СМУЗ

Лекция 5

ТЕМА: МЕДИЦИНСКАЯ ДЕМОГРАФИЯ. СОВРЕМЕННЫЕ МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ И ИХ ОЦЕНКА.

ПЛАН

1. Демография как наука. Статика населения. Механическое движение населения.
2. Рождаемость, воспроизводство населения.
3. Смертность младенческая смертность и естественный прирост.

Демография - это наука о население (народонаселении). Медицинская демография - это наука, которая изучает влияние социально-медицинских факторов на процессы механического и естественного движения населения и разрабатывается рекомендации по улучшению показателей здоровья населения.

Демография изучает население по двум основным направлениям - это изучение статики населения и изучение динамики населения.

Статика населения - численность и состав населения на определенный территории на какой-то момент. Состав населения изучается по ряду признаков: пол, возраст, социальные группы, профессии, уровень образования, семейное положение и т.д.)

Динамика населения изучает изменение численности населения за какой-то период времени. Включает в себя два вида движения населения:

1. Механическое движение - происходит под влиянием миграционных процессов.
2. Естественное движение происходит в результате естественных биологических процессов - рождаемости и смертности.

Основным способом изучения статики населения является перепись. Одна из первых попыток учета населения был проведена в Китае в 238 году до н.э. Первая перепись, которая отвечала современным требованиям был проведена в Бельгии в 1846 году. В России в 17-18 веках проводились попытки собрать информацию о численности населения (перепись по цехам, дворам, домам). Первая всеобщая перепись населения в России был проведена в 1897 году. Всего в нашей стране в этом столетии проводилось 8 всеобщих переписей. Последняя в 1989 году.

Требования к проведению переписи:

1. Всеобщность
2. Поименная (при дальнейшей обработке данные обезличиваются)
3. Непосредственное получение сведений от респондента (паспорт не требуется). Должная соблюдаться строгая тайна переписи.

Все информация собирается на так называемый критический момент переписи. В 1989 году таким критическим моментом был полночь с 11 на 12 января (0 часов 12 января). Если человек во время проведения переписи временно отсутствовал, то она переписывается заочно, как временно отсутствующий. В том, месте, где он проживал во время переписи его переписывают как временно проживающего. Данные о численности населения приводят по наличному населению и постоянному населению. Наличное население - лица находящиеся в момент переписи на данной территории, включая временно проживающих. Постоянное население - лица, которые постоянно проживают на данной территории, включая временно отсутствующих. В период между переписями данные о численности и составе населения можно получить из ЗАГСов. Существуют математические методы определения численности населения. Методы интраполяции - определение численности населения в годы между переписями. Метод эктсрапаляции - определение численности населения в годы после последней переписи. Чтобы воспользоваться этими методами необходимо знать среднегодовой прирост населения умножить его на число лет после последней переписи.

***Показатели характеризующие статику населения используются в следующих случаях:***

1. Для подсчета показателей естественного движения населения
2. Для планирования всей системы здравоохранения, для расчета потребности в лабораторно-поликлинической и стационарной помощи.
3. Для определения необходимого количества средств выделяемых из бюджета на здравоохранение.
4. Для расчета показателей характеризующих деятельность учреждений здравоохранения.
5. Для организации противоэпидемической работы.

Численности населения в России в настоящее время составляет около 148 млн. человек (53% женщины, 47% мужчины).

Разность в численности мужчин и женщин происходит в основном за счет старших возрастных групп. В возрасте 60 лет и старше на одного мужчину приходится три женщины. При рождении численность мальчиков превышает численность девочек: на 105 мальчиков рождается 100 девочек.

К 30-м годам число мужчин сравнивается с числом женщин. Есть условия для повышения уровня брачности и рождаемости. Для практического здравоохранения важен возрастной состав населения, так как он тоже влияет на показатели воспроизводства населения.

***Механическое движение населения (миграция).***

Миграция - это перемещение людей связанное, как правило, со сменой места жительства.

