

Лекция 2

Биологические основы паразитологии

План

- 1 Характеристика типов взаимоотношений организмов**
- 2 Виды паразитов**
- 3 Характеристика хозяев паразитов**
- 4 Номенклатура инвазионных болезней**

Инди́фферентное сожительство.

представляет собой сообщество с такими взаимоотношениями организмов, при которых каждый из них является вполне независимым от остальных, но в то же время тесно связан с жизнью всего коллектива в целом.

Симбиоз – существование двух организмов, каждый из которых вступает в непосредственное взаимодействие с внешней средой, но характер этого взаимодействия определяется совместными действиями обоих организмов.

Различают такие категории биологических взаимоотношений: мутуализм, комменсализм, форез, паразитизм и хищничество.

Мутуализм (от лат. *mutuus* — взаимный, обоюдный) — взаимовыгодное и взаимозависимое сожительство двух разнородных организмов.

Комменсализм (от позднелат. *commensalis* — сотрапезник) — форма сожительства, когда один из организмов живет за счет другого, не причиняя ему вреда.

Хищничество — одна из разновидностей симбиоза, его трудно отделить от паразитизма, *хищник жертву убивает сразу.*

Паразитизм — ассоциация организмов, при котором один (паразит) использует другого (хозяина) в качестве среды обитания и источника питания, причиняя ему вред

ВИДЫ ПАРАЗИТОВ

Животные организмы, ведущие паразитический образ жизни, принято делить на **временных и стационарных**.

Временные паразиты — организмы, которые совершают весь цикл своего развития, от яйца до взрослой стадии, вне организма хозяина (последнего они используют только для питания).

Стационарные паразиты инвазируют хозяина продолжительное время (или в течение всей его жизни) и используют его не только для питания, но и для обитания.). Подразделяют стационарных паразитов на *постоянных и периодических*.

По биологии развития различают:

Биогельминт (biohelmins; от греч. bios – жизнь, helmins – червь) – гельминт, развивающийся с обязательным участием промежуточных хозяев. К биогельминтам относятся все трематоды, цестоды, акантоцефалы, часть нематод.

Геогельминт (geohelminthes; от греч. Ge – земля, helmins – червь, глист) – гельминт, не нуждающийся для своего развития в промежуточном хозяине. Яйца и личинки геогельминтов развиваются до инвазионной стадии во внешней среде (в земле, почве, воде).

ХАРАКТЕРИСТИКА ХОЗЯЕВ ПАРАЗИТОВ

Хозяином называют человека или животное, в организме которых временно или постоянно обитает и питается паразит.

Паразитов, которые инвазируют одного хозяина (например, *Eimeria stiedae* паразитирует только у кролика), называют **гомоксенными, или однохозяинными.**

Паразиты, нуждающиеся в двух и более разных хозяевах для завершения своего жизненного цикла называют **гетероксенными, или многохозяинными.**

Дефинитивный или **окончательный хозяин (ДХ)** - тот хозяин, в теле которого паразит достигает половозрелой стадии.

Промежуточный хозяин (ПХ) - тот организм, в теле которого обитает паразит в личиночной стадии.

Дополнительный хозяин - второй промежуточный хозяин.

Резервуарный хозяин - в котором не происходит развитие паразита, а отмечают лишь накопление его в инвазионной стадии.

Облигатный или обязательный хозяин -

тот, у которого паразит находит наилучшие условия для своего развития.

Факультативный хозяин – тот хозяин, в теле которого паразит может обитать, но к которым он не полностью адаптирован.

Первое слово означает название рода, куда относится данный вид (лошадь называется Equus, собака – Canis, постельный клоп - Cimex lectularius, аскарида человеческая - Ascaris lumbricoides, печеночный сосальщик - Fasciola hepatica).

*Название рода пишут с прописной буквы, вида — со строчной. Для воспроизведения названия болезни нужно взять первое слово (означающий род) возбудителя, отбросить окончание слова, а к корню прибавить суффиксы "оз" или "ёз». Так, болезнь, вызываемый печеночным сосальщиком, будет называться **Fasciol (a) + ёз**
фасциолез*

вызываемый чесоточным клещом *Sarcoptes* будет *Sarcopt* (es) + оз = **саркоптоз**.

Название инваз. болезней может быть воспроизведено от слов, означающих классы, к которым относятся их возбудители (нематодозы, трематодозы, энтомозы).

Ближкие роды объединяют в семейства, семейства — в отряды, отряды — в классы, классы — в типы и т. д.

Стало шесть основных категорий систематики: **тип, класс, отряд, семейство, род, вид**.

Приобретенный иммунитет характеризуется специфичностью к определенным видам возбудителей болезни.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!