



Колибактериоз (colibacteriosis) (колиинфекция, эшерихиоз) — острая инфекционная болезнь, характеризующаяся профузным поносом, признаками тяжелой интоксикации и обезвоживанием организма.

Заболевание распространено во многих странах мира и многих регионах нашей страны.

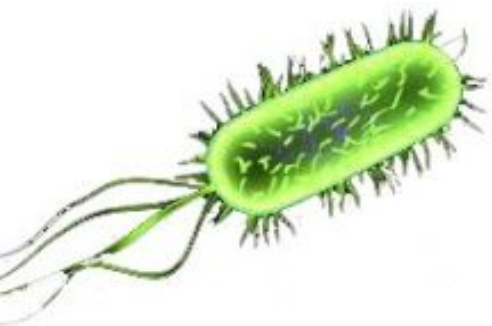
Возбудитель. Энтеропатогенные штаммы *E. coli*, которые представляют собой довольно толстую, грамотрицательную палочку, спор не образует. **Имеются подвижные и неподвижные варианты.** Возбудитель — аэроб или факультативный анаэроб.

В процессе роста эшерихии образуют колицин, термолабильный и термостабильный экзотоксин, гемолизин, нейротоксин, фибринолизин и др., которые являются ведущими патогенетическими факторами.

Эшерихии имеют сложную антигенную структуру: соматический O-антигены, поверхностный K-антигены и жгутиковый H-антигены.

У собак чаще выделяют энтеропатогенные серовары *E. coli* серогрупп 0,86, 02, 026, 055, 078, 0125, 0111 и 020. ***K-антигенный состав и токсигенные свойства их изучены недостаточно.***

От собак выделяют до 50% гемолитических штаммов эшерихий.



Рост *Escherichia coli* на среде Эндо

Устойчивость. В фекалиях и слизи эшерихии сохраняются до 30 дней, в воде и почве — до нескольких месяцев. Нагревание до 74-76 °С убивает их за 30 секунд.

Эпизоотологические данные. К колибактериозу восприимчив новорожденный молодняк всех видов сельскохозяйственных животных, собак, пушных зверей и кроликов. Щенки заболевают в 1-5-дневном реже — в 6-10-дневном возрасте.

Источником возбудителя являются больные, переболевшие колибактериозом животные и взрослые — носители патогенных эшерихий. Возбудитель во внешнюю среду из организма животных **выделяется с фекалиями, иногда с мочой.**

Факторы передачи - **контаминированные возбудителем предметы ухода за животными, корма, вода и подстилка.** Заражение щенят чаще происходит **алиментарным путем**, при несоблюдении правил гигиены, **употреблении молозива, молока, воды, контаминированных возбудителями.**

Возможен **внутриутробный и аэрогенный** путь заражения. Болезнь носит **очаговый характер** и протекает **энзоотически**. Большую роль в ее возникновении играют также такие предрасполагающие факторы, как **неполноценное и недоброкачественное кормление, сопутствующие заболевания, нарушение условий содержания, ветеринарно-санитарных и зоогигиенических правил**. Заболевание может встречаться в любое время года.

Патогенез. Возбудитель, проникнув в организм, внедряется в слизистую оболочку тонкого отдела кишечника, размножается, образует эндотоксины, которые повреждают клетки слизистой кишечника и воздействует на нервную систему. *Нарушается функция кишечника, сопровождающаяся диареей, что приводит к обезвоживанию, ацидозу и гибели животного.*

Течение и симптомы. Инкубационный период короткий: от *нескольких часов до суток*. У щенков болезнь проявляется в **энтеритной** и реже — ***септической*** формах.

При энтеритной форме болезни щенки пищат, беспокоятся, волосяной покров у них взъерошен, матового цвета, загрязнен фекалиями. Фекалии жидкие с пузырьками газа, желто-зеленого и бело-желтоватого цвета, часто с примесью слизи. Через 1-2 дня щенки становятся вялыми и холодными на ощупь, через 1-5 суток погибают. У щенков старшего возраста - те же признаки, но протекают более длительно. Реже наблюдают **септическую форму**, при которой поражаются щенки в 3-5 дней. У ***больных отмечают признаки менингоэнцефалита, они возбуждены или угнетены, координация движений нарушена, развивается парез конечностей и судороги.*** У беременных животных иногда отмечают ***аборты или рождение мертвых щенков.***

Патологоанатомические изменения. Изменения наблюдаются в основном в желудочно-кишечном тракте с признаками катарального или катарально-геморрагического воспаления кишечника. *Мезентериальные лимфатические узлы **отечны, гиперемированы с кровоизлияниями.***

Содержимое кишечника желто-белого или серого цвета с примесью крови и желчи.

