**ВВЕДЕНИЕ**

Основная задача патологоанатомического вскрытий — выяснить причину заболевания и смерти животных. Точный и быстро поставленный диагноз болезни имеет решающее значение в ликвидации и профилактике болезней, особенно инфекционных.

Вскрытие (полное) позволяет контролировать и исправлять ошибки неправильно поставленного прижизненного диагноза, а также уточнять результаты применения различных химиотерапевтических и биологических препаратов. Как правило, вскрывают каждый труп животного. При этом соблюдают меры личной и общественной профилактики с целью не допустить разноса инфекции, а также следят за тем, чтобы как можно меньше нарушалась естественная связь органов и систем организма.

**Патологоанатомическим вскрытием** (греч. аутопсия - auton- сам, opsis -- смотрю; лат.секция - sektire - режу, вскрываю) называется всестороннее исследование павшего или убитого животного с целью уточнения правильности прижизненного диагноза, установления морфологических изменений в органах и причины его смерти.

В нашей стране государственной ветеринарной службой, в соответствии с законом Российской Федерации «О ветеринарии» и Ветеринарным законодательством, осуществляется научно обоснованная комплексная система профилактических мероприятий, обеспечивающих развитие животноводства, предупреждающих возникновение и распространение болезней животных, многие из которых опасны и для человека. При возникновении болезней решающее значение приобретает своевременная и точная диагностика, на основе которой осуществляются лечебно-профилактические мероприятия по оздоровлению животных. Патологоанатомическое вскрытие павших или вынужденно убитых животных - это один из обязательных методов диагностики инфекционных, инвазионных и незаразных болезней животных.

Не подлежат вскрытию трупы животных, павших от сибирской язвы, сапа и некоторых других антропозоонозных болезней. Для исключения или подтверждения этих болезней проводят лабораторные исследования. При установлении антропозоонозов трупы уничтожают вместе с кожей.

В медицинской практике Патологоанатомическое вскрытие проводит врачи-патологоанатомы (прозекторы), составляющие отдельную службу. Ветеринарную охрану животноводства осуществляют ветеринарные врачи и ветфельдшера, которые выполняют ветеринарные мероприятия, включая секционную работу.

В соответствии с законом Российской Федерации «О ветеринарии», Ветеринарным законодательством, ветеринарные врачи и фельдшера ветеринарной службы организуют и проводят вскрытие, оформляют заключение о причинах смерти животного. При этом они строго соблюдают ветеринарно-санитарные правила, меры общественной и личной безопасности и порядок проведения санитарной утилизации трупов. Данную работу ветеринарные специалисты выполняют при строгом соблюдении методических и технических правил патологоанатомического исследования, с учетом возрастных анатомо-физиологических особенностей животных разных видов, а также характера болезни. В необходимых случаях предусматривают и проводят комплексные лабораторные исследования. Обычно вскрытие проводят в присутствии работников хозяйства (владельцев) или представителей российских федеральных или исполнительных муниципальных органов, а при судебно-ветеринарном вскрытии - представителей следственных органов.

В теоретическом отношении всестороннее патоморфологическое исследование трупов животных обогащает науку новыми данными о причинах болезней, даёт возможность оценить характер морфологических изменений всех органов и систем, способствует развитию диалектико-материалистических представлений об этиологии, патогенезе и сущности болезней человека и животных.

Патологоанатомическое вскрытие осуществляют не только с целью диагностики болезни и исследования органов, но и для проверки правильности и эффективности лечебно-профилактических мероприятий и проведения судебно-ветеринарной экспертизы.

Создание животноводческих хозяйств, где сконцентрировано значительное поголовье животных, птиц, предъявляет к ветеринарной службе новые требования и, прежде всего, касающиеся предупреждения инфекционных болезней. Первоочередная задача при появлении случаев гибели животных -установление диагноза, причины смерти, для того чтобы быстрее принять надлежащие меры к предупреждению и ликвидации болезни.

