

A hand holding a pen is shown writing on a document. The document is overlaid with a grid pattern, suggesting a data table or a form. The background is a light blue gradient.

# ***Эпидемиологическая диагностика***

## принципиальное отличие эпидемиологического

диагноза от *клинического* заключается в том, что объектом диагностики исследования в клинике является больной индивидум, тогда как в эпидемиологии – население, в котором протекает эпидемический процесс.

📖 Если КЛИНИЧЕСКИЙ ДИАГНОЗ – это врачебное заключение о сущности заболевания отдельного больного, то

📖 ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ ДИАГНОЗ – это логическая формула, содержащая оценку эпидемиологической ситуации и ее детерминант (причин) на конкретной территории среди определенных групп населения в изучаемый отрезок времени с целью рационализации профилактических и противоэпидемических мероприятий и разработки эпидемиологического прогноза.

📖 Эпидемиологический диагноз отражает причины, условия и механизмы возникновения эпидемиологической ситуации, ее специфические черты, присущие ей внутренние связи и закономерности. Именно поэтому правильный эпидемиологический диагноз служит основой для рациональной коррекции осуществляемых мероприятий и для обоснованного планирования предпринимаемых мер в чрезвычайных ситуациях



# ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ ДИАГНОЗ МОЖЕТ БЫТЬ ОПЕРАТИВНЫМ (ТЕКУЩИМ) ИЛИ РЕТРОСПЕКТИВНЫМ

Если речь идёт о диагнозе уже осложнившейся эпидемиологической ситуации, то деление его на оперативный и ретроспективный в значительной мере условно, так как и в одном, и в другом случае диагностика осуществляется вслед за возникновением эпидемических очагов и различие состоит лишь в длительности промежутка времени, которое проходит от момента появления очагов до начала анализа и постановки диагноза: в первом случае этот срок минимальный (дни, недели), во втором случае он может быть значительным (месяцы, годы).

**ОПЕРАТИВНЫЙ** эпидемиологический диагноз представляет собой быструю и своевременную оценку эпидемиологической ситуации на определённой территории, и каждый данный отрезок времени на основе анализа непрерывно собираемой информации в целях принятия оперативных решений по управлению эпидемическим процессом.

**РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ** диагноз – это оценка эпидемиологической обстановки за период, значительно предшествовавший моменту исследования (например, в конце календарного года), в интересах совершенствования профилактических и противоэпидемических мероприятий и прогнозирования эпидемиологической ситуации. Иными словами, **ретроспективный диагноз** – это оценка ситуации по её предистории. (понятие «ретроспективный диагноз» используется не только для обозначения сроков исследования до момента возникновения заболевания, но и для характеристики метода исследования,

## ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА –

раздел эпидемиологии, отражающий содержание, методы и последовательные этапы процесса оценки эпидемической ситуации. Иными словами, эпидемиологическая диагностика – это сам процесс постановки эпидемиологического диагноза путём анализа эпидемиологических данных, их обобщения и истолкования (т.е. раскрытия их значения и взаимосвязей).

Эпидемиологическая диагностика заключается в оценке исследуемого эпидемического процесса по сочетанию свойственных ему признаков, характеризующих как биологическую, так и социальную подсистему эпидемического процесса.

Весь сложный путь диагностического исследования в каждом случае должен завершиться оценкой эпидемической ситуации таким образом, чтобы явиться основой для рационального выбора профилактических и противоэпидемических мероприятий или их коррекции и для построения эпидемиологического прогноза.

Процесс постановки эпидемиологического диагноза начинается с формулировки цели, разработки рабочей (предварительной) гипотезы о причинно – следственных связях заболеваемости (носительство, смертность) и определяющих её факторов

# ЭТАПЫ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ

- ▶ **Формулирование рабочей (предварительной) диагностической гипотезы о причинно-следственных связях в изучаемой ситуации и определяющих ее факторах.**
- ▶ **Статистическое испытание избранной гипотезы.**
- ▶ **Проверка соответствия избранной гипотезы современным представлениям об эпидемиологии данной инфекции и вскрытие причинно-следственных связей путем сравнительного логического исследования количественных и качественных показателей эпидемического процесса.**
- ▶ **Формулировка окончательного эпидемиологического диагноза.**
- ▶ **Разработка рекомендаций по оптимизации профилактической и противоэпидемической работы**
- ▶ **Разработка прогноза эпидемиологической ситуации**



