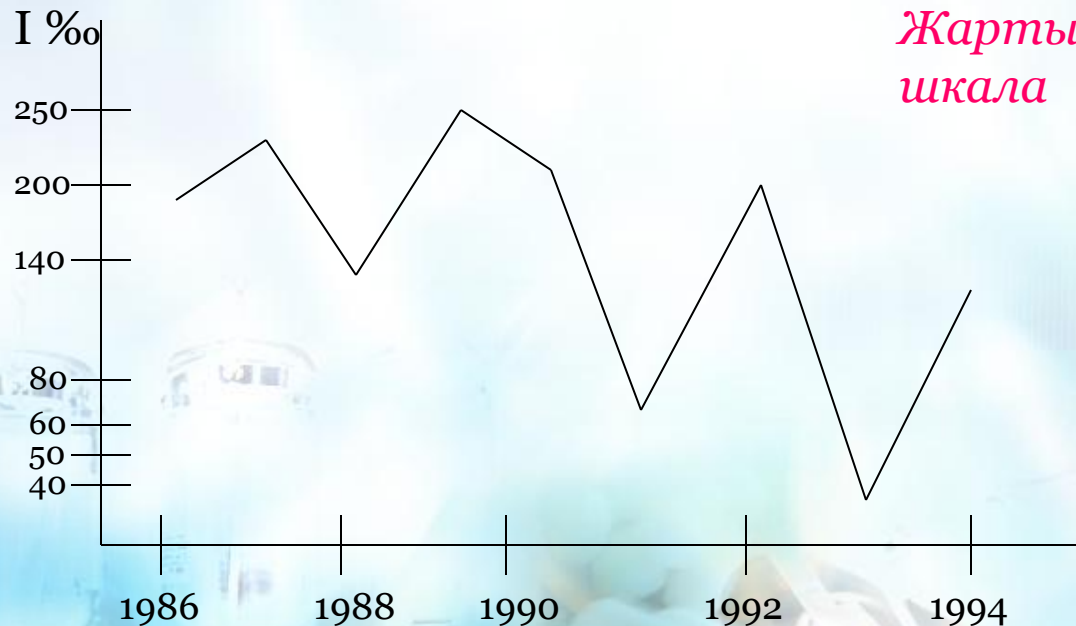
● Көп жылдықтың динамикасын талдау үшін жиынтық халықтың немесе жеке топтардың жылдық сырқаттанушылығын сипаттайтын, динамикалық қатарлардың негізінде құрылған кестелер мен графиктер қолданылады.

1986-1994жж. Жалпы халықтың Зонне дизентириясымен сырқаттанушылығы

| Жылдар | Халық саны | Сырқаттанушылықтың абс. саны "А" | 100000 халыққа шаққан сырқаттанушылық саны I о/0000 |
|--------|------------|----------------------------------|---|
| 1986 | 134000 | 287 | 214,2 |
| 1987 | 137000 | 386 | 281,8 |
| 1988 | 141600 | 135 | 95,3 |
| 1989 | 143262 | 461 | 321,3 |
| 1990 | 144327 | 285 | 197,5 |
| 1991 | 145831 | 84 | 57,6 |
| 1992 | 147700 | 325 | 220,0 |
| 1993 | 147508 | 68 | 46,1 |
| 1994 | 146500 | 184 | 125,6 |

Графиктерді жасау бірнеше кезеңдерден тұрады:

1. Масштабтық кесінділердің ұзындығы таңдалынады және олардың мөлшері ордината мен абсцисса остерінде бірдей болғаны жөн
2. Графиктің көлденеңі бойынша қанша масштабтық кесінділер болуы керек екенін есептейміз
3. Графиктің тігі бойынша қанша масштабтық кесінділер кететінін есептейміз.
4. Тігінен бір масштабтық кесіндіге сәйкес көрсеткіштерінің бөліну құнын есептейміз.



Жартылай логарифмдік шкала

1986-1994жж. Н.қ. Жалпы халықтың Зонне дизентериясымен сырқаттанушылығы

Көп жылдықтың даму бағытын бағалау

- Көп жылдық беталысының жуықтаған жүйесі графиктерді әдеттегідей көзбен шолып бағалағанда мүмкін болады, онда ешқандай есептеулерсіз сырқаттанушылықтың өсуі, төмендеуі және тұрақтануы жайында болжамдар айтуға болады.
- Қисықты түзетуге арналған есептеулерге кірісуден бұрын сызықтық функция талданатын жағдайды барабар суреттеуге икемділігін алдымен көзбен шолу және **“қол арқылы”** тәсілімен бағалау қажет.



Көп жылдық беталысын талдауда үлкен дәлдікке мынадай жағдайда жетеміз:

□ фактілі мәліметтерді теңестірудің әр түрлі тәсілдерін қолданғанда;

□ абсолюттік төмендеуді және орташа жылдық қарқынның төмендеуін анықтағанда;

□ зерттелетін кезеңдегі сырқаттанушылықтың тенденциясын сипаттайтын көрсеткіштер айырмашылығының нақтылығын бағалағанда.