Бронхопневмония регистрируется в различных зонах страны и по удельному весу занимает второе место после желудочно-кишечных заболеваний. По данным ряда авторов, ежегодно в стране болеют бронхопневмонией 20-30% молодняка. В результате переболевания снижается среднесуточный прирост живой массы, продуктивные и племенные качества животных, поэтому профилактика бронхопневмонии является вопросом первостепенной важности, который требует своевременного и грамотного решения.

### 1. ПРОТОКОЛ ВСКРЫТИЯ №1

Патологоанатомического вскрытия трупа теленка черно-пестрой породы, черно-пестрой масти, возраста 31 день

Вскрытие провели:

Анамнез: теленок был привезен в УНИВЕРСИТЕТ 10-го февраля 2010 года. Состояние угнетенное, кал кашицеобразный. Было проведено клиническое исследование животного и лечение (сыворотка, антибиотики). 16-го февраля у теленка отмечалась выраженная одышка, 17 февраля наступила смерть животного.

Клинический диагноз – вирусная диарея.

**НАРУЖНЫЙ ОСМОТР**

I. Опознавательные признаки. Труп теленка в возрасте 31 день, пол бычок, инв №, массой 40 кг., черно-пестрой породы, черно-пестрой масти, правильного телосложения, тощей упитанности, без особых примет.

Архитектура трупа: труп лежит на правой стороне, голова и конечности вытянуты.

II. Трупные изменения.Труп холодный, трупное окоченение хорошо выражено.

III. Специальная часть.

1. Слизистые оболочки носовой полости, глаз, анального отверстия бледные, серо-розового цвета с синюшным оттенком, сухие, истечений не наблюдается; роговица тусклая, слегка подсохшая; уши чистые, проходимость сохранена, задняя часть трупа испачкана каловыми массами зеленоватого цвета.
2. Рот приоткрыт, прикус правильный, язык прикушен, слизистая оболочка бледно-розовая, влажная.
3. Наружные половые органы: слизистая препуция бледно-розового цвета, истечений нет.
4. Шерсть удерживается хорошо, кожа малоэластичная, шерстный покров тусклый.
5. Подкожная клетчатка плохо выражена, желтовато-серого цвета, слабо эластичная, сухая, с правой стороны с синюшным оттенком.
6. Поверхностные лимфатические узлы (подчелюстные размером 2х2 см., предлопаточные 2х2 см.) незначительно увеличены, края разреза расходятся, упругой консистенции, на разрезе сочные, розового цвета, паренхима однородная, соскоб обильный, мутный.
7. Скелетные мышцы бледно-красноватого цвета, слабо развиты, волокнистость на разрезе выражена, сухожилия и связки белого цвета, эластичные, прочные. В тазовых мышцах области крупа мышцы пропитаны жидкостью желтого цвета, цвет мышц темно-коричневого цвета, волокна не различимы, консистенция дряблая.
8. Суставы (тазобедренный) подвижный, суставная поверхность белого цвета, гладкая, блестящая, суставной жидкости незначительное количество, прозрачная, тягучая.
9. Связки и сухожилия: целостность не нарушена, имеют форму тяжей, серовато-желтого цвета, прочные.
10. Кости (бедренная) прочная, белая, на распиле плотная, костный мозг темно-красного цвета, умеренно сочный, желеобразной консистенции.
11. Тимус хорошо развит, сосуды несколько расширены, имеются укровоизлияния.

