# ЭТИОЛОГИЯ, ПАТОГЕНЕЗ БОЛЕЗНЕЙ И ОСНОВНЫЕ ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

# Этиология: термин, определение, понятие. Классификация причин

- Термин "этиология" происходит от греч. aetia – причина + logos – учение. Его ввел древнегреческий философ–материалист Демокрит (около 470–460 лет до новой эры), основоположник каузального направления в медицине.

- ***Этиология –*** это учение о причинах и условиях возникновения и развития болезней. В более узком смысле термином "этиология" обозначают причину возникновения болезни или патологического процесса. Изучая этиологию, мы отвечаем на вопрос: почему, в силу каких причин и условий возникло заболевание.

- ***По происхождению*** все этиологические факторы делят на две группы:
  - а) внешние или экзогенные;
  - б) внутренние, или эндогенные.
  - ***Внешние (экзогенные) этиологические факторы***:

- механические – воздействие явлений или предметов, обладающих большим запасом кинетической энергии, способных в момент соприкосновения с организмом вызвать перелом, растяжение, размозжение и т.д.;
- физические – воздействие различных видов энергии;
- химические – воздействие кислот, щелочей, ядов органической и неорганической природы, солей тяжелых металлов, гормонов и т.д.;
- биологические – вирусы, бактерии, гельминты;
- психогенные – точкой приложения этих факторов является кора головного мозга.

- К ***"внутренним"*** относят наследственные и конституциональные факторы. Слово внутренние берут в кавычки, ибо в конечном итоге – это также внешние факторы.

# **Патогенез: термин, определение и классификация.** Повреждения. Основное звено патогенеза. Течение болезней. Исходы болезней

Термин "патогенез" происходит от двух слов: греч. pathos – страдание (по Аристотелю, pathos – повреждение) и genesis – происхождение, развитие. ***Патогенез*** – это учение о механизмах развития, течения и исхода болезней, патологических процессов и патологических состояний. Изучая патогенез, мы отвечаем на вопрос: как, каким образом возникло заболевание, т.е. выясняем механизмы развития болезни и имеем дело преимущественно с внутренними факторами.

Патогенез – это совокупность механизмов, включающихся в организме при действии на него вредоносных (патогенных) факторов

• Каждый патологический процесс, заболевание рассматривается как длинная цепь причинно–следственных отношений, которая распространяется по типу цепной реакции. Первичным звеном в этой длинной цепи является повреждение, возникающее под влиянием патогенного фактора, и которое становится причиной вторичного повреждения, вызывающего третичное и т.д. (**Воздействие механического фактора** – травма – кровопотеря – централизация кровообращения – гипоксия – ацидоз – токсемия, септицемия – и т.д.).

• В этой сложной цепи причинно–следственных отношений всегда выделяют *основное* (синонимы: главное, ведущее) *звено*. Под ***основным (главным) звеном патогенеза*** понимают такое явление, которое определяет развитие процесса с характерными для него специфическими особенностями. Например, в основе **артериальной гиперемии (увеличение кровенаполнения)** лежит расширение артериол (это главное звено), что обусловливает ускорение кровотока, покраснение, повышение температуры гиперемированного участка, увеличение его в объеме и повышение обмена веществ. Главным звеном патогенеза острой кровопотери является дефицит объема циркулирующей крови (ОЦК), который обусловливает снижение артериального давления, централизацию кровообращения, шунтирование кровотока, ацидоз, гипоксию и т.д. При устранении главного звена наступает выздоровление.

• **Исходы** болезней в общем патогенезе — это **полное выздоровление** (например, после острого процесса в органе, обладающем избыточным резервом конструктивных элементов, скажем в почке), **неполное выздоровление**, оставляющее структурные изменения и функциональные ограничения в органах (очаговый и диффузный кардиосклероз после перенесенного инфаркта, миокарда), **смерть**. Неполное выздоровление может выражаться в **рецидивах (**новое проявление болезни после кажущегося или неполного её прекращения, напр. воспаление легких) после периодов **ремиссии** (возврат той же болезни после некоторого промежутка облегчения или отсутствия симптомов, напр. через месяцы, годы), в переходе болезни в хроническую форму (например, при бронхите), в **осложнениях** (переход в новую болезнь или присоединение процесса, не являющегося облигатным элементом первичного заболевания, скажем, появление иммунокомплексного гломерулонефрита после перенесенного гриппа).