Виды миграции:

1. Безвозвратная миграция - постоянная смена постоянного места жительства
2. Временная миграция - переселение на достаточно длительный, но ограниченный срок.
3. Сезонная миграция - перемещение в определенные времена годы, как правило, летом.
4. Маятниковая миграция - регулярные поездки к месту работы или учебы из другого населенного пункта.

Миграция также бывает:

1. Внешняя - это миграция за пределы своей страны. К ней относятся эмиграция и иммиграция.
2. Внутренняя: межрайонные перемещения, переселения из села в город

Численность городского населения 74% , сельского - 20-26% (по данным последней переписи). За последние 5 лет численность сельского населения увеличилась на 2%. Это говорит о том что процесс урбанизации замедлился. Сельское население растет за счет беженцев из бывших республик СССР.

Значение миграционных процессов:

1. Урбанизация изменяет экологическую обстановку
2. Изменяется структура заболеваемости и смертности населения.
3. Процесс урбанизации требует пересмотра нормативов медицинской помощи, изменения сети медицинских учреждений.
4. Процесс урбанизации ведет к росту внебрачной рождаемости.

Маятниковая миграция способствует распространению инфекционных заболеваний, ведет к росту стрессовых ситуаций, травматизму.

Сезонная миграция ведет к неравномерной сезонной нагрузке на медицинские учреждения, влияет на показатели здоровья населения.

Показатели здоровья мигрантов существенно отличаются от показателей здоровья коренного населения.

***Рождаемость и воспроизводство населения***.

Рождаемость - это социально-биологическая категория, в основе которой лежат биологические факторы, то есть способность организма к воспроизведению потомства. Но в значительной степени рождаемость обусловлена и социально-экономическими причинами. Для определения интенсивности процесса рождения используется статические коэффициенты: общий и специальный.

Во первых это показатель общей рождаемости. Рождаемость - это число родившихся живыми на 1000 населения за год.

Специальные показатели:

1. Показатель общей плодовитости или фертильности - это число родившихся живыми на 1000 женщин детородного возраста (15-49 лет)
2. Повозрастные показатели плодовитости - уровень групп (как правило, берется интервал в 5 лет).

Показатель рождаемости характеризует социальное благополучие общества.

В 1993 году в России показатель рождаемости составлял 45.5 промилле. После революции отмечалось снижение этого показателя вплоть до 60-х годов. В 1069 году отмечался самый низкий показатель рождаемости 17 промилле. В середине 80-х рождаемость стала повышаться. К концу 80-х годов она начала резко падать. Сейчас в России рождаемость составляет 9.6 промилле (1994 год). В Санкт-Петербурге - 7.1 промилле (1995).

В нашей стране показатель рождаемости примерно соответствует уровню рождаемости развитых стран. В Финляндии 10 промилле, в Японии 7 промилле. Но у нас отмечается резкое падение рождаемости.

Факторы влияющие на рождаемость:

1. Уровень образования, культуры населения (чем выше уровень образования женщины, тем меньше у нее детей)
2. Национальные обычаи и традиции, религиозные установки.
3. Социально-психологические факторы (неуверенность в завтрашнем дне).
4. В России уменьшение числа женщин в возрасте 20-30 лет (период интенсивного деторождения). Это происходит за счет того, что это поколение родившееся у послевоенных детей. Численность послевоенного поколения была небольшая (“эхо войны”).
5. В России неблагоприятная тенденция в брачно-семейных отношениях. За последние 5 лет количество браков сократилось примерно на 9 %, а количество разводов увеличилось на 18.5%: большинство разводов приходится на молодые пары прожившие в браке не более 5 лет. Эти тенденции влияют на уровень внебрачной рождаемости. За последние 5 лет доля внебрачной рождаемости в городах увеличилась с 9.3 до 18.1% . 10 лет назад показатель уровня внебрачной рождаемости в селах был в 2 раза выше чем в городах. В 1994 году этот показатель сравнялся в городах и селах (примерно 17%).

Снижение интенсивности деторождения отмечается во всех возрастных группах, кроме возрастной группы от 15 до 19 лет (здесь рождаемость повышается).

