

Методика оценки и анализа демографических показателей

При изучении общественного здоровья и здравоохранения применяется целый ряд характеристик, среди которых важнейшими являются

медико-демографические показатели
(показатели статистики и динамики населения)

Помимо характеристики здоровья населения, их **медико-социальное значение** состоит в том, что они используются при анализе других показателей общественного здоровья.

Медико-демографические показатели также применяются при анализе деятельности врача, учреждений здравоохранения и планировании медицинской помощи.

Демография (от греч. **Demos** – народ и **grapho** – пишу) – наука о народонаселении в его общественно-историческом развитии.

Медицинская демография изучает **статистику** и **динамику населения**.

Структура разделов медицинская демография

СТАТИКА

- Численность населения
- Состав населения по полу, возрасту и другим признакам
- плотность расселения по территории

Динамика (движение населения)

Миграция (механическое движение)

- Эмиграция
- Иммиграция
- Урбанизация
- Движение населения по социально-политическим и другим мотивам (беженцы, вынужденные переселенцы)

Воспроизводство (естественное движение)

- Рождаемость
- Фертильность (общая и повозрастная)
- смертность (общая и повозрастная)
- Естественный прирост (убыль)
- Младенческая смертность
- ОППЖ

Интегральные медико-демографические показатели:

- младенческая смертность
- ОППЖ

Статика населения

Как видно из схемы, **статика населения** включает изучение численного состава населения, плотности расселения по территории и структуры населения по различным признакам.

В деятельности врачей и руководителей сестринских служб особое значение имеет знание возрастной структуры населения, а также распределение населения по *полу*, так как все другие показатели здоровья населения зависят от *возраста и пола*, т.е. имеют *возрастно-половые особенности*.

Население (то же, что народонаселение) –
сложившаяся и непрерывно
возобновляющаяся совокупность людей,
**главный компонент человеческого
общества.**

Основные показатели статистики населения

Возрастная структура населения – распределение населения по возрастным группам. Как правило, население распределяется по одногодичным или пятилетним группам и изображается графически в виде **пирамиды возрастов**

(или показателей структуры – **секторной диаграммой**).

Половая структура населения – распределение населения по полу. Как правило, изображается графически в виде **секторной** или **внутристолбиковой** диаграммы по удельному весу мужчин и женщин среди населения.

Динамика

Воспроизводство (естественное движение)
населения – изменение численности,
состава и размещения населения,
обусловленное рожденьями, смертями,
браками и разводами.

Механическое (пространственное) движение населения, или *миграция* – изменение численности, состава и размещения населения, связанное с территориальными перемещениями людей.

Социальное движение населения –
процессы социальных перемещений людей
из одной социально-классовой,
образовательной, профессионально-
квалификационной группы в другую.

Миграция (механическое движение) населения (от лат. migratio - переселение) – перемещение больших групп людей (мигрантов) через границы тех или иных территорий с переменой места жительства постоянно или временно.

Методика расчета основных показателей воспроизводства населения

Рождаемость – процесс деторождения в конкретной совокупности людей за определенный период времени.

Показатель рождаемости определяется по формуле:

$$\frac{\text{Число живорожденных за период (год, квартал и т.д.)} \times 1\,000}{\text{Средняя численность населения}}$$

Фертильность (синоним – плодovitость, от лат. fertilis - плодородный) следует рассматривать как биологическую способность женщины, мужчины, брачной пары к зачатию и рождению живых детей.

Женская плодovitость характеризуется способностью к зачатию, вынашиванию плода и рождению живого ребенка.

Показатель рассчитывается по формуле:

Число живорожденных детей за год x 1000

Среднегодовое число женщин в детородном возрасте 15-49 лет

Повозрастная фертильность – это число детей, родившихся живыми у женщин фертильного возраста, относящееся к численности женщин данного возраста.

Показатель повозрастная фертильности рассчитывается по формуле:

$$\frac{\text{число детей, родившихся живыми у женщин данного возраста} \times 1000}{\text{среднегодовое число женщин данного возраста}}$$

На уровень плодovitости влияет фактор *«брачности»*, т.е. состоит ли женщина в браке. Поэтому весьма информативен показатель брачной плодovitости, вычисляемый по формуле:

число детей, родившихся живыми у женщин, состоящих в браке x 1000
число женщин детородного возраста 15-49 лет, состоящих в браке

Величина показателя
брачной плодовитости зависит от
возраста женщин, состоящих в браке.
Показатель по возрастной брачной
плодовитости рассчитывается по
формуле:

число детей, родившихся живыми у женщин данного возраста,
состоящих в браке x 1000
число женщин данного возраста, состоящих в браке

Смертность населения – процесс естественного сокращения численности людей за счет случаев смерти в конкретной совокупности населения за определенный период времени.

Показатель определяется по формуле:

$$\frac{\text{число умерших за данный временной период (год, квартал и т.д.)} \times 1000}{\text{средняя численность населения}}$$

С учетом разного уровня смертности в различных возрастных группах определяют её *повозрастные показатели*, которые рассчитываются по формуле:

число умерших в данном возрасте x 1000
средняя численность населения данного возраста

Младенческая смертность – это смертность
детей в течение первого года жизни
(0-12 мес.).

Показатель рассчитывается по формуле:

$$\frac{\text{число детей, умерших в течение первого года жизни в данном году} \times 1000}{\frac{2}{3} \text{ родившихся живыми в данном году} + \frac{1}{3} \text{ родившихся живыми в предыдущем году}}$$

Поскольку среди причин младенческой смертности во всех странах первое место занимают *состояния перинатального периода*, врачи анализируют также перинатальную смертность.

Перинатальная смертность включает потерю детей в перинатальный период, а именно мертворождаемость (смерть наступила до родов или в родах) и раннюю неонатальную смертность

(смерть наступила в течение 168 ч после рождения ребенка).

Перинатальная смертность рассчитывается по следующей формуле:

$$\frac{\text{число мертворожденных} + \text{число детей, умерших в первые 168 ч} \times 1000}{\text{число родившихся детей (живых и мертвых)}}$$

Разница между показателем рождаемости и смертности населения (за год) характеризует процесс воспроизводства населения.

Этот показатель носит название - *естественного прироста (убыли) населения.*

Продолжительность жизни – интервал между рождением и смертностью, равный возрасту смерти.

Общепринятым показателем является *ожидаемая продолжительность предстоящей жизни (ОПШЖ)*, определяемая математическим путем по таблицам смертности.