



Денсаулық сақтау саясаты және басқару кафедрасы

СӨЖ

Тақырыбы: *Клиникалық эпидемиологияда
қолданылатын биологиялық статистиканың негізгі көрсеткіштері*

Орындаған: Саулебай Жағыпар Қанатжанұлы

Факультет: жалпы медицина

Курс: III

Тобы: 004-02к

Қабылдаған: Аденова А.Д.

Жоспар

I Кіріспе

1.1 Клиникалық эпидемиологиядағы биологиялық статистиканың рөлі

1.2 Биостатистиканың және клиникалық эпидемиологияның ортақ әдістемелік қағидалары

II Негізгі бөлім

2.1 Биостатистика ғылымының эпидемиологияға қатысты үш ерекшелігі

2.2 Клиникалық-эпидемиологиялық айнымалылар

2.3 Био статистикалық зерттеу үшін клинико- эпидемиологиялық айнымалының үш санаты

2.4 Клиникалық эпидемиологиядағы статистикалық әдістер

III Қорытынды

Биологиялық статистика және клиникалық эпидемиология

- * Медицинада нақты ғылымдар әдістері, соның ішінде ең бірінші кезекте статистика күннен күнге маңызды роль атқарып келеді.
- * Статистика - бұл кездейсоқ деректер арасынан заңдылықтарды көруге, олардың ішіндегі нық байланыстарды ерекшелеуге, қабылданған барлық шешімдер арасынан дұрыс шешімдер үлесін арттыруға мүмкіндік беретін ғылым.
- * Биостатистика-статистикалық шаралардың биология мен медицинада қолданылуы. Бұл эпидемиологиялық зерттеудің маңызды құралы болады. Биостатистика негізін білу ДМ практикасында өте қажет, себебі ол сандық деректерді меңгереді.



- * Клиникалық эпидемиология (clinical epidemiology) (КЭ) – бұл клиникалық зерттеулер әдісін жасайтын ғылым, **жүйелі және кездейсоқ қателердің әсерін бақылайтын әділетті қорытынды жасайды.**
- * КЭ-ның мақсаты– жүйелі және кездейсоқ қателердің әсерін болдырмай әділетті қорытынды жасауға мүмкіндік беретін клиникалық бақылаулар әдісін жасау және қолдану.

Клиникалық бақылау кездейсоқ рөлін бағалау үшін , екі жалпы тәсілдері бар:

- * Бірінші-болжамдарын тестілеу деп аталады.
- * Анықталған әсер (айырмашылық) іс жүзінде (« нөлдік гипотезаны » әдісі) байқалады ма мәселені көтереді
- * Сенімділік аралықтары (интервал) әдісі, статистикалық әдістерді пайдалана отырып шынай мәннің деңгейі кіретін мәндер диапазоны анықталады.

Клиникалық эпидемиологиядағы биологиялық статистиканың рөлі

- * Статистиканы пайдалану оңтайлы зерттеу әдістері мен деректерді талдау арқылы кездейсоқ қатені барынша азайтуға көмектеседі. Алайда , кездейсоқ вариация толығымен жойылмайды , сондықтан, клиникалық бақылаулар нәтижелерін бағалау кезінде назарға алуымыз тиіс .

Биостатистиканың және клиникалық эпидемиологияның ортақ әдістемелік қағидалары

- * Клиникалық эпидемиология (медициналық ғылым) және биологиялық статистика (әлеуметтік ғылым) жүйелік талдаудың ортақ методологиялық принциптерімен басқарылады:
- * 1. Олардың негізі - жаппай бақылау болуы тиіс;
- * 2. Кез келген нақты құбылыстар мен процестердің экзистенциалдық ұйымдастыру;
- * 3. Клиникалық эпидемиология және биостатистиканың барлық қорытындылары арнайы математикалық құралы-ықтималдықтар теориясы арқылы зерттеледі .

Биостатистика ғылымының эпидемиологияға қатысты үш ерекшелігі

- 1
 - бұқаралық медициналық құбылыстар популяция деңгейінде, ағымдағы уақытта, кеңістікте және популяцияның өз құрылымында зерттеледі
- 2
 - бұқаралық эпидемиологиялық құбылыстар мен процестер сандық жағынан зерттеледі ;
- 3
 - эпидемиологиялық процестердің сандық жағы мен ықтималдық өлшемі және олардың кеңістік, уақыт және халықтың құрылымы бойынша қатынасы зерттеледі

Клиникалық және эпидемиологиялық айнымалылар

- Ауру және денсаулыққа қатысы бар және сандық немесе сапалық өлшенетін кез келген мән.
- Кейбір жағдайларда клиникалық және эпидемиологиялық айнымалылар денсаулықты сипаттайды , басқа жағдайда денсаулыққа әсер ететін факторларды өлшейді.
- Қандай да бір дәрежеде клиникалық және эпидемиологиялық айнымалылар халық денсаулығының көрсеткіші (популяция) болып табылады, бірақ алғашқы екі санат тікелей денсаулық жағдайын сипаттайды, ал үшінші санат денсаулыққа әсер етуі мүмкін .