**ВНУТРЕННИЙ ОСМОТР**

1. Брюшная полость содержит незначительное количество (около 50 мл) прозрачной жидкости. Положение органов брюшной полости: анатомически правильное. Серозные покровы белые, гладкие, тусклые, влажные, купол диафрагмы на уровне 5-го ребра.
2. Грудная полость содержит 20 мл светлой, прозрачной жидкости, положение органов анатомически правильное, плевра влажная, гладкая, блестящая, с хорошо выраженными сосудами, красноватого цвета.
3. Сердечная сумка содержит незначительное количество красноватой прозрачной жидкости (5мл.), перикард гладкий, блестящий, ровный.
4. Язык: мягкий, подвижный синюшнего цвета. Слизистая оболочка серо-розового цвета, гладкая, тусклая, суховатая. Мышцы языка упругой консистенции, на разрезе серо-красного цвета, с хорошо выраженным волокнистым рисунком. Зубы белые, прочные, хорошо удерживаются.
5. Глотка: слизистая оболочка розоватого цвета, складчатость выражена, содержимого нет, слизь незначительная.
6. Пищевод: слизистая оболочка розоватого цвета, гладкая, блестящая, влажная, складчатость выражена, содержимого нет, слизь незначительная.
7. Гортань, трахея, бронхи: хрящи целые, содержимое – большое количество слизи, слизистая оболочка влажная, гладкая, блестящая, бледно-розового цвета.
8. Легкие: темно-розового цвета, неравномерно окрашены с участками темно-красного цвета, темные участки резко ограничены, темные участки уплотнены до консистенции селезенки, верхушечные доли крепитируют, с поверхности разреза стекает большое количество слизи и крови, слизь выделяется из бронхов и со всей поверхности разреза при надавливании. В правой верхушечной доле имеются уплотнения с резкой границей, капсула хорошо выражена, содержимое – гной.
9. Средостенные и бронхиальные лимфатические узлы увеличены, размером 2х2 см. края разреза не сходятся, поверхность разреза неравномерно окрашена, сочная, серо-красного цвета, соскоб обильный, мутный.
10. Сердце округло-овальной формы, верхушка сердца притупленная, правый желудочек расширен, желудочки наполнены плохо свернувшейся кровью, проходимость клапанов сохранена. Клапана блестящие, гладкие, полулунные клапана тонкие, прозрачные; миокард серо-красного цвета, дряблой консистенции, мышечные волокна плохо различимы, соотношение стенок желудочков 1:4; эндокард гладкий, блестящий, коронарные сосуды наполнены кровью, хорошо выражены.
11. Аорта и легочная артерия эластичные, внутренняя оболочка серо-белого цвета, гладкая, блестящая. Пупочные сосуды утолщены, красного цвета, плотные на ощупь, с разреза выделяется гной.
12. Сальник: имеет вид нежной пленчатой сеточки с незначительными жировыми отложениями.
13. Селезенка не увеличена в объеме, размером 18х3х0,5 см., края острые, мягковатой консистенции, капсула не напряжена, буро-красного цвета, края на разрезе сходятся, соскоб тканевый незначительный тканевый, фолликулы и трабекулы селезенки хорошо различимы.
14. Печень: желчный пузырь наполнен желчью, проходимость желчного протока сохранена, желчь густая, тягучая желто-зеленого цвета около 10 мл. Печень незначительно увеличена, размером 20х15х3см, мягкой консистенции, равномерно окрашена, на разрезе стекает темная кровь, дольчатость сглажена, соскоб тканевый значительный.
15. Почки: жировая капсула умеренно выражена, собственная капсула снимается хорошо. Почки незначительно увеличены, мягкой консистенции, желто-коричневого цвета, размером 9х5х3 см., края разреза сходятся, поверхность разреза ровная, на разрезе граница коркового и мозгового слоев сглажена, соскоб значительный, тканевый. Слизистая оболочка почечной лоханки и мочеточников серо-красного цвета.
16. Мочевой пузырь: переполнен мочой (около 200мл) светло-желтого цвета, мутная, с примесью серовато-белых хлопьев в незначительном количестве; слизистая оболочка серо-розового цвета.
17. Желудок: рубец содержит створоженные сгустки казеина и значительное количество слизи; сетка и книжка пустые, содержат незначительное количество мутной жидкости, слизистые оболочки преджелудков серо-зеленого цвета, легко отслаиваются от подслизистого слоя; сычуг значительно наполнен сгустками молока и грязно-серой жидкостью, слизистая оболочка местами покрасневшая с кровоизлияниями. По всей слизистой оболочке и в содержимом сычуга содержится большое количество мутной тягучей слизи. На границе сетки и книжки ороговевшие сосочки.
18. Тонкий кишечник: двенадцатиперстная кишка содержит слизь желтоватого цвета и жидкий химус, слизистая набухшая, покрасневшая, с обильным слоем слизи на поверхности; тощий и подвздошный кишечник наполнен газами и жидким химусом серовато- желтоватого цвета, слизистая оболочка – набухшая, отечная, обильно покрыта слизью. Брыжеечные лимфатические узлы - темно-розового цвета, плотной консистенции, увеличенные, края на разрезе не сходятся, соскоб тканевый не значительный, красноватого цвета.
19. Толстый кишечник: слепая и ободочная кишки наполнены газами и жидкой кашицеобразной массой, слизистая оболочка бледно-красная, слизь незначительная; в прямой кишке каловые массы кашицеобразные, зеленоватого цвета, слизистая бледно-серого цвета.
20. Половые органы: семенники упругой консистенции, находятся в полости мошонки, имеется возрастное недоразвитие.
21. Головной мозг: сосуды головного мозга и его оболочек кровонаполнены, серое и белое мозговое вещество четко выражены.
22. Спинной мозг: серого цвета, граница серого и белого вещества четко выражены, сосуды умеренно кровонаполнены.
23. Носовая полость: содержит значительное количество слизи, слизистая оболочка темно-розового цвета, местами покрасневшая, отечная.
24. Гайморова и лобная пазухи чистые, без постороннего содержимого, слизистая бледно-розового цвета.

