

САЛЬМОНЕЛЛЕЗ

A scanning electron micrograph (SEM) showing numerous Salmonella bacteria. The bacteria are rod-shaped, with some appearing as single cells and others in small clusters or chains. They are distributed across a dark, textured background. The text 'САЛЬМОНЕЛЛЕЗ' is overlaid in a large, rainbow-colored, outlined font at the top of the image.

д.в.н. профессор Касымов Е.И.

САЛЬМОНЕЛЛЕЗ

П Л А Н

1. ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ
2. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УЩЕРБ
3. ЭТИОЛОГИЯ
4. ЭПИЗООТОЛОГИЯ
5. ПАТОГЕНЕЗ
6. КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ
7. ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ
8. ДИАГНОЗ
 - 8.1. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ
9. ИММУНИТЕТ
10. СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА
11. ЛЕЧЕНИЕ
12. МЕРЫ БОРЬБЫ

Сальмонеллезы - группа инфекционных болезней животных и человека, вызываемая представителями группы паратифозных бактерий рода сальмонелл.

Это - инфекционная болезнь, характеризующаяся лихорадкой и расстройствами кишечника, с некоторыми другими изменениями у разных видов животных.

Изменения при сальмонеллезе у разных видов животных

Вид животных	Расстройство ЖКТ	Поражение легких	Другое
телята	+	+	
поросята	+	+	-
кролики	+	-	-
пушные звери	+	-	исхудание
птицы	+	-	конъюнктивиты, истощение, нервные явления
жеребята	+	-	воспаление суставов,
овцы и козы	-	-	сепсис, аборт, рождение нежизнеспособного молодняка
пчелы	-	-	ослабление и гибель семьи

ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ

В Европе болезнь известна с конца 18 века под названием “суставолом” жеребят.

В 1885 г. американские ветеринарные врачи Даниэль Сальмон и Теобальд Смит выделили из трупов свиней *V. suispestifer* – возбудителя, как они считали, чумы свиней.



Theobald Smith
Теобальд Смит
(1859-1934)



Daniel Elmer Salmón
Даниэль Элмер Сальмон
(1850-1914)

В 1888 году немецкий врач **Гергнер** (Gärtner, 1848–1934), выделил из мяса больной коровы особые микробы, которые оказались идентичны бактериям, обнаруженным им в селезенке умершего больного, употреблявшего в пищу это мясо.

Микроорганизм получил название *S. enteritica* (*палочка Гёртнера*).

**Затем Ф. Лёффлер (1890),
С.С. Мережковский (1893),
Ж. Даниш (1900)**

**выделили возбудитель,
также вызывающий
аналогичные поражения у
человека и у мышей
(*мышиный тиф*).**

Зарегистрирован паратиф:

- в 1892 г. Лёфлером (F. Loffler) - у птиц;
- в 1897 г. Томассеном (Thomassen) в Голландии - у телят ;
- в 1907 г. Глессером (Glasser) в Германии - у свиней;
- в 1919 г. Баром в Дании – у пчел;
- в 1920 г. Тен Бруком (Ten Broek) – у кроликов;

- В России паратиф лошадей описан в 1901 году Д.В. Поляковым,**
- в 1910 г. П.Н. Андреевым – у овец;**
 - в 1913 году О. Майером и Р. Беркером - у жеребят,**
 - в 1930 г. А.П. Любимовым - у серебристо-черных лисиц.**

Все они были объединены в группу паратифозных микробов и в 1934 г. получили название сальмонеллы, а болезнь - сальмонеллез.

В настоящее время сальмонеллез широко распространен во многих странах мира, занимает большой удельный вес среди инфекционных болезней и представляет собой крупную ветеринарную и медико-биологическую проблему, поскольку очень велика опасность заражения сальмонеллезом человека от больных животных и через пищевые продукты.

2. Экономический ущерб

Вид животных	% гибели	% абортировавших	Другое
поросята	50-70		
щенки	50-70		
ягнята	25		
телята	50		
овцематки		50	снижается продуктивность, нарушается цикл воспроизводства
лошади			

ЭТИОЛОГИЯ

Микроорганизмы рода Salmonella, относятся к семейству кишечных бактерий **Enterobacteriaceae**, вызывают у животных и человека болезни, разнообразные по клиническому течению.

Морфологически не отличимы друг от друга, серологически родственные, грамотрицательные аэробы, неспороносные палочки.