Оценка уровня рождаемости.

|  |  |
| --- | --- |
| Общий коэффициент рождаемости в промилле | оценка уровня рождаемости |
| до 10 | очень низкий |
| 10-14.9 | низкий |
| 15 - 19.9 | ниже среднешл |
| 20 - 24.9 | средний |
| 25 - 29.9 | выше среднего |
| 30 - 39.9 | высокий |
| 40 и более | очень высокий |

***Показатели воспроизводства населения***.

Коэффициент суммарной плодовитости - это число детей, которое родила бы одна женщина на протяжении жизни при сохранении существующего уровня повозрастной плодовитости. К середине 60-х годов этот показатель колебался около 2. Это соответствовало простому замещению поколений. Численность не увеличивалась и не уменьшалась. Сейчас этот показатель снизился и составляет 1.4 (в городе 1.2, на селе 1.9).

***Смертность населения***.

Взаимодействие между процессами рождаемости и смертности обеспечивают процессы воспроизводства населения. Общую характеристику смертности дает коэффициент общей смертности. Это число умерших за год на 1000 населения. Этот коэффициент зависит от возрастного состава населения. Более точными являются показатели смертности по отдельным группам: по полу и по возрасту (возрастнополовые показатели смертности).

Уровень смертности обусловлен сложным взаимодействием факторов, среди которых доминирующее место занимают социально-экономические условия: уровень благосостояния, образования, питания, жилищные условия, экологические факторы и т.д.) В СССР резко снижение уровня смертности происходило в период с 20-х по 50-е годы, за исключением периода войны. В 1964 - наименьший показатель уровня смертности в СССР (6.9промилле). С этого периода отмечается постепенное увеличение показателя уровня смертности до 1984 годы. В середине 80-х годов отмечался рост рождаемости и снижение смертности. В начале 90-х годов начался период увеличения смертности. Такая же динамика характерна для СПб. Рост уровня смертности объясняется как постарением населения, так и рядом неблагоприятных социально-экономических условий. Показатель смертности в России в 1995 году составлял 15.7 промилле. В СПб в 1994 году 17.2 промилле, в 1995 году - 15.8 промилле.

Наиболее высокий риск гибели имеет ребенок в первые часы, дни и недели жизни. Наиболее низкий показатель смертности наблюдается у населения в возрасте 5-20 лет. После 20 лет идет постепенный рост показателя. Наиболее высокая смертность наблюдается в возрасте 60 лет и выше. Уровень смертности выше у мужчин по сравнению с женщинами, и у сельских жителей по сравнению с городскими.

Динамика смертности по отдельным причинам: увеличение смертности от несчастных случаев отравлений и травм, от болезней органов дыхания, пищеварения, туберкулеза; врожденных аномалий, новообразований. Имеют значение такие инфекционные заболевания, как дифтерия, дизентерия и корь.

Увеличение смертности на 2/3 обусловлено ростом смертности лиц трудоспособного возраста. 29% всех умерших - это люди трудоспособного возраста. Основная причина смерти лиц трудоспособного возраста - несчастные случаи, отравления и травмы. У мужчин они являются причиной смерти каждого 2-го умершего, у женщин - каждой 3 умершей. В трудоспособном возрасте смертность мужчин в 4 раза превышает смертность женщин. По всем причинам мужчины умирают чаще. От болезней органов дыхания в 6 раз чаще, от несчастных случаев, отравлений и травм в 5 раз чаще, от сердечно-сосудистых заболеваний в 4 раза.

Показатель смертности населения трудоспособного возраста в нашей стране превышает соответствующий показатель в развитых странах примерно в 2.5 - 4 раза, а общий показатель смертности примерно одинаков.

Оценка уровня смертности.

|  |  |
| --- | --- |
| Общий коэффициент смертности в промилле | оценка уровня смертности |
| до 10 | низкий |
| 10 - 14.9 | средний |
| 15 - 24.9 | высокий |
| 25 - 34.9 | очень высокий |
| 35 - и больше | чрезвычайно высокий |

***Младенческая смертность***.

Это число детей умерших до года на 1000 родившихся живыми. Существует 2 способа расчета младенческой смертности (см. практические занятия). Динамика младенческой смертности: в 1913 году в России 240.7 промилле. В 1994 году 18.6 промилле, в СПб (1994) - 15.8 промилле, в 1995 - 14.1 промилле.