Келер жылғы сырқаттанушылықты болжау

- Сырқаттанушылық деңгейін келер жылға болжау тәсілі беталыс және кезеңділікті бағалаумен тығыз байланысты. Қисықтың іс жүзіндегі жолы графиктік материалды талдағанда жақсы көрінеді, ол тенденция сызығына қарағанда сырқаттанушылықтың жыл сайынғы көбеюінің немесе азаюының нәтижесі болып табылады. Осыған байланысты орташа болжамдық мәнді анықтаумен бірге, эпидемия барысының цикльділігімен байланысқан “қалыпты шекараларды” анықтау маңызды.

Есеп беретін жылдағы сырқаттанушылық көрсеткішін бағалау

- **Есеп беретін көрсеткішті оның алдыңғы көрсеткішпен және сырқаттанушылықтың жоғарлауы немесе төмендеуі туралы қорытындылармен салыстыру тәжірибесі жиі таралғанымен, оның аса дұрыс еместігін айта кету керек.**

Сырқаттанушылықтың көп жылдық серпінінің зерттеу нәтижелеріне негізделген бағаны ғана мейлінше негізді деп санауға болады.

Сырқаттанушылықтың жылдық динамикасын талдау тәсілі

1.Сырқаттанушылықтың жылдық серпінінің кестелері мен диаграммаларын жасау.

2.Сырқаттанушылықтың жылдық серпінінің түрлік қисықтарын жасау.

Сырқаттанушылықтың жылдық динамикасын талдау тәсілдері

3.Сырқаттанушылықтың маусымды көтерілулерінің басталу және аяқталу мерзімдерін анықтау.

4.Сырқаттанушылықтың жылдық серпінінің деңгейі мен құрылымын оның жеке түрлері бойынша бағалау.

Сырқаттанушылықтың жылдық серпінінің кестелері мен диаграммаларын жасау.

Сырқаттанушылықтың жылдық динамикасын талдау үшін сырқаттанушылықтың абсолюттік сандары мен интенсивтік айлық көрсеткіштерінен құралған уақыттық қатарлар қолданылады, бірақ қажет болған жағдайда аса кіші уақыт аралықтарын: он күндіктерді, апталарды, күндерді қарастыруға болады.

Кестелерді құру үшін алғашында бір жылдағы ауруға шалдыққандар жиынтығынан ауру саны 5 және одан көп бұрқ етушілікті бөліп алып, оларды бөлек жазу керек.

| Жыл | Айлар | Оқиға саны (А) | 100000 халыққа шаққандағы сырқаттану көрсеткіші |
|------|-----------|----------------|---|
| 1986 | Көкек | 12 | 9,0 |
| 1989 | Тамыз | 10 | 7,0 |
| | Қыркүйек | 12 | 8,4 |
| 1990 | Мамыр | 10 | 6,9 |
| | Қыркүйек | 12 | 8,3 |
| | Желтоқсан | 13 | 9,0 |
| 1992 | Маусым | 15 | 10,1 |
| 1994 | Наурыз | 11 | 7,5 |

1986-1994жж. халықтың Зонне дизентериясының күрт артқан кезіндегі сырқаттану көрсеткіші

Типтік қисықтарды жасау

Типтік қисықтың графигін құру үшін барлық бақыланатын жылдардың бірыңғай айларындағы сырқаттанушылықтың орташа деңгейін есептеу қажет. Мұндағы типтік қисық зерттелетін кезеңдегі жылдық динамиканың орташа сипаттамасын береді. Оларға жататындар: фондық сырқаттану мен маусымдық көтерілулердің үлес салмағы және орташа деңгейі, орташа басталу мерзімі, ең жоғарғы айы және аяқталу айы, маусымның ұзақтығы.

| Орташа медицин алық мән | Ауырғандар саны | 5 | 7 | 6 | 7 | 3 | 5 | 14 | 52 | 45 | 21 | 13 | 11 | 144327 | 7,7 |
|---------------------------|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|-----|--------|-----|
| | Сырқаттануш. о/0000 | 3,5 | 4,8 | 4,2 | 4,8 | 2,1 | 3,5 | 9,7 | 36,0 | 31,2 | 14,6 | 9,0 | 7,5 | | 5,3 |
| Орташа арифметик алық мән | Ауырғандар саны | 6 | 7 | 7 | 6 | 4 | 12 | 23 | 50 | 51 | 36 | 22 | 12 | 143680 | 8,5 |
| | Сырқаттануш. о/0000 | 4,2 | 4,9 | 4,9 | 4,2 | 2,8 | 8,4 | 16,1 | 34,9 | 35,6 | 23,8 | 14,7 | 8,4 | | 3,9 |

1986-1994жж. Н.қ.халықтың Зонне дизентериясымен сырқаттанушылықтың жылдық динамикасының типтік қисықтарын құруға арналған мәліметтер

3. Сырқаттанушылықтың маусымды көтерілулерінің басталу және аяқталу мерзімдерін анықтау.