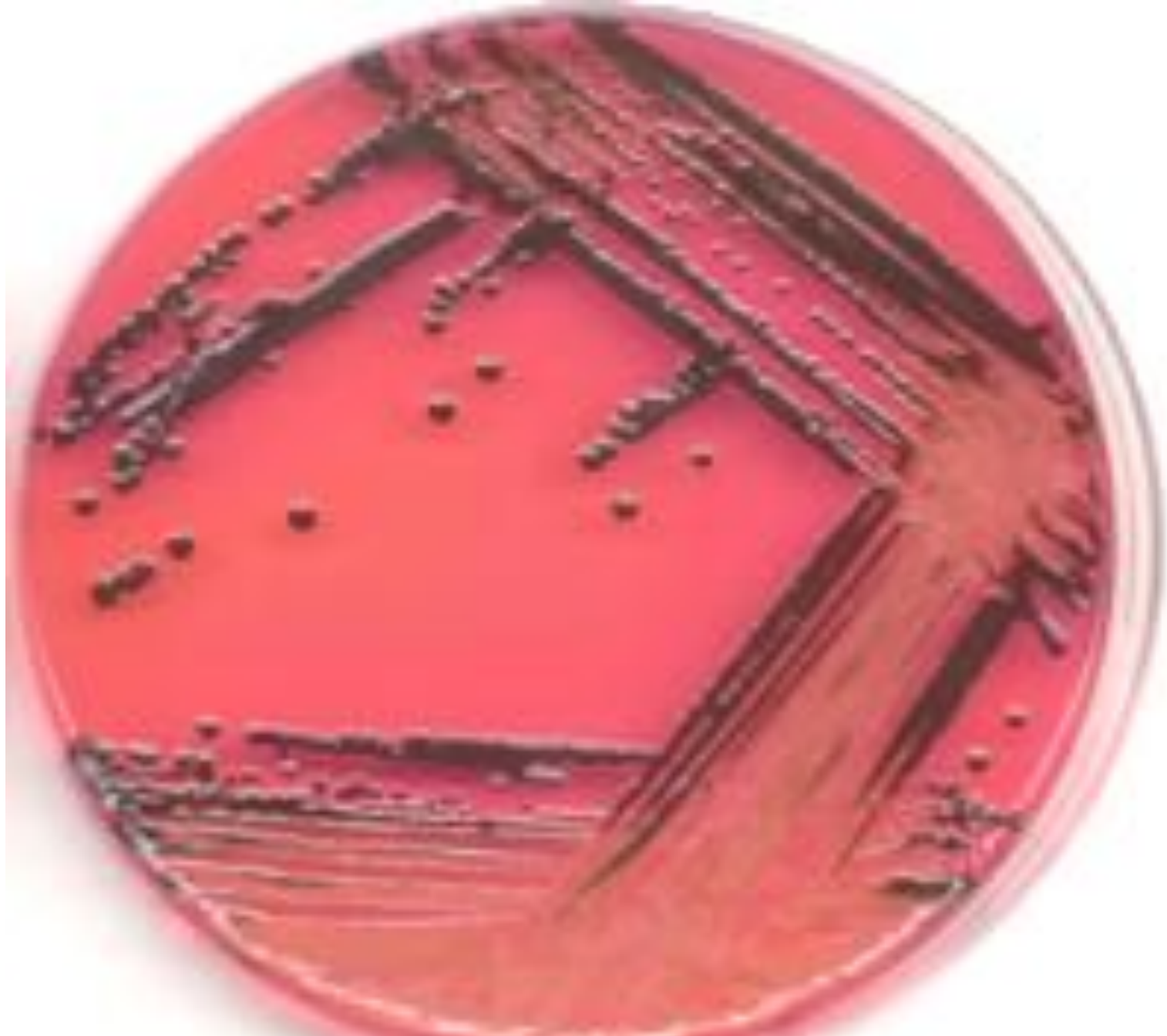
Сальмонеллы хорошо
растут на МПА и МПБ (*при
рН 7,2-7,6 и температуре
35-38°C*).

На агаре образуют серо-
белые с голубым оттенком
колонии (*диаметром 1-3 мм*).



Голубой оттенок колоний на агаре.

Для культивирования
сальмонелл используют
элективные (electus -
избирательные) питательные
среды, а также бактоагар
Плоскирева, на котором
подавляется рост кишечной
палочки, кокковой микрофлоры и
протея.



Рост на агаре Плоскирева.



**Культура *Salmonella abortus ovis*.
Агар Плоскирева, 37°C, 48 час.
Колонии мелкие, чёрные в
результате выработки серной
кислоты.**



**Культура *Salmonella typhimurium*
Агар Плоскирева, 37°C, аэробноз.
Материал из кишечника поросёнка с симптомами диареи.**