**ПАТОЛОГОНАТОМИЧЕСКИЙ ДИАГНОЗ**

1. Острая гнойно-катаральная бронхопневмония
2. Казеино-безоарная болезнь
3. Темно-вишневая несвернувшаяся кровь
4. Острый серозный лимфаденит предлопаточных, средостенных, подчелюстных, брыжеечных лимфоузлов
5. Расширение правого желудочка сердца
6. Зернистая дистрофия печени, почек
7. Очаг некроза мышц на месте введения препарата
8. Острый катаральный ринит
9. Гиповитаминоз А

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Смерть животного произошла в результате остановки дыхания вследствие тотальной гнойно-катаральной бронхопневмонии на фоне интоксикации организма продуктами гниения молока в преджелудках, авитаминоза А.

**Вскрытие производил:**

**При вскрытии присутствовали:**

**2. АКТ ВСКРЫТИЯ**

государственный аграрный университет

Курс патологической анатомии

АКТ № 1

вскрытия трупа теленка

от

Вскрытие провели:

Анамнез: теленок был привезен в УНИВЕРСИТЕТ 10-го февраля 2010 года. Состояние угнетенное, кал кашицеобразный. Было проведено клиническое исследование животного и лечение (сыворотка, антибиотики). 16-го февраля у теленка отмечалась выраженная одышка, 17 февраля наступила смерть животного.

Клинический диагноз – вирусная диарея.

При вскрытии обнаружены следующие изменения:

1. Острая гнойно-катаральная бронхопневмония
2. Казеино-безоарная болезнь
3. Темно-вишневая несвернувшаяся кровь
4. Острый серозный лимфаденит предлопаточных, средостенных, подчелюстных, брыжеечных лимфоузлов
5. Расширение правого желудочка сердца
6. Зернистая дистрофия печени, почек
7. Очаг некроза мышц на месте введения препарата
8. Острый катаральный ринит
9. Гиповитаминоз А

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Смерть животного произошла в результате остановки дыхания вследствие тотальной гнойно-катаральной бронхопневмонии на фоне интоксикации организма продуктами гниения молока в преджелудках, авитаминоза А.

Рекомендации.

1. У теленка диагностировали врожденный авитаминоз А и Д. Для профилактики этих заболеваний необходимо нормализовать кормление стельных коров, проводить эффективную неоднократную витаминизацию стельных коров. 2. Вакцинацию стельных коров против эшерихиоза и ротакоронавирусных инфекций необходимо проводить по следующей схеме (1-я вакцинация - 40-45 суток до отела; 2-я - 20 суток до отела). 3. Для профилактики попадания молозива в преджелудки необходимо строго соблюдать хорошо известные правила кормления новорожденных телят. 4. Необходимо нормализовать условия содержания новорожденных телят, провести общие противоэпизоотически мероприятия препятствующие передаче пневмоэнтеритов телят, Н.п. применить холодный метод ч выращивания телят (но только для телят имеющих массу тела при рождении не менее 35 кг). 5. При лечении диарей использовать преимущественно симптоматическое лечение, н.п. сорбенты типа «Синкогель».