- Мерзімділік көтерілулердің басталуы деп сырқаттанушылықтың мүмкін болатын жыл бойғы деңгейінен жоғары кезін айтамыз.
- Маусымдық көтерілулердің басталу және аяқталу кезеңдерін анықтау үшін жыл бойғы сырқаттанушылықтың орташа көрсеткіштерін емес, тек олардың кездейсоқ тербелістерінің жоғары шегін қолдану қажет.

1986-1994жж. Н.қ.халықтың Зонне дизентериясымен сырқаттанушылықтың маусымдық көтерілулерінің басталу және аяқталу кезеңдері мен оның ұзақтығы

| Жылдар | Басталу мерзімі | Аяқталу айы, ауыру айы | Ең жоғары | Ұзақтығы |
|--------|-----------------|------------------------|-----------|-------------|
| 1986 | 22 шілде | Желтоқсан 1986 | казан | 5 ай 8 күн |
| 1987 | 7 шілде | Желтоқсан 1987 | қыркүйек | 5 ай 23 күн |
| 1988 | 8 тамыз | Желтоқсан 1988 | қыркүйек | 4 ай 22 күн |
| 1989 | 6 маусым | Желтоқсан 1989 | қыркүйек | 7 ай 24 күн |
| 1990 | 5 маусым | Желтоқсан 1990 | тамыз | 6 ай 25 күн |
| 1991 | 7 тамыз | Желтоқсан 1991 | қыркүйек | 4 ай 23 күн |
| 1992 | 3 маусым | Желтоқсан 1992 | қыркүйек | 6 ай 27 күн |
| 1993 | 8 тамыз | Қараша 1993 | қыркүйек | 3 ай 22 күн |
| 1994 | 8 шілде | Қараша 1994 | тамыз | 4 ай 22 күн |

Әр түрлі әлеуметтік жас топтарындағы сырқаттылықты талдау тәсілі

1. Бастапқы статистикалық материалдарды топтастыру.

2. Халықтың әлеуметтік жас топтарындағы сырқаттанушылықтың көп жылдық динамикасын талдау.

3. Халықтың әлеуметтік жас топтарындағы сырқаттанушылықтың жылдық динамикасын талдау.

Бастапқы статистикалық материалдарды топтастыру.

- Ретроспективтік талдаудың алдыңғы кезеңдерінде қызмет көрсетілетін бүкіл топтың сырқаттанушылығы зерттелінеді.
- Топтастыру эпидемиологиялық белгілер деген принцип бойынша жүргізіледі.
Эпидемиологиялық белгілер дегенді адамдардың жұғу қауіпі мен ауруын анықтайтын жеке халық топтарының тұрмысы мен еңбегінің эпидемиялық маңызды әлеуметтік және табиғи жағдайлары деп түсіну керек.

Халықтың әлеуметтік жас топтарындағы сырқаттанушылықтың көп жылдық динамикасын талдау.

Жеке халық топтарындағы сырқаттанушылық деңгейінің салыстырмалы бағасын және әр топтағы ауырғандардың үлес салмағын бүкіл халық сырқаттанушылығының жиынтығында бағалау талдаудың негізгі бөлімдеріне жатады. Мұндай бағалау, дәстүрлі түрде зерттелетін кезеңдегі сырқаттанушылықтың тек орташа көрсеткіштерін есептеу және салыстыру жолымен жүргізіледі. Есептелген орташа және болжамдық шамалар рангіленеді. Сырқаттанушылық көрсеткіштерін және ауырғандардың үлес салмағын рангілеу зерттелетін халық топтарының эпидемиологиялық мәнін бағалауға мүмкіндік береді.

Халықтың әлеуметтік жас топтарындағы сырқаттанушылықтың жылдық динамикасын талдау.

Жеке контингенттер сырқаттанушылығының жылдық динамикасын зерттегенде жиынтық халықтың сырқаттанушылығын талдағанда қолданылған тәсілдерді пайдаланамыз. Халықтың эпидемиологиялық мәнді топтары туралы болжамды әрі қарай дамыту мақсатында алынған мәліметтерді теңестіру талдаудың бұл кезеңінің ерекшелігі болып табылады.



Пайдаланылган әдебиеттер:

- Эпидемиология. *С.Ә.Әміреев, Ж.Т.Темірбеков, 2000ж*
- Интернет www.google.kz
- Выборочный метод и статистическое оценивание. *Михок Г., Урсяев В., 1982г*
- Статистический анализ в биологии и медицине. *Урбах Б.Ю., 1975*