**Мазок из 4-часовой бульонной культуры.
Окраска по Граму.**



**S. gallinarum-pullorum
без жгутиков**

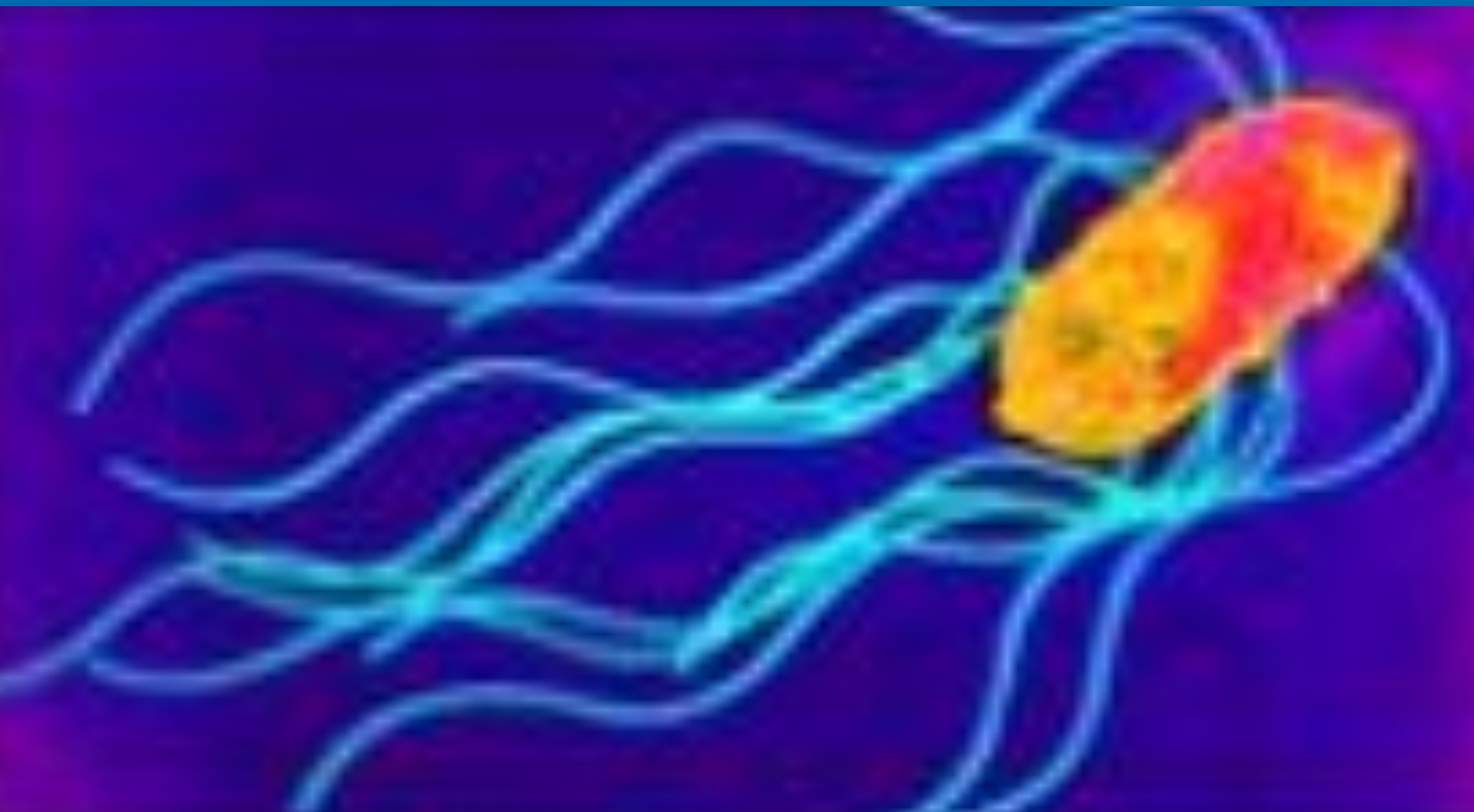


**Сальмонеллы, за
некоторым
исключением,
подвижны
(перитрихи).**



S. dublin со жгутиками





Сальмонеллы не створаживают молоко и не разжижают желатин, не разлагают мочевины, но всегда разлагают глюкозу и маннит с образованием кислоты и газа. Эшерихии разлагают лактозу с образованием кислоты.



Окончательную идентификацию типов сальмонелл проводят по антигенным свойствам.

По схеме Кауфмана-Уайта антигенная структура представлена соматическими О-антигенами и жгутиковыми Н-антигенами.

Жгутиковые Н-антигены – термолабильны.

Антигенная формула
каждого типа сальмонелл
представляет собой неповто-
римую комбинацию О- и Н-
антигенов, которая может
быть определена в РА с
монорецепторными О- и Н-
агглютинирующими
сыворотками.

**По О-агглютинации культуру
относят к той или иной группе,
по Н-агглютинации культуру
окончательно типируют.**

**Сальмонеллы образуют
термостойкие токсические
вещества типа эндотоксинов
ядовитые для человека
(токсикоинфекции).**

Бактерии рода *Salmonella* в настоящее время объединяют более 2300 сероваров, разделенных на 52 серогруппы, большинство из которых имеют самостоятельные названия, но патогенными для животных и человека являются немногие.

Основные возбудители сальмонеллеза животных относятся к серогруппам В, С и D.

Возбудители сальмонеллезов

Вид животных	Видовое название
лошади	S. abortus equi
овцы и козы	S. abortus ovis , S. typhi murium , S. dublin
телята	S. enteritidis var. dublin S. typhi murium
свиньи	S. cholerae suis S. typhi murium S. enteritidis var. dublin
пушные звери	S. enteritidis var. dublin S. cholerae suis , S. typhi murium
птицы	S. typhi murium S. anatum
кролики	S. typhi murium S. cholerae suis
пчелы	Hajnia abvei Moller

ЭПИЗОТОЛОГИЯ

Источник возбудителя сальмонеллеза -
больные животные, бактерионосители,
реконвалесценты.

У бактерионосителей сальмонеллы могут
активизироваться при изменении
микробной флоры кишечника под
действием антибиотиков.

Болезнь развивается быстрее и протекает
тяжелее у животных, страдающих
хроническими болезнями желудочно-
кишечного тракта.

Контаминированные пищевые продукты являются не только фактором передачи возбудителя инфекции, но и субстратом, в котором при нарушении санитарно-гигиенических норм хранения размножается и накапливается возбудитель.

**В возникновении, распро-
странении, тяжести течения
болезни имеют факторы пони-
жающие резистентность орга-
низма и способствующие
повышению активности услов-
но патогенных микробов.**

Больные животные выделяют возбудителя инфекции во внешнюю среду с фекалиями, мочой, абортированными плодами, с молоком.

Заражение восприимчивых животных в основном происходит через желудочно-кишечный тракт, заражение молодняка возможно через пуповину.

Чаще сальмонеллез регистрируют в зимне-весенний период.

Болеет в основном молодняк

Вид молодняка	Болеют в возрасте	
<i>телята</i>	от 10 дней	до 2-х, реже до 4-6-ти месяцев
<i>ягнята</i>	от 1 дня	до 1,5, иногда до 3-х месяцев
<i>поросята</i>	от 1 дня	до 4-х месяцев
<i>жеребята</i>	от 1 дня	до 3-х месяцев
<i>щенки пушных зверей</i>	от 1 дня	до 2-х месяцев

5. ПАТОГЕНЕЗ

Сальмонеллы обычно проявляют патогенное действие при нарушении обмена веществ в организме животного.

Сальмонеллы, попав в кишечник с кормом и водой, размножаются в тонком кишечнике, заселяют толстый, проникают в солитарные фолликулы и пейеровы бляшки, а также мезентеральные лимфатические узлы, из которых попадают в кровь. Инфекция в таких случаях протекает по типу септицемии.

**Если организм животного
обладает достаточной
резистентностью, то под
влиянием защитных
факторов (*фагоциты,
антитела и др.*) часть
возбудителей погибает в
крови. В организме
вырабатывается иммунитет.**

Если же резистентность организма слабая, то возбудитель размножается, и микробные клетки частично разрушаются с освобождением эндотоксина.