# УЧЕНИЕ ОБ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКЕ ВКЛЮЧАЕТ ТРИ ОСНОВНЫХ РАЗДЕЛА

## **1. эпидемиологическую**

**семиотику**, т.е. учение  
диагностической информативности  
отдельных признаков эпидемического  
процесса;

## **2. диагностическую технику**, т.е.

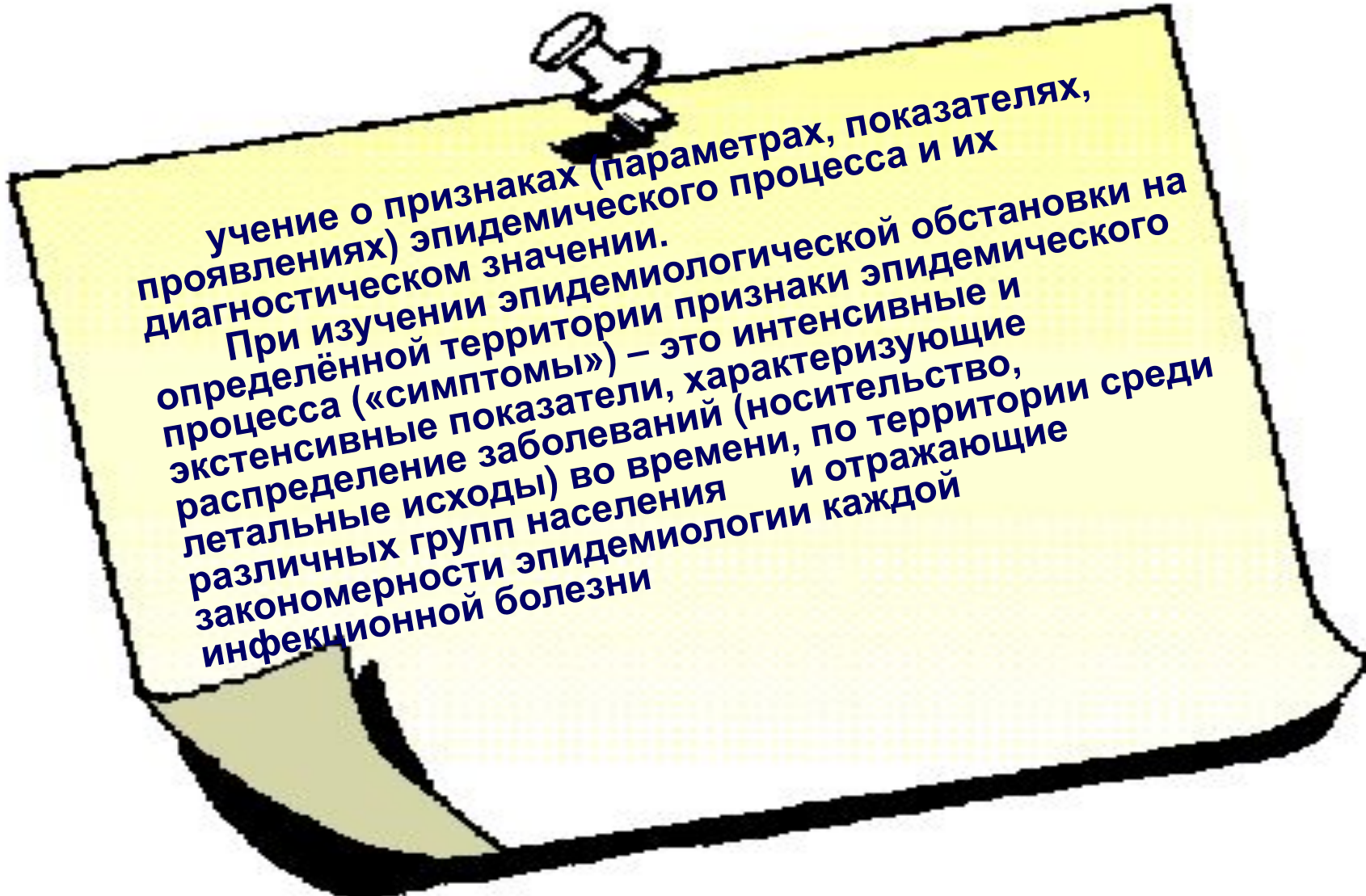
методы диагностического исследования в  
эпидемиологии;

## **3. эпидемиологическое**

**мышление**, т.е. логический метод,  
используемый в процессе  
эпидемиологической диагностики



# ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СЕМИОТИКА -ЭТО



учение о признаках (параметрах, показателях, проявлениях) эпидемического процесса и их диагностическом значении.