Селезенка, печень, почки часто увеличены, темно-красного цвета, полнокровны.

Сосуды головного мозга инъецированы с кровоизлияниями, возможны скопления гнойного экссудата или розоватой жидкости в желудочках мозга.

Колибактериоз



Колибактериоз птицы



Диагноз на колибактериоз ставят на основании анализа эпизоотических, клинических, патологоанатомических данных и результатов бактериологического исследования.

Для исследования **в лабораторию направляют** свежие трупы или **головной мозг, трубчатую кость, селезенку, часть печени с желчным пузырем, отрезок пораженного тонкого отдела кишечника и лимфоузлы.** Бактериологическое исследование основано на выделении и идентификации эшерихий, определение в РА серологической группы и патогенности культуры для белых мышей.

Диагноз считают установленным при выделении культур эшерихий из селезенки, костного или головного мозга без определения их серогруппы и патогенности, а также при получении из двух и более органов патогенных для белых мышей культур, отнесенных по РА к энтеропатогенным серогруппам.



Дифференциальный диагноз. Колибактериоз необходимо дифференцировать от **стрептококкоза, сальмонеллеза, респираторной инфекции,** отравлений путем проведения бактериологических и вирусологических исследований.

Лечение колибактериоза у животных.

Лечение собак проводят комплексно с использованием поливалентной антитоксической сыворотки против сальмонеллеза и колибактериоза сельскохозяйственных животных и птиц, этиотропных средств, препаратов, нормализующих процессы пищеварения, предотвращающих обезвоживание, интоксикацию, а также стимулирующих иммунологическую реактивность организма.

Активными антимикробными препаратами при колибактериозе являются *антибиотики, после предварительного определения чувствительности к ним возбудителя болезни в сочетании с сульфаниламидными и нитрофурановыми препаратами.*

Левомецетин назначают 3-4 раза в день в дозе 0,01-0,02 на 1 кг массы; *тетрациклин* — 3-4 раза в день в дозе 20-30 мг на 1 кг массы; *неомицин* — 5-10 мг на 1 кг массы три раза в день. Внутрь рекомендуют *фталазол* 0,1-0,5 г 3-4 раза в день; *сульгин* — в тех же дозах 2 раза в день; *фуразолидон* — по 30 мг на 1 кг массы 2 раза в день, *иммодиум* по 1 капсуле 2 раза в день.

При пневмонии применяют *норсульфазол*, *сульфадимезин* или *этазол* — по 0,25-0,5 г внутрь 3-4 раза в сутки. *В-активин* внутримышечно по 1 мг на 1 кг массы 1 раз в сутки до выздоровления.

При сердечной недостаточности вводят растворы *кофеина*, *камфорное масло*.

Для устранения явлений токсикоза и восстановления в организме водно-солевого обмена инъецируют в брюшную полость или под кожу *глюкозо-солевые растворы*. Применяют также *витамины А, D, С*. Можно применять *бактериофаг, АБК и ПАБК*.

Чрезвычайно важно использовать пробиотики из живых бактериальных культур типа колибактерин, лактобактерин, бактерии-СЛ, споролакт.

Необходимо восстановить нормальную микрофлору пищеварительного канала и одновременно нарушенный водно-солевой баланс организма животных.



Иммунитет. Молодняк, переболевший колибактериозом, приобретает невосприимчивость к последующему заражению.

Профилактика и меры борьбы. Основаны на проведении комплекса организационно-хозяйственных, зоотехнических, ветеринарно-санитарных и противоэпизоотических мероприятий, направленных на повышение резистентности организма матерей и их потомства, обеспечение гигиены родов и предотвращения заражения новорожденных щенят.

Важным условием получения здорового молодняка является полноценное кормление и правильное содержание беременных маток и новорожденных животных.

При *появлении колибактериоза всех больных щенят изолируют и лечат. Осуществляют дезинфекцию вольеров, домиков, инвентаря, подстилки 2-3%-ными растворами натрия гидроокиси или формальдегида*, осветленным раствором хлорной извести с содержанием 3% активного хлора.

Спецодежду после уборки кипятят или обеззараживают в пароформалиновой камере. Принимают меры по **уничтожению грызунов и насекомых.**