Био статистикалық зерттеу үшін клинико-эпидемиологиялық айнымалының үш санаты

- Жалпы халықтың немесе жекелеген топтардың
- (ауру , өлім , ивалидизации) денсаулығын сипаттайтын айнымалылар .
- Сау және ауру халықтың жеке сипаттамаларын (жасына, жынысына, қан қысымы , қан тобы, антиденелер деңгейлері , холестерин және басқалар .) қамтитын айнымалылар .
- Халықтың әлеуметтік-экономикалық мәртебесі (табыс , білім беру), өндірістік және отбасылық қарым-қатынас , әдеттері , халық өмір салты негізінде бөлінген факторлар.

- **Клиникалық эпидемиологиядағы статистикалық әдістер**
- **Бұқаралық бақылау әдісі.**
- **Статистикалық санаттары және статистикалық кестелер пайдалану әдістері.**
- **Жалпы көрсеткіштерін пайдалану арқылы талдау әдістері.**
- **Корреляциялық және регрессиялық талдау әдістері.**
- **Көп статистикалық талдау әдістері.**

Эпидемиологиялық процесті айқындайтын статистикалық көрсеткіштер

- 1. Негізгі статистикалық көрсеткіштер
- 2. Қосымша статистикалық
- 3. Статистикалық көрсеткіштерді бағалау

Эпидемиологиялық процесті (ауру) айқындайтын статистикалық көрсеткіштер (сандық бағалау)

- * 1.Негізгі статистикалық көрсеткіштер: Абсолютті сандар ; Қарқындылық көрсеткіштері; Орташа мән.**
- * 2. Қосымша статистикалық көрсеткіштер : экстенсивті көрсеткіштер; Жинақталған деректер; көріністің малыстырмалы саны ; Қатынас көрсеткіштер, Стандартталған көрсеткіштер.**
- * 3.Статистикалық көрсеткіштерді бағалау : статистикалық көрсеткіштер және байланыстың сенімділігі ; динамикалық қатарды туралау ; тенденция үрдісін және бағытын бағалау**

3. Статистикалық көрсеткіштерді бағалау

- статистикалық көрсеткіштер мен байланыстың сенімділігі ;
- динамикалық қатарды туралау;
- Тенденция(үрдіс) бағыты мен айқындылығын бағалау .

МЕТОДЫ КЛИНИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ И АНАЛИЗА ДАННЫХ		
ОСНОВНЫЕ КАТЕГОРИИ	Б И О С Т А Т И С Т И К А	ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ
Отклонение от нормы		Клинический эффект = вероятность
Диагноз		Оценка предыдущего опыта
Частота событий		Минимизация систематических ошибок
Риск		Учет случайных ошибок
Прогноз		
Лечение		ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ
Профилактика		Оценка клинических исходов
Случайность		Количественный подход
Изучение случаев		Исследование выборки из популяции
Причина	Систематическая и случайная ошибка	
ПОНЯТИЙНЫЙ АППАРАТ		Достоверность и обобщаемость

Тәсілдер

Қолданылған аймағы

X²-квадрат

Статистикалық маңызды айырмашылықты тексеру.
Салыстырмалы жиілігінің екі және көп сандық оқиға ара қатынасын (бақылау көп санды құрған жағдайда)

Фишердің дәл критерийі

Екі оқиғаның ара қатынасының салыстырмалы жиілігін қарағанда (бақылау аз санды құрғанда)

Манна-Уитни критерийі

Екі меридианның арасын салыстырғанда

Стьюдент критерийі

Екі орташа арасын салыстырғанда

Фишер критерийі

Екі немесе одан да көп орташаның арасын салыстырғанда. Байланыс сатысын суреттегенде

Регрессия коэффициенті

Тәуелсіздік (болжамдық фактор) және тәуелдіні (айналмалы) салыстырғанда (нәтижесі)

Пирсон критерийі

Екі айналмалының арасын салыстырғанда



- * Клиникалық эпидемиологияда статистика - ең алдымен , адам популяциясына қатысты деректерді бағалау әдістерінің жиынтығы болып табылады . Атап айтқанда, статистика - белгісіз оқиғалардың сандық анықтау және өлшеу әдісі .
- * Детерминирленбеген , ауыспалы құбылыстармен айналысатын барлық ғылыми зерттеулерде статистикалық әдістерді қолдану пайдалы болып табылады.Клиникалық эпидемиологиядабарлық адамдар әр түрлі болғандықтан, өзгермелілік бақылау объектісіне тән, .

Қолданылған әдебиеттер

1. Т.Гринхальх «Основы доказательной медицины» пер. с англ. / Т. Гринхальх. - 3-е изд. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 288 с
2. Т.Гринхальх «Основы доказательной медицины»: Учеб. пособие. Пер. с англ. / Гринхальх, Триша. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004,2008. - 240 с.
3. Клиническая эпидемиология. Основы доказательной медицины. Р. Флетчер, С. Флетчер, Э. Вагнер.- См. стр. 232 , 238, 246, 315, 317
4. <http://www.bibalex.org/supercourse/supercourseppt/17011-18001/17331.ppt>
5. <http://sysobzor.net/id-2/>
6. Беляков В.Д Эпидемический процесс (теория и метод изучения).- Л.: Медицина, 1964.- 238с.
7. Петров В.И., Недогода С.В. «Медицина, основанная на доказательствах»: Учебное пособие. Москва: Гэотар-Медиа, 2009.-144 с.
8. Ключин Д.А. Доказательная медицина: применение статистических методов / Ключин, Дмитрий Анатольевич, Петунин, Юрий Иванович. - М.: Диалектика, 2008. - 320 с.: ил.