В местах размножения развивается воспаление (*слизистая кишечника, желчный пузырь, печень*), а эндотоксин обуславливает экссудативные процессы и диатез с последующим появлением обильных геморрагий на серозных и слизистых оболочках и приводит к некрозам клеток печени, селезенки и почек.

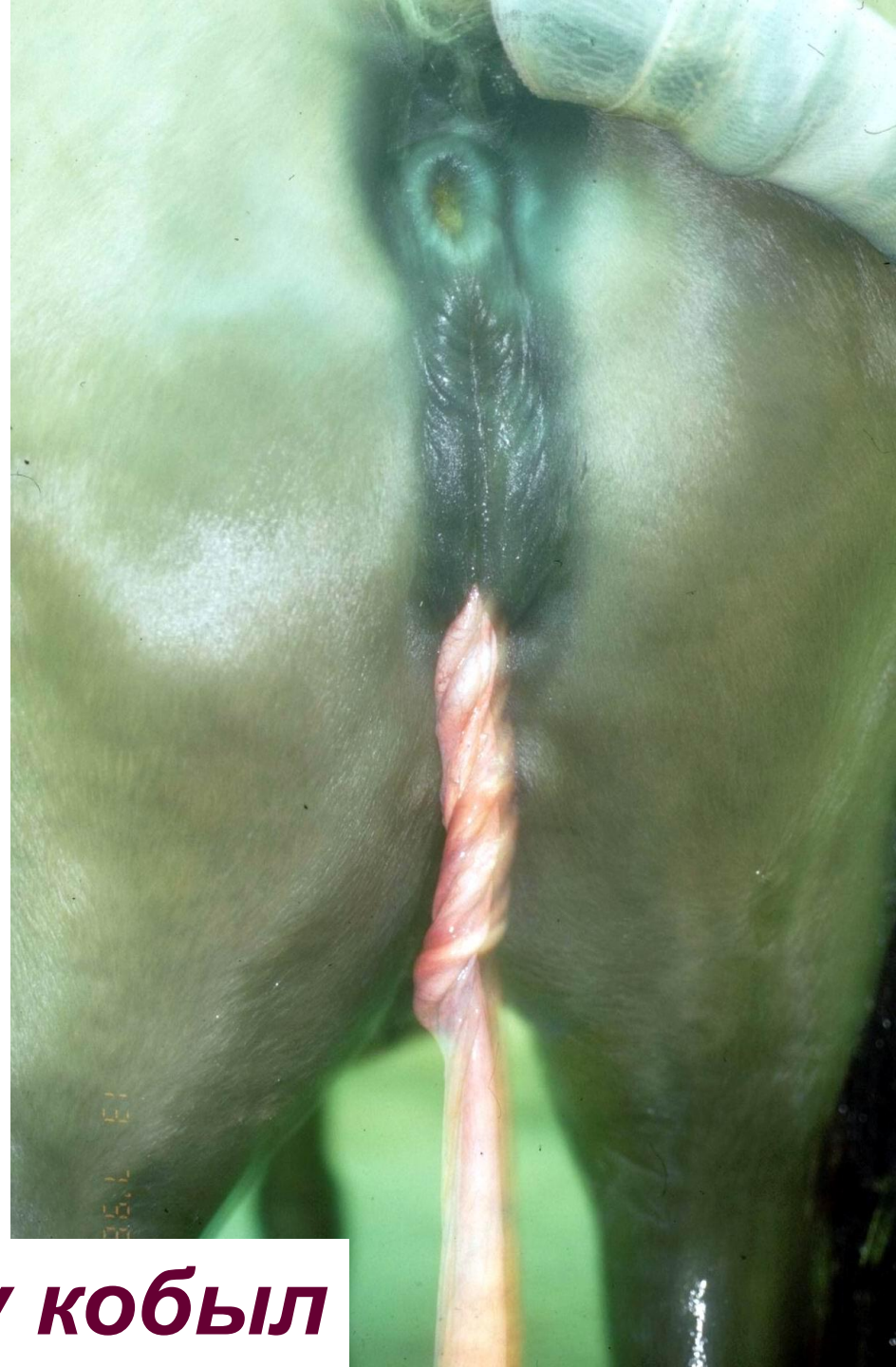
**Возможны поражения
легких, суставов, головного
мозга, матки и плода.**

**Гибель животного
наступает от обезвоживания,
многочисленных
кровоизлияний,
интоксикации и сепсиса.**

У беременных животных

возбудитель проникает в матку, ткани плода и в плодовые оболочки. Развивается острое катаральное воспаление, серозный или гнойный эндометрит, переходящий в гнойно-фибринозный, с некротизацией плацентных участков слизистой оболочки, тромбозов сосудов и, переходящий в этих местах пиометрит.

**Патологические
процессы в матке вызы-
вают септико-токсическое
поражение плода, в
результате происходит
аборт или рождается
нежизнеспособное
ПОТОМСТВО (у овец, коз,
кобыл).**



Аборт у кобыл



Абортированный плод и плодовые оболочки кобылы.

У всех заболевших животных в результате воспалительной экссудации белка в просвет кишечника и недостатка ферментов – развивается брожение.

Обильно размножается гнилостная микрофлора кишечника.

**Ослабевает всасывание
питательных веществ
кишечной стенкой, уси-
ливается перистальтика,
приводящая к поносам.**

**Животные худеют и
часто погибают.**

Понос у лошади





Понос у лошади

6. КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ

Вид животных	Продолжительность инкубационного периода	
<i>свиньи</i>	от 2	до 15 дней
<i>телята</i>	от 5	до 24 дней (иногда от 4-6 часов)
<i>козы и овцы (ягнята)</i>		2-5 дней
<i>лошади</i>	от 2	до 8 недель
<i>жеребята</i>		2-5 дней
<i>пушные звери</i>	от 3	до 20 дней

При внутриутробном заражении народившийся молодняк погибает в первые дни жизни, а иногда и часы.

