

под названием условно патогенные (бактерии родов *Escherichia*, *Proteus*) и другие микроорганизмы, являющиеся постоянными обитателями желудочно-кишечного тракта животных.

В 15,9 % случаев были выделены бактерии рода *Salmonella*, которые вызывают около 90% всех пищевых отравлений, и в 30,5% случаев – бактерии группы кишечной палочки.

Из органов и тканей по обсемененности микрофлорой первое место занимает печень, где микрофлора выделялась в 82% случаев. Отмечена также высокая обсемененность мышечной ткани – 47,6%, лимфатических узлов – 29,3% случаев. При токсической дистрофии бактерии чаще выделялись из печени – в 83% случаев, скелетной мускулатуры – 34%, лимфатических узлов – 39%. Значительная обсемененность органов и тканей отмечена также при циррозе печени. На первом месте по частоте обнаружения микроорганизмов стоит печень – 87%, далее мышцы – 47%, лимфатические узлы – 27%, почки – 20%, селезенка – 13%. При жировой дистрофии из печени микрофлора выделялась в 43% случаев, из мышечной ткани – в 28%, из лимфатических узлов – 9,5%.

Таким образом, установлено, что мясо и внутренние органы при патологиях печени свиней в значительной мере обсеменены патогенной и условно-патогенной микрофлорой, имеют низкие санитарные показатели.

УДК 619:616.99:636.57

**КОРСАКОВ В.В.**, студент

Научный руководитель: **САНДУЛ А.В.**, канд. вет. наук, доцент  
УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»,  
г. Витебск, Республика Беларусь

## **ВЛИЯНИЕ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ МОНО- И МИКСТИНВАЗИЙ НА СОСТАВ МИКРОФЛОРЫ ТОЛСТОГО КИШЕЧНИКА У СОБАК**

При изыскании средств борьбы с болезнями органов пищеварения актуальным является проведение всесторонних исследований, позволяющих обоснованно оценить функциональное состояние желудочно-кишечного тракта и устранить факторы, вызвавшие патологический процесс.

В таком случае в качестве высокочувствительной индикаторной системы выступает микрофлора пищеварительного тракта, которая реагирует на изменения состояния организма (нормы и патологии) количественными и качественными показателями [1, 2, 3].

*Цель исследований:* оценить влияние моноинвазий и смешанных

паразитов на количественный и качественный состав микробиоценоза толстого кишечника плотоядных.

*Материал и методы.* После предварительных копрологических исследований были подобраны группы неинвазированных собак (контроль), а также естественно и экспериментально зараженных собак с различными моно- и микстинвазиями, вызванными *T. canis*, *Tox. leonina*, *D. caninum*, *U. stenocephala*, *Taenia* sp., *I. ochioensis*, *I. canis* и *E. canis*.

Для микробиологического исследования при неполном гельминтологическом вскрытии кишечника собак отбирали пробы содержимого в стерильную посуду. Также отбирали пробы фекалий из прямой кишки у живых животных. Количество жизнеспособных клеток бактерий в 1 г содержимого кишечника (число колониеобразующих единиц - КОЕ) устанавливали методом предельных разведений при высеве на соответствующие агаризованные питательные среды. Культивирование анаэробной микрофлоры проводили в микроанаэроостате при 37°C в течение 48-72 часов; остальной - при 37°C в течение 18-24-48 часов.

*Результаты исследований.* Количественная характеристика резидентных и транзиторных представителей микрофлоры толстого кишечника неинвазированных собак соответствовала таковой у животных в норме [2]. Основу нормальной микрофлоры кишечника у неинвазированных собак составляют неспорообразующие облигатные анаэробные микроорганизмы. Соотношение представителей анаэробной-аэробной флоры кишечника составило примерно 1000:1, что соответствует норме.