**3. СОПРОВОДИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА К ПАТОЛОГИЧЕСКОМУ МАТЕРИАЛУ**

**В ветеринарную лабораторию научно-производственную ветеринарную лабораторию**

**Адрес**

**При этом направляется для** бактериологического исследования

**Патологический материал**: селезенка, печень, почки, плечевая кость, участок легкого, содержимое желудка, участок двенадцатиперстной кишки с содержимым, кровь из сердца запаянная в пастеровскую пипетку

**От** трупа теленка черно-пестрой породы, черно-пестрой масти, бычок, возраста 31 день, инв № , **принадлежавшего**

**Дата заболевания животного** 10 февраля 2010 года

**Дата падежа** 17 февраля 2010 года

**Клиническая картина:** состояние угнетенное, кал кашицеобразный. Было проведено клиническое исследование животного и лечение (сыворотка, антибиотики). 16-го февраля у теленка отмечалась выраженная одышка, 17 февраля наступила смерть животного.

**Данные патологоанатомического вскрытия**

1. Острая гнойно-катаральная бронхопневмония
2. Казеино-безоарная болезнь
3. Темно-вишневая несвернувшаяся кровь
4. Острый серозный лимфаденит предлопаточных, средостенных, подчелюстных, брыжеечных лимфоузлов
5. Расширение правого желудочка сердца
6. Зернистая дистрофия печени, почек
7. Очаг некроза мышц на месте введения препарата
8. Острый катаральный ринит
9. Гиповитаминоз А

**Предположительный диагноз:** Смерть животного произошла в результате остановки дыхания вследствие тотальной гнойно-катаральной бронхопневмонии на фоне интоксикации организма продуктами гниения молока в преджелудках, авитаминоза А.

**Дата отправки материала:** 17 февраля 2010 года.

Должность Подпись\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**4 АНАЛИЗ ДИАГНОСТИРОВАННОГО СЛУЧАЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ**

**4.1. Бронхопневмония** – заболевание, проявляющееся воспалением бронхов и долей лёгкого с накоплением в альвеолах экссудата и клеток десквамированного эпителия. Патологический процесс начинается с появления в легких и легочной паренхиме серозного экссудата, что соответствует картине катарального воспаления лёгких у взрослых животных, но, так как первично поражаются бронхи и процесс быстро распространяется по бронхиальному дереву, то такое заболевание, отмечающееся преимущественно у молодняка, принято называть бронхопневмонией.

При воспалении альвеол выпотевает воспалительный экссудат. По характеру экссудата различают серозное, фибринозное, гнойное, геморрагическое, гнилостное (ихорозное) воспаления, катаральную бронхопневмонию и продуктивную пневмонии. Наиболее часто встречаются катаральная бронхопневмония и крупозная (фибринозная) пневмония.

**4.2. Взаимосвязь клинических признаков болезни и патологоанатомических изменений**. Бронхопневмония телят является полиэтиологическим заболеванием. По мнению В.М. Данилевского (1985г.), Аликаева (1973 г., 1985 г.), и других авторов, бронхопневмония – заболевание неинфекцированного происхождения, микробный фактор в развитии неспецифической бронхопневмонии телят не является ведущим и не имеет патогенетического значения. Выделенные из легких больных и павших животных микроорганизмы являются сепрофитными, они становятся патогенными только при снижении резистентности организма животных.

Многие авторы считают, что бронхопневмония проявляется как следствие неудовлетворительных условий содержания и кормления.