Формы течения сальмонеллеза у телят

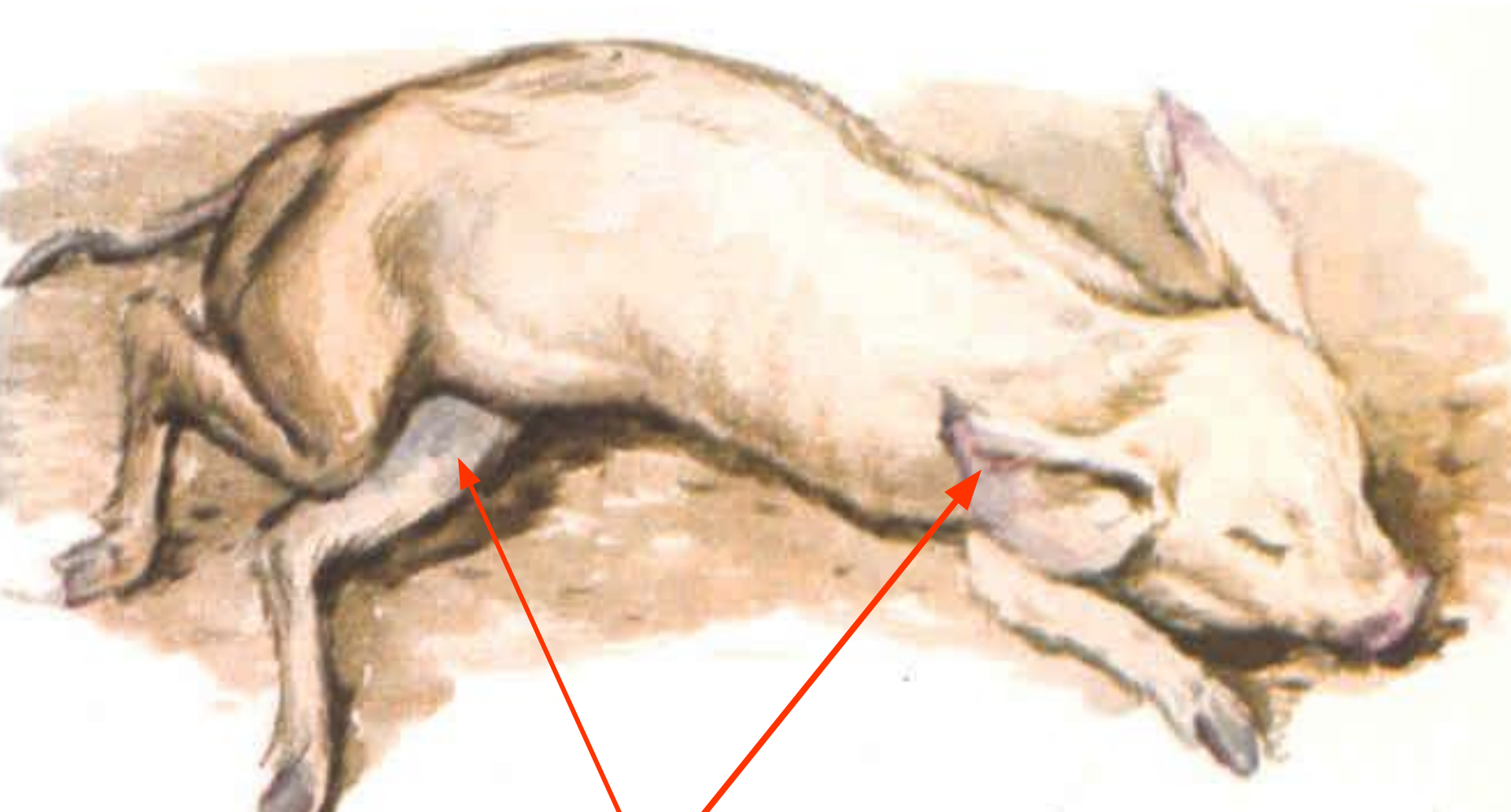
Вид животных	Течение болезни			
	<i>Острое</i>	<i>Подострое</i>	<i>Хроническое</i>	<i>Атипичное</i>
<i>Телята</i>	Болеют в возрасте до 1,5 мес. Лихорадка, понос, гибель на 5-10 день.	Болеют в возрасте старше 1,5-2 месяцев. Понос перемежающийся. Кашель. Болезнь длится 10-20 дней.	Болеют в возрасте старше 2-х мес. Перемежающаяся лихорадка, иногда понос, кашель, хрипы, очаги притупления в легких.	Болезнь длится 3-5 дней, понос 1-2 дня. Выздоровление.

Понос



Формы течения сальмонеллеза у поросят

Вид живот- ных	Течение болезни		
	<i>Острое</i>	<i>Подострое</i>	<i>Хроническое</i>
<i>Порося- та</i>	Длится 2-7 дней. Лихорадка, конъюнктивит, понос, истощение, рвота, посинение кожи в области живота, пахов и ушей. Погибают 70-80%	Длится 10-20 дней. Лихорадка, понос, кашель, одышка, учащенное дыхание. Погибают 40-50% больных.	Перемежающийся понос, плохой аппетит, жажда. Кашель, лихорадка. Погибают 40-50%. Остальные становятся заморышами.