Самый низкий уровень младенческой смертности в Японии (5 промилле), в скандинавских странах 6-7 промилле, в США - 10 промилле. В Дагестане, Красноярском крае, Иркутской, Амурской областях уровень младенческой смертности значительно выше среднереспубликанского уровня.

Факторы влияющие на младенческую смертность:

1. Пол ребенка: мальчики умирают чаще чем девочки. Младенческая смертность у недоношенных детей выше.
2. Возраст матери: самая низкая младенческая смертность у детей родившихся у матерей возраста 20-30 лет. Наибольшая смертность детей наблюдается у первенцев и после 6-7 ребенка. Самый здоровый 4 ребенок.
3. Социально-этнические факторы (в странах с высокой рождаемость высокая младенческая смертность).
4. Здоровье женщины (аборты).

В России 3.5 млн. из 5 млн. беременных в год. Аборт не является средством планирования семьи.

Структура причин младенческой смертности в России:

1. Болезни перинатального периода (гипоксия, асфиксия, родовая травма, внутриутробная инфекция).
2. Врожденные аномалии развития
3. Болезни органов дыхания
4. Инфекционные заболевания

Структура младенческой смертности в СПб соответствует по первым двум позициям, третья и четвертая позиция меняются местами.

Оценка уровня младенческой смертности.

|  |  |
| --- | --- |
| Общий коэффициент младенческой смертности в промилле | оценка уровня младенческой смертности |
| до 10 | очень низкий |
| 10 - 14.9 | низкий |
| 15 - 24.9 | средний |
| 25 - 34.9 | высокий |
| 35 и более | чрезвычайно высокий. |

***Естественный прирост населения***.

Может быть рассчитан как разность между показателями рождаемости и смертности. В России этот показатель со знаком “-”. Идет естественная убыль населения.

Группы стран различающиеся по естественному приросту:

1. Страны с высоким естественным приростом и низко смертностью (Кувейт, ОАЭ, Саудовская Аравия).
2. Высокий прирост населения и высокая смертность (Гвинея, Эфиопия, Сьерра-Леоне).
3. Низкий прирост при высокой смертности (Дания, Австрия и др.). Это говорит о низкой рождаемости.

В 1992 году в России идет естественная убыль населения (в СПб - с 1990 года). Отрицательный естественный прирост говорит о депопуляции (вымирании) нации.

Факторы обуславливающие обострение демографических процессов:

1. Продолжение в нашей стране общемирового процесса перехода к малодетной семье
2. Неблагоприятные изменения возрастного состава населения (демографическое эхо войны - уменьшение количества женщин 20-30 лет).
3. Кризис социально-экономической сферы (резкое падение уровня жизни, неуверенность в завтрашнем дне). Это обуславливает снижение количества рождений вторых, третьих и последующих детей в семье.

***Средняя продолжительность предстоящей жизни***. Это гипотетическое число лет, которое предстоит прожить данному поколению родившихся при условии, что на всем протяжении их жизни смертность в каждой возрастной группе будет такой же, как в данном году.

Показатель рассчитывается по так называемым таблицам дожития, чтобы построить такие таблицы нужно знать возрастной состав населения, половой состав, число умерших по каждым группам. Этот показатель характеризует жизнеспособность населения в целом и он не зависит от возрастного состава населения. В нашей стране самый высокий показатель продолжительности жизни отмечался в 1986 году. Он составлял 70 лет. После этого этот показатель стал резко падать. В 1994 году - 63.8 году (у мужчин 58.4 года, у женщин около 71 года). Самая высокая продолжительность жизни в мире в Японии - 78 лет.

Для нашей страны характерен самый большой в мире разрыв показателей средней продолжительности жизни у мужчин и женщин (12-14 лет). Это происходит за счет более высокой смертности мужчин.