Принято различать эндогенные и экзогенные причины возникновения бронхопневмонии телят. К эндогенным причинам относятся: неправильный подбор пар при случке, инбридинг, ведущие к рождению нездорового молодняка с пониженной резистентностью и восприимчивостью ко многим заболеваниям. Также к эндогенным причинам относят анатомофизиологические особенности молодняка: короткая трахея, узкие бронхи, богатство кровеносными сосудами слизистой оболочки, выстилающей дыхательные пути, Слабость эластической ткани стенок альвеол и насыщенность их лимфатическими сосудами. Указанные причины способствуют быстрому возникновению и распространению воспалительного процесса.

К экзогенным причинам возникновения бронхопневмонии относят: нарушения условий кормления маточного поголовья, в частности, недостаточность в их рационах ретинола. Это вызывает у них развитие А-гиповитаминоза, вследствие чего снижается содержание витамина А в молоке, которым питаются телята. Гиповитаминоз А вызывает у телят развитие барьерной функции слизистых оболочек, в частности, дыхательных пулей, в результате чего проходимость их для микроорганизмов повышается (В.М. Данилевский, 1985 г.)

Также к экзогенным факторам относят различные условия кормления и содержания молодняка переохлаждения или перегревание, что приводит к нарушению кровообращения, появлению застойных явлений в легких, что создает благоприятные условия для развития бронхопневмонии; содержание молодняка в неблагоустроенных помещениях с неудовлетворительной вентиляцией, в результате чего в воздухе накапливается пыль, углекислота, аммиак, сероводород, метан, водяные пары, или наоборот, возникает излишняя сухость воздуха; микробная загрязненность воздуха также относится к экзогенным причинам возникновения бронхопневмонии телят.

Предрасполагающим фактором к появлению данного заболевания является снижение резистентности организма животных, что может возникнуть на фоне стресса (транспортный, промышленный), также на фоне перенесенных в боле раннем возрасте заболеваний, например, желудочно-кишечного тракта (диспепсия).

**Патогенез** бронхопневмонии достаточно сложен, т.к. в процесс вовлекаются все органы и системы больного животного. Патогенез определяется состоянием всех органов и тканей, в первую очередь – состоянием нервной системы. Неблагоприятные факторы в первую очередь вызывают изменения в нервной системе, следовательно, возникает нарушение гуморальных и нервных факторов, происходит снижение защитных сил организма, снижается концентрация лизоцима и гистамина в крови, увеличиваются глобулиновые фракции белков. Это способствует застою крови в легких и отечности слизистых оболочек бронхиол и бронхов. Резко снижается фагоцитарная активность лейкоцитов и лизоцимная активность бронхиальной слизи, снижается барьерная функция эпителия.

Первоначальные изменения характеризуются экссутативными процессами, лейкоцитарной реакцией, накоплением серозного экссудата в бронхах и альвеолах.

Соответственно, развиваются благоприятные условия для развития микрофлоры, которая может быть как патогенной, так и сапрофитной. Микрофлора быстро размножается, микробные ферменты и токсины накапливаются в высокой концентрации и вызывают некроз слизистых оболочек и развитие воспалительного процесса. Возникает дольковое воспаление и микробронхиты.

В дальнейшем пораженные участки сливаются, образуются очаги.  На месте воспалительных фокусов легочная ткань уплотнена и имеет гладкую поверхность.  Возникают защитные реакции – фырканье, кашель.

Токсины микробов всасываются в кровь, возникает интоксикация, следовательно, возникает порозность сосудов. В паренхиме легких накапливается выпот, возникает катаральное воспаление. Вентиляция легких затрудняется, усиливается функционирование здоровых участков. В результате чего усиливается и учащается дыхание. Снижение уровня газообмена в легких вызывает снижение газообмена в тканях, происходит накопление недоокисленных продуктов обмена, развивается ацидоз. В результате этого возникает одышка, нервные явления, ослабление деятельности сердечно-сосудистой системы, снижение тонуса кровеносных сосудов и, соответственно, снижение артериального давления. В результате снижения кровотока возникают застойные явления, возникают дистрофические процессы в сердечной мышце, изменяется работа печени. Недостаток хлоридов в крови вызывает нарушение образования соляной кислоты в желудке, развивается ливрея.

Изменяется фильтрационная способность почек, В моче появляется белок. Микробные токсины воздействуют на центральную нервную систему, вызывая нарушение терморегуляции, соответственно, развивается лихорадка.