При изучении эпидемиологической обстановки на определённой территории признаки эпидемического процесса («симптомы») – это интенсивные и экстенсивные показатели, характеризующие распределение заболеваний (носительство, летальные исходы) во времени, по территории среди различных групп населения и отражающие закономерности эпидемиологии каждой инфекционной болезни

# КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ СТАТИСТИЧЕСКИЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ:

- 👁️ уровень заболеваемости (носительство, смертность, летальность);
- 😬 характер динамики заболеваемости (носительство, смертность, летальность) по годам;
- ⚠️ характер внутригодичного распределения этих показателей, включая интенсивность сезонного подъёма;
- 🔍 очаговость (время возникновения/ число одновременно возникших очагов, динамика возникновения очагов во времени, распределение очагов с единичными и множественными заболеваниями)



# КАЧЕСТВЕННЫЕ СТАТИСТИЧЕСКИЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ:

- по территории (в зависимости от задач исследования – в мире, в пределах государства или отдельных его регионов – республики, области, района, а также в пределах отдельного населенного пункта);
- среди городского и сельского населения;
- по различным возрастным группам;
- по полу;
- по различным профессиональным группам (число больных, объединённых единым родом занятий или местом работы; детей – посещающих и не посещающих организованные детские коллективы);
- по различным бытовым, этническим и прочим группам населения



## **К ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ТЕХНИКЕ относятся ГРАФИЧЕСКИЕ и СТАТИСТИЧЕСКИЕ методы построения и испытания гипотез о связи (зависимости) результатов:**

- анализа статистических признаков эпидемического процесса (интенсивности, распределения заболевших во времени, по территории и среди различных групп населения);
- лабораторных (микробиологических, паразитологических, иммунологических и др.) исследований источников и факторов передачи возбудителей инфекций, также иммунологического статуса населения;
- клинического исследования заболевших;
- изучения природных и социальных условий жизни населения, среди которого развивается данный эпидемический процесс.

**Как графический анализ, так и статистические (математические) исследования помогают поставить вопрос о возможности связи явлений, сформулировать эпидемиологическую гипотезу или служить одним из способов её проверки. Графический анализ и статистические (математические) исследования могут только определить характер и размер (тесноту) связи и установить степень зависимости между изучаемыми явлениями**

- **ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА** в эпидемиологии представляет собой совокупность приемов и методов, используемых в процессе эпидемиологической диагностики.
- **В ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКЕ** можно выделить два этапа: аналитический и синтетический.
- **АНАЛИЗ** – это метод исследования путём расчленения предмета (явления, процесса) на его составные части (признаки, свойства, отношения).
- **ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ** – это систематизация отдельных эпидемиологических данных и их статистическая обработка для наиболее полного и точного выявления признаков, характеризующих особенности эпидемического процесса в изучаемых условиях места и времени. Цель этого этапа – оценка интенсивности, направления и темпов динамики эпидемической ситуации во времени (по годам, месяцам, неделям и т.п.), в территориальном аспекте и среди различных групп населения, а также природно-социальных факторов, детерминирующих эти явления

**ПРИ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ ТЕРРИТОРИИ  
ДАЁТСЯ ОЦЕНКА ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ ЗНАЧИМОСТИ**  
*(т.е. возможности и характера влияния на эпидемический процесс)*

**следующих факторов:**

- биоценотической и пространственной структуры природных очагов инфекций с учётом возможных путей и факторов заражения населения в условиях быта или производственной деятельности на очаговой территории;
- энтомологической ситуации в отношении разных видов мух, комаров, отдельных видов клещей;
- факторов природно–географической среды (почва, вода открытых водоёмов, флора, фауна, климат), в которой существуют паразитарные системы эпидемических процессов;
- социально–экономических факторов.
- лечебно – профилактического и противоэпидемического обеспечения населения, включая соответствие организационно – штатной структуры лечебно – профилактических и санитарно – эпидемиологических учреждений нормативам по численности обслуживаемого населения, укомплектованности этих учреждений кадрами, оснащённости необходимой аппаратурой и др.

## ПОСТАНОВКА ИСТИННОГО, ОБОСНОВАННОГО ДИАГНОЗА ОТНОСИТСЯ К СФЕРЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ

Понятие «ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ» отражает специфические особенности мышления эпидемиолога в процессе его профессиональной деятельности.

Методологические принципы эпидемиологического мышления базируются на общей теории познания (гносеологии). Являясь одной из форм познания объективной реальности, эпидемиологическое мышление находит своё обоснование в методологии диалектического материализма.

### ОСОБЕННОСТЬ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ СПЕЦИФИЧНОСТЬЮ:

- ▶ *объекта и предмета познания;*
- ▶ *задач, стоящих перед эпидемиологом;*
- ▶ *эпидемиологического метода;*
- ▶ *эпидемиологического опыта*



ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ отражает специфические особенности мышления эпидемиолога в процессе его профессиональной деятельности.

ОСОБЕННОСТЬ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ СПЕЦИФИЧНОСТЬЮ:

- объекта и предмета познания;
- задач, стоящих перед эпидемиологом;
- эпидемиологического метода;
- эпидемиологического опыта.

ОБЪЕКТ (ПРЕДМЕТ ПОЗНАНИЯ) ЭПИДЕМИОЛОГИИ – эпидемический процесс.