Острая форма - синюшность ушей и пяточка

Формы течения сальмонеллеза у ягнят и козлят

Вид живот- ных	Течение болезни		
	<i>Острое</i>	<i>Подострое</i>	<i>Хроническое</i>
<i>ягнята и козлята</i>	В первые недели жизни, понос со зловонным запахом кала, лихорадка, гибель в первые 4 дня.		

У взрослых овец и коз - аборты и септические явления. Аборты - на последнем месяце беременности, за 5-30 дней до массового окота.

За 12-24 часа до аборта - беспокойство, угнетенное состояние, понижение или отсутствие аппетита, животные чаще лежат, температура тела повышается до 42°C.



Аборты - на последнем месяце беременности

Формы течения сальмонеллеза у пушных зверей

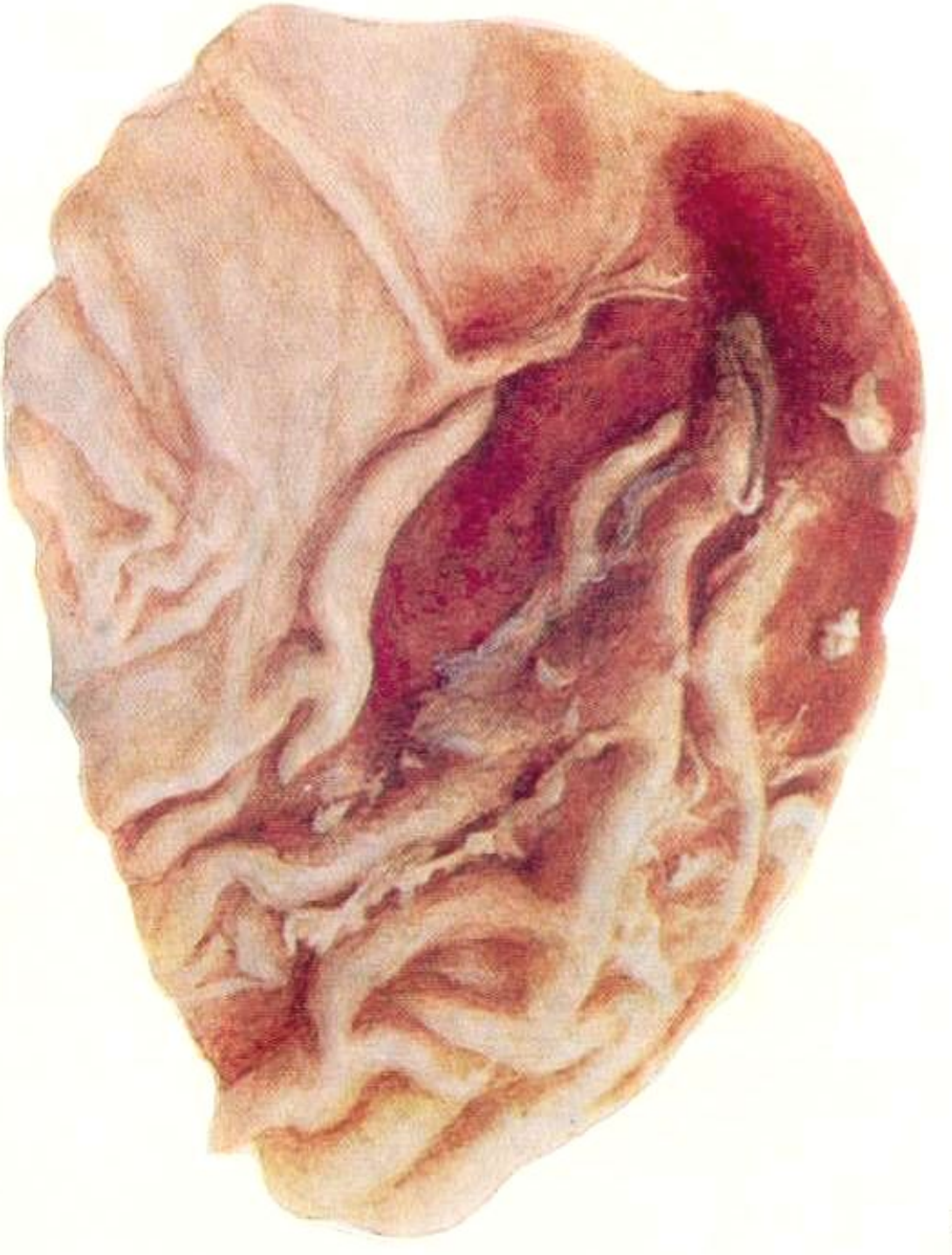
Вид живот- ных	Течение болезни		
	<i>Острое</i>	<i>Подострое</i>	<i>Хроническое</i>
<i>пушные звери</i>	Отказ от корма, возбуждение сменяется угнетением. Лихорадка. Понос, иногда рвота. Гибель - через 10-15 часов, чаще на 2-3-й день болезни.	Понос - фекалии жидкие с примесью слизи и крови. Истощение, лихорадка. Гибель на 7-14 день, летальность - 40-60%.	Понос, плохой аппетит, прогрессирую- щее исхудание, анемия. Гибель - через 3-4 недели с крайним истощением.

У больных самок отмечают:

- прохолостование и пропустование (до 20%);
- аборты (до 16%);
- рождение мертвых щенков;
- большой отход молодняка в первые 10 дней после щенения (до 20-22%).

7. ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ

- При **остром течении** **кишечник** наполнен газами, каловые массы **оранжевого цвета** и содержат **слизь**.
- **Слизистая оболочка** **сычуга** и **тонкого отдела кишечника** **набухшая, гиперемирована, с кровоизлияниями, покрыта слизью**.