При благоприятном течении и устранении этиологических факторов, а также при оказании лечебной помощи, через 7-10 дней наступает выздоровление.

При неблагоприятном течении процесс может принимать лобарный характер, возникают гнойно-некротические изменения, плеврит, перикардит, появляются вторичные иммунные дефициты.

Бронхопневмония клинически выражается в зависимости от тяжести течения бронхопневмонии в трех формах болезни

**Острая форма бронхопневмонии**

Продолжается 5-10 дней. Начинается с легкого недомогания, вялости, снижения аппетита; только на 2-3 день болезни температура поднимается до 40-42 град/С.  Возникает одышка, а при тяжелом течении – дыхание с открытым ртом.  Конъюктива гиперимирована так же, как и слизистая оболочка носовой полости, затем развивается цианоз слизистых оболочек.  Появляются серозно-слизистые истечения из носа, которые затем становятся катарально-гнойными.

Кашель в начале резкий, сухой, отрывистый, затем – слабый влажный, менее болезненный, но более частый. Общее состояние ухудшается, наступает гиподинамия. Дыхание учащенное, затрудненное. При перкуссии выявляют очаги притупления в легких в области передних и средних долей.  При аускультации – жесткое везикулярное дыхание, влажные хрипы. Тоны сердца глухие.  В крови повышается содержание лейкоцитов, возникает нейтрофилия со сдвигом влево, т.е. типичная картина крови при воспалении.

**Подострая форма бронхопневмонии.**

Обычно продолжается 20-30 дней. Характеризуется снижением аппетита, отставанием в росте, снижением упитанности, т.е. гипотрофией. Обычно при подостром течении бронхопневмонии отмечают утром нормальную температуру тела больного животного, а к вечеру – повышение температуры на 1 – 1.5 град/С. Возникает одышка и влажный кашель.  При аускультации – бронхиальное дыхание; при перкуссии выявляют очаги поражения в легких.

В период обострения заметно ухудшение общего состояния, повышение температуры, усиление одышки и нарастание признаков токсикоза и гипоксии. Развивается диарея.

**Хроническая форма бронхопневмонии.**

Эта форма характеризуется ярко выраженным отставанием в росте, телята становятся гипотрофиками. Аппетит изменчивый. Кашель присутствует постоянно. Температура незначительно повышается. Из носовых отверстий – серозные истечения; цианоз слизистых оболочек.  При аускультации выявляют сухие хрипы в легких, при перкуссии – очаги притупления.

**Патологоанатомическая картина** катаральной бронхопневмонии: 1) резко выражены очертания пневмонических очагов, соответствующие границам вовлеченных в процесс легочных долек, что объясняется бронхогенным распространением процесса; 2) синюшно-красное окрашивание (застойная гиперемия) пораженных участков легкого; 3) уплотнение воспалительных участков до консистенции селезенки (спленизация) или поджелудочной железы вследствие заполнения альвеол серозным экссудатом, выделяющимся из альвеолярных капилляров, и катаральным экссудатом, затекающим из бронхов; 4) поверхность разреза влажная, покрыта кровянисто-слизистой жидкостью; нередко хорошо заметны ацинусы в виде очажков серовато-белого цвета, размером около 2—3 мм, с неправильными очертаниями; 5) из перерезанных бронхов выделяется мутная слизистая масса (катаральный экссудат).

По характеру экссудата различают серозно-катаральную бронхопневмонию, слизисто-катаральную с преобладанием густой тягучей массы на поверхности разреза, гнойно-катаральную с преобладанием гноевидной массы, выделяющейся из бронхов.

При занесении в легкие гноеродных возбудителей по бронхиальному дереву или в процессе метастазирования возникает абсцедирующая бронхопневмония. Она характеризуется образованием в легких более или менее обширных гнойников, т. е. полостей, заполненных гноем.