# Понятие патологического процесса

- ***Патологический процесс*** **– закономерно возникающая в организме последовательность реакций на повреждающее действие патогенного фактора**. Один и тот же патологический процесс может быть вызван различными этиологическими факторами и являться компонентом различных заболеваний, сохраняя при этом свои существенные отличительные черты. Например, **воспаление** может быть вызвано действием механических, физических, химических, биологических факторов. С учетом природы этиологического фактора, условий и реактивности организма воспаление отличается большим разнообразием, однако, несмотря на это, во всех случаях воспаление остается целостной, стандартной сосудисто-мезенхимальной реакцией (патологический процесс, который сформировался в эволюции как защитно-приспособительная **реакция** в ответ на действия патологического фактора) на повреждение тканевых структур и включает альтерацию (изменения структуры клеток, межклеточного вещества, тканей и органов, которые сопровождаются нарушением их жизнедеятельности), нарушение микроциркуляции, экссудацию с эмиграцией, повышение сосудистой проницаемости, фагоцитоз и пролиферацию (процесс, сопровождающийся размножением клеток и трансформацией одних клеточных форм в другие, отражая нормальный процесс регенерации).
- Примерами патологических процессов являются воспаление легочной ткани при пневмонии, воспаление сердечной мышцы при инфаркте миокарда и т.д.

- Патологические процессы подразделяют на дистрофии, некрозы, атрофии, гипертрофии, гиперплазии, регенерации, расстройства крово- и лимфообращения, воспаления, опухоли, уродства.
- **Некроз** - омертвение - самый тяжелый, необратимый процесс, характеризующийся гибелью в живом организме, начиная от отдельных групп клеток до части или целого органа. Некрозы развиваются под действием различных причин.
- **Атрофия** - уменьшение в объеме органа, ткани или отдельных клеток с соответствующим снижением или угасанием их функций. Атрофия может охватывать целый организм, например при старости, истощении (кахексия). Причины атрофии разнообразны: бездействие органа, нарушение питания, иннервации. Уменьшение органа в объеме может происходить как за счет уменьшения каждой клетки в объеме, так и за счет снижения количества клеток.

# Симптом, синдром

Чтобы поставить диагноз заболевания животного, нужно обнаружить симптомы и синдромы. Симптомы характеризуют клиническое проявление любого заболевания.

- **Симпто́м** (от греч. σύμπτομα — случай, совпадение, признак) — один отдельный признак, частное проявление какого-либо заболевания, патологического состояния или нарушения какого-либо процесса жизнедеятельности, одна отдельная конкретная жалоба больного. Следовательно, симптом - это признак определенных патологических изменений в организме, характерных для того или другого заболевания.
- **Синдро́м** (греч. σύνδρομον, σύνδρομο — *наравне, в согласии)* — совокупность симптомов с общим патогенезом.

Синдром, симптомокомплекс - группа симптомов болезни, связанных единством происхождения и характеризующих определенное патологическое состояние организма. Синдром может характеризовать в некоторых случаях всю картину болезни, а в некоторых лишь одну из сторон сложного патогенеза ее, например может быть сочетание мочевого, сердечно-сосудистого, отечного и уремического синдромов при диффузном воспалении почек.

# Диагноз, прогноз

- ДИАГНОЗ в ветеринарии (от греч. diagnosis — распознавание), краткое врачебное заключение о сущности болезни и состоянии больного животного, выраженное в терминах совр. вет. науки.
- ПРОГНОЗ (от греч. prognosis — предвидение, предсказание) в ветеринарии (медицине), предвидение вероятного развития и исхода болезни, основанное на знании закономерностей патол. процессов и течения болезни.

Прогноз может быть благоприятным (возможное выздоровление), неблагоприятным (смерть, потеря продуктивности или работоспособности) и сомнительным, или осторожным (в случае недостаточности данных для определения исхода болезни).