**Катарально-
гемморагическое
воспаление
желудка у
поросёнка при
остром
сальмонеллезе**



**Сальмонеллёз у 15-ти
дневного телёнка.**

**При жизни –
расстройство
пищеварения и диарея.**

**Фибринозно-
некротический энтерит,
охватывающий всю
толщу стенки кишки и
обуславливающий
фибринозный
перитонит.**



Сальмонеллёз у 15-ти дневного телёнка.

Фибринозно-некротический энтерит, охватывающий всю толщу стенки кишки и обуславливающий фибринозный перитонит.

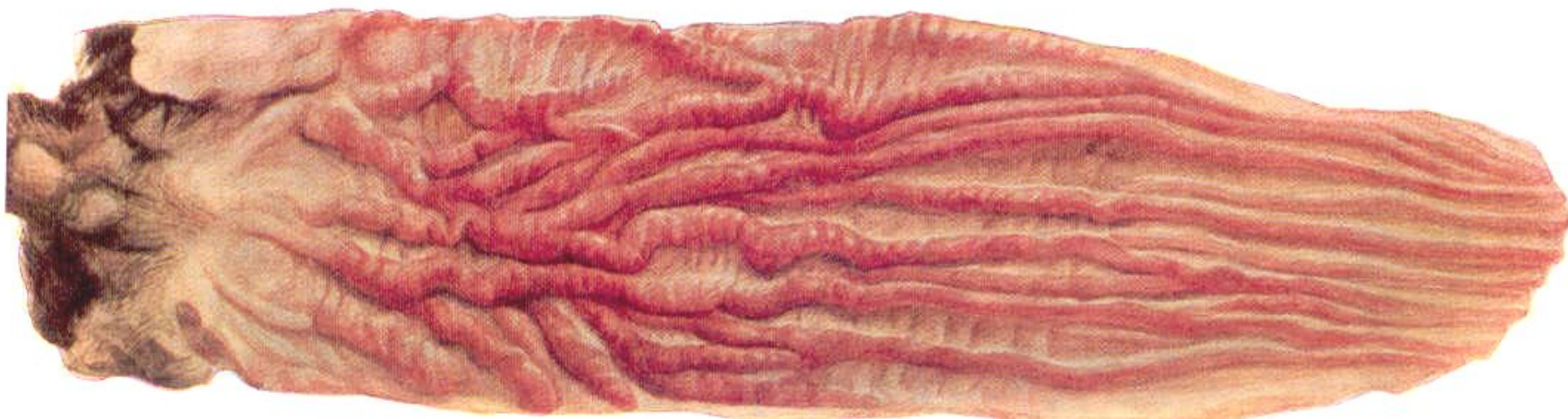


**Сальмонеллёз у 15-ти дневного
телёнка.**

**Фибринозный перитонит локализован
преимущественно в области
пейеровых бляшек.**



**Дифтеритическое воспаление
кишечника поросёнка при остром сальмонеллезе**



Катаральное воспаление прямой кишки теленка



Катаральное воспаление с гнойничками в легком теленка

**Лимфатические
узлы брыжеечные
набухшие,
гиперемированы,
на разрезе заметны
кровоизлияния.**



**Гиперплазия мезентериальных
лимфатических узлов телёнка**

**Селезенка резко увеличена,
вишнево-красного цвета с
закругленными краями, под
капсулой хорошо видны
мелкие кровоизлияния.**

**На разрезе заметно
размягчение пульпы,
рисунок сглажен.**

**Острая форма сальмонеллеза у
поросёнка.**

**Кровоизлияния под
капсулой селезёнки**



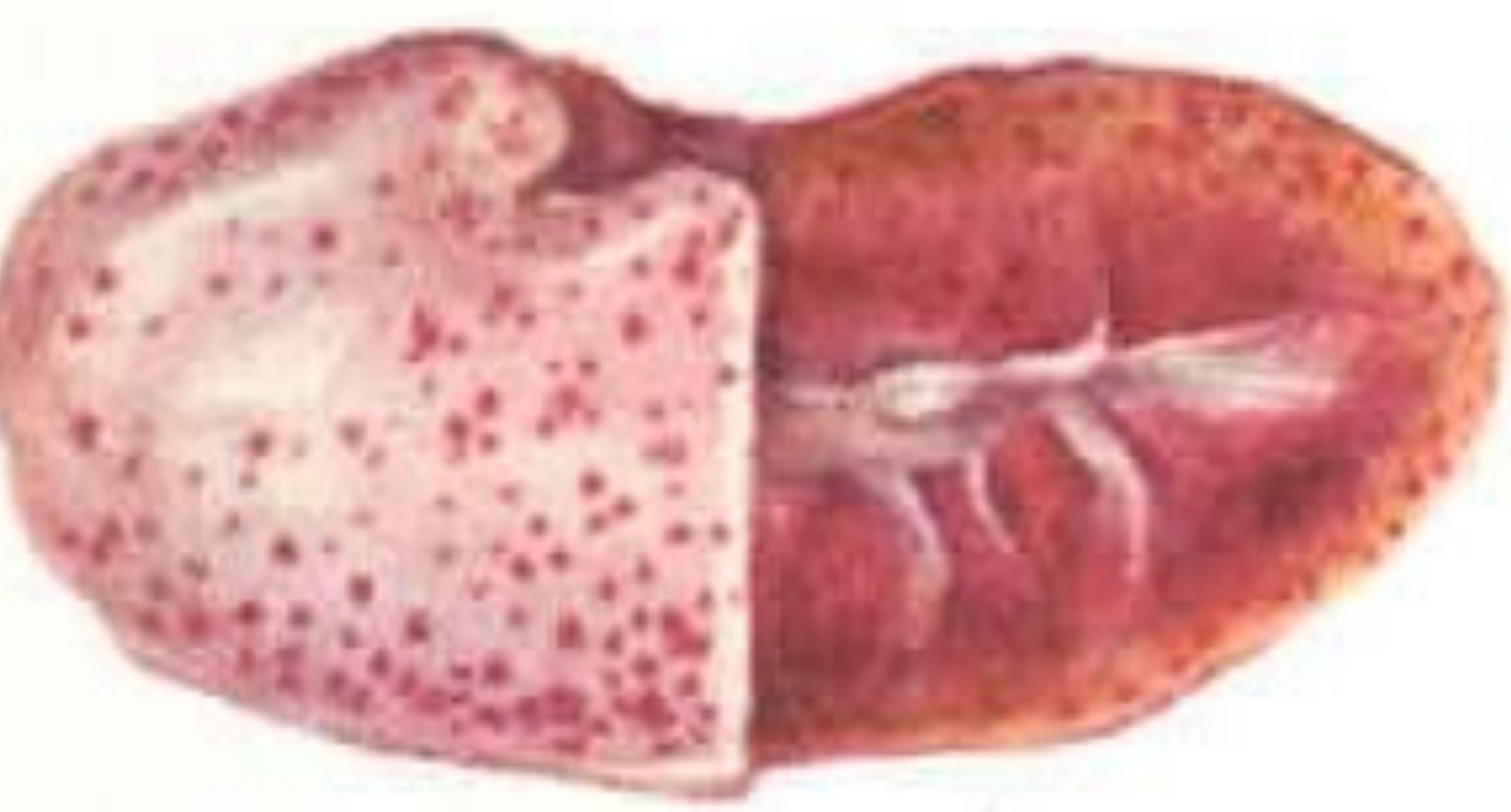


**Сальмонеллёз у 15-ти
дневного телёнка.**

Перигепатат.

В лёгких видны
участки ателектаза.





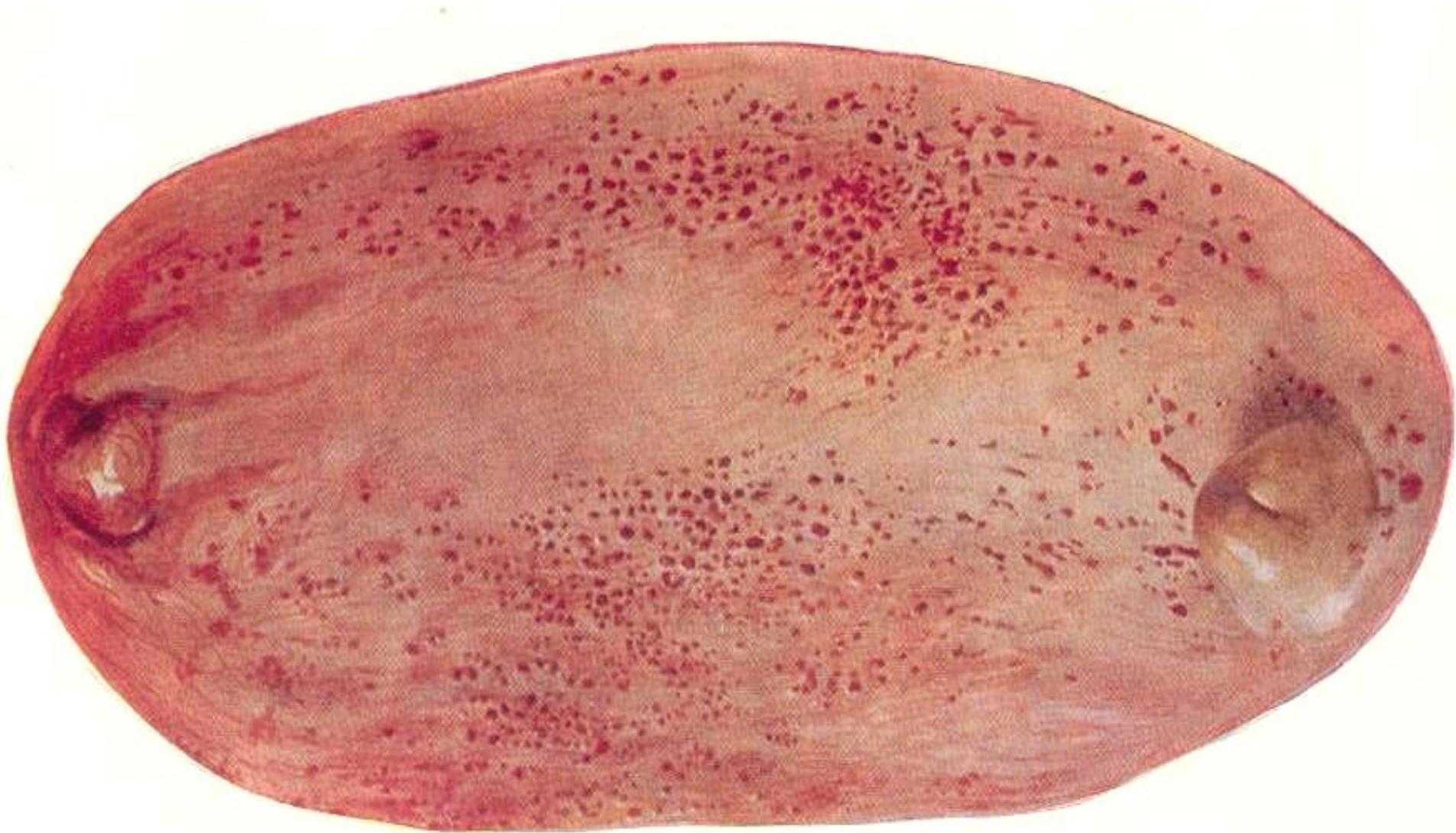
Острая форма сальмонеллеза у поросёнка.

Кровоизлияния на поверхности и в корковом слое почек, на сосочках и слизистой лоханки.