При остром течении бронхопневмонии экссудат частично удаляется по бронхам с мокротой, частично рассасывается, и изменения в легких могут бесследно исчезнуть. При затяжном (хроническом) течении болезни (например, при сальмонеллезе телят, поросят) в стенках альвеол и вокруг бронхов разрастается соединительная ткань, понижается дыхательная функция пораженных участков легкого.

Пораженные участки легких тестоватой консистенции, пестрые, тонут в воде.  Признаки плеврита выявляют в виде наложений на плевре, в плевральной полости обнаруживают некоторое количество жидкости.

Сердечная мышца матовая, печень увеличена, желчный пузырь наполнен густой желчью.

При хронической бронхопневмонии участки легких пестрые, заметен разрост соединительной ткани. Легкое плотной консистенции, поверхность бугристая, на разрезе – зернистая, кусочки легкого тонут в воде.

В нашем случае у теленка наблюдался понос, истощение слабость в результате развития безоарной болезни возникшей в результате нарушения правил поения телят. Острая гнойно-катаральная бронхопневмония, вероятно, возникла в результате ослабления резистентности организма, наличия сквозняков в помещении, повышенной влажности на фоне гиповитаминоза А. Альвеолярная эмфизема возникла в результате асфиксии от уменьшения дыхательной поверхности легких. О смерти от асфиксии говорит плохо свернувшаяся кровь. Дистрофия паренхиматозных органов, расширение правого отдела сердца возникли на фоне интоксикации организма.

**4.3. Диагноз и дифференциальный диагноз.**

При постановке диагноза принимают во внимание общие данные о санитарно – зоогигиенических условиях выращивания молодняка и содержании и кормлении матерей. Обращают внимание на поведение животного в помещении, на прогулках на его общее состояние, учитывают клинические признаки и патологоанатомические изменения. При рентгенологическом исследовании находят различные степени затемнения легочного поля, преимущественно верхушечных и сердечных долях, усиление бронхиального рисунка, потерю видимости сердечно-диафрагмального треугольника и контуров ребер в местах поражения.

При дифференциальной диагностики следует исключить стрептококковую инфекцию (наличие специфического возбудителя, температура, появление поражений суставов, органов пищеварения, и др.), сальмонелёз (нарушение в начале функций органов пищеварения, обнаружение возбудителя при лабораторном исследовании, характерные патологоанатомические изменения). При заболевании молодых животных пастереллезом отмечают быстрый охват большого числа животных; при лабораторном исследовании выделяют возбудителя.

Вирусные пневмонии телят можно отличить от бронхопневмонии только по результатам биопробы и гистологического исследования пораженных тканей легких, а также при помощи серологических и иммунофлюоресцентных реакций.

**Библиографический список**

1. Авакаянц, Б.М. Патоморфологические изменения при бронхопневмонии телят /Авакянц Б.М.// Ветеринария. – 1986. - № 2, С.23-25.
2. Акулов А.В., Апатенко В.М., Архипов Н.И. и др.; Под ред. Шишкова В.П. Патологоанатомическая диагностика болезней крупного рогатого скота. – М.:Агропромиздат, 1987. – С.126-127.
3. Бакуменко, М.Д.Кучерявенко, Л.И. О профилактике респираторных болезней телят на промышленных комплексах / Бакуменко, М.Д.Кучерявенко, Л.И. // Ветеринария. – 1988 - №3 С.34-36.
4. Волков, Г.К., Баранников, В.Д. Проблемы выращивания здорового молодняка / Волков, Г.К., Баранников, В.Д. // Ветеринария. - 1997.-№2*,* С. 12-13.
5. Данилевский В.М. Бронхопневмония телят: этиология, патогенез, диагностика и лечение / Данилевский В.М.// Ветеринария.- 1985.- №1, С.21-24.
6. Жаров А. В., Иванов И. В., Стрельников А.П. Вскрытие и патоморфологическая диагностика болезней животных. - М: Колос, 2000. - С.273-276.
7. Жаров А. В. Судебная ветеринарная медицина. - М.: Колос, 2001. - С.264-267.
8. Жаров А. В., Шишков В. П., Жаков М. С. Патологическая анатомия сельскохозяйственных животных. - М.: Колос, 2003. –С.252.