СПЕЦИФИЧНОСТЬ ЗАДАЧ, стоящих перед эпидемиологом в процессе постановки эпидемиологического анализа, определяется особенностями предмета эпидемиологии, т.е. эпидемического процесса.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ МЕТОД – это "специфическая совокупность приемов и способов, позволяющих обеспечить наиболее полный анализ и синтез явлений эпидемиологического порядка, т.е. возникновения, распространения, профилактики и ликвидации заразных заболеваний человека".

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ ОПЫТ выступает как синтез теоретических и практических знаний, как итог овладения методами профилактической и противоэпидемической работы и накопления навыков эпидемиологического мышления. Иными словами, эпидемиолог должен быть мыслящим профессионалом.

Основными законами мышления эпидемиолога являются законы логики: его мышление должно быть точным (т.е. определенным, однозначным, ясным), последовательным (т.е. лишенным логической противоречивости) и доказательным (т.е. достаточно обоснованным)

**СУЖДЕНИЕ** – это форма мысли, в которой отображается наличие или отсутствие у исследуемого предмета (в эпидемиологии – у эпидемического процесса) каких-либо признаков, отношений и связей.

**УМОЗАКЛЮЧЕНИЕМ** называется такая форма мышления, когда из одного или нескольких исходных суждений, отображающих признаки связи и отношения предметов объективного мира (посылок), на основе законов логики выводится новое суждение (вывод), в котором содержится новое знание о предметах. Если исходные суждения истинны, проверены практикой и если к ним правильно применяются законы логики, то полученное умозаключение будет правильным, т.е. соответствующим реальной действительности.

**ИНДУКЦИЯ (наведение, побуждение)** – это логический метод, основанный на умозаключении от частных, единичных случаев к общему выводу, от отдельных факторов к обобщениям.

**ИНДУКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ:**

Для построения эпидемиологических гипотез используются различные (простые и сложные) индуктивные метод исследования причинно – следственных связей в эпидемическом процессе, в частности:

- метод аналогии (по сходству);
- метод единственного соответствия;
- метод единственного различия;
- соединённый метод сходства и различия (мет двойного сходства);
- метод одновременной изменчивости;
- метод остатков и др.

Чаще эпидемиолог строит гипотезу путем умозаключения по методу аналогии

## УМОЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО АНАЛОГИИ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ:

- *сравнение изучаемой ситуации с аналогичными, сведения о которых сохранились в памяти эпидемиолога;*
- *сравнение изучаемой ситуации с аналогичной ситуацией, отраженной в литературе по эпидемиологии, дифференциально-диагностических таблицах и др.;*
- *комплексное сопоставление изучаемой ситуации с данными личного опыта эпидемиолога и с теоретическими данными*





**ПРИЧИНЫ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ОШИБОК В ЭПИДЕМИОЛОГИИ МОЖНО РАЗДЕЛИТЬ НА 5 ОСНОВНЫХ ГРУПП, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ СВЯЗАНЫ С:**

- недостаточностью научных знаний о некоторых инфекционных болезнях;
- слабой информативностью используемых методов исследования;
- недостоверностью или недостаточной полнотой собранных данных в результате бесплановости и бессистемности их сбора;
- ошибочной группировкой и неправильным анализом собранных данных;
- неправильным использованием методов синтеза имеющихся данных



ГИПОТЕЗА (основание, предположение) – это предположительное логическое суждение, выдвигаемое для объяснения какого – либо явления.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ГИПОТЕЗА всегда основана на известных исследователю закономерностях эпидемического процесса, определённые проявления которых он вправе ожидать в исследуемой им ситуации. Диагностическая гипотеза в эпидемиологии строится путём индуктивного умозаключения, т.е. от знания меньшей степени общности (отдельные признаки эпидемического процесса) к знанию большей степени общности (тип очага, тип эпидемии).

В ПРОЦЕССЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ЧИСЛО ВЫДВИГАЕМЫХ ГИПОТЕЗ ДОЛЖНО БЫТЬ СВЕДЕНО К МИНИМУМУ

## Одним из обобщающих выводов

эпидемиологической диагностики является заключение об эпидемиологическом типе эпидемического процесса изучаемой инфекционной болезни, представляющем собой характеристику его качественной ситуации и специфики в конкретных условиях места и времени.

Существуют многообразные критерии для определения типа эпидемического процесса. Так, по характеру развития вспышечной заболеваемости во времени различают быстро развивающиеся (*острые*) и вяло протекающие (*хроническое*) вспышки (*эпидемии*).

В зависимости от характера территориального распределения инфекции вспышки (*эпидемии*) дифференцируют на локальные и распространенные (*разлитые*).

Обычно типизацию эпидемического процесса при кишечных инфекциях проводят на основании определения основных путей передачи возбудителя инфекции