Из результатов опытов видно, что по сравнению с контрольной группой микрофлора кишечника собак, инвазированных как моноинвазиями, так и ассоциативными паразитогами, претерпела значительные изменения в сторону уменьшения нормальной микрофлоры (особенно со стороны бифидобактерий, лактобацилл и кишечных палочек). Вместе с тем, увеличилось содержание аэробных грамотрицательных палочек (род *Citrobacter*, *Enterobacter*, *Proteus*), появляются лактозонегативные штаммы *E. coli*, повышается содержание стафилококков и стрептококков. Грибы (род *Candida*, *Mucor*, *Aspergillus*, *Penicillium*) также регистрируются в большем количестве.

Следует отметить, что при паразитировании *D. caninum* наблюдается максимальное (по сравнению с другими паразитогами) количество клостридий, при паразитировании эймерий (как в моноинвазии, так и в ассоциации с другими паразитами) - максимальное количество стафилококков и стрептококков, а также грибов рода *Mucor*, *Aspergillus*, *Penicillium*.

*Заключение.* Вышеизложенные результаты и их анализ позволяют сформулировать следующие выводы:

1. При моноинвазиях и ассоциативных паразитогах собак, вызванных *Toxosara canis*, *Toxascaris leonina*, *Dipylidium caninum*, *Uncinaria*

stenocephala, Isospora ochioensis, Isospora canis и Eimeria canis в кишечнике больных животных резко меняется количественный и качественный состав микрофлоры, интенсивность изменения которой находится в прямой зависимости от интенсивности инвазии и наличия сопутствующих инвазий. При смешанных паразитозах состав микрофлоры кишечника нарушается в большей степени, чем при моноинвазии.

2. Изменение количественного и качественного состава микрофлоры толстого кишечника у инвазированных собак по сравнению с показателями здоровых животных происходит в сторону уменьшения на 2-4 порядка нормальной микрофлоры кишечника (бифидобактерий - до  $10^5$ - $10^6$  КОЕ/г, лактобактерий - до  $10^4$ - $10^5$  КОЕ/г), тогда как увеличивается содержание транзитных микроорганизмов: аэробных бацилл, микромицет (дрожжевых и плесневых грибов) - до  $10^4$ - $10^5$  КОЕ/г, а также выделяются: протей в количестве до  $10^4$  КОЕ/г, клостридии - до  $10^6$ - $10^7$  КОЕ/г, стрептококки - до  $10^8$  КОЕ/г, стафилококки - до  $10^4$ - $10^5$  КОЕ/г.

3. Отмеченные изменения в составе микрофлоры кишечника собак, больных моноинвазиями и ассоциативными паразитозами, характерны для дисбактериоза.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Красноголовец, В.Н. Дисбактериоз кишечника / В.Н. Красноголовец. - М.: Медицина, 1989. - 208 с.
2. Субботин, В.В. Микрофлора кишечника собак: физиологическое значение, возрастная динамика, дисбактериозы, коррекция / В.В.Субботин, Н.В.Данилевская // Ветеринар. - №1.- 2002.- С. 12-23.
3. Тимошко, М.А. Микрофлора пищеварительного тракта молодняка сельскохозяйственных животных / М.А. Тимошко. - Кишинев, Штиинца, 1990. - 190 с.

УДК 639.331.7:576.895.132.5

**КОШНЕРОВ А.Г.**, магистр ветеринарных наук, аспирант  
Научный руководитель: **ГЕРАСИМЧИК В.А.**, доктор ветеринарных наук, доцент  
УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»,  
г. Витебск, Республика Беларусь

### **ЭПИЗООТОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ФИЛОМЕТРОИДОЗУ КАРПОВ И КАРАСЕЙ В ПРУДОВЫХ ХОЗЯЙСТВАХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

Филометроидоз карпа впервые зарегистрирован в начале 60-х гг. XX в. в рыбхозах Латвии, Литвы, Беларуси, Московской и Калининградской областей России. Предполагается, что возбудитель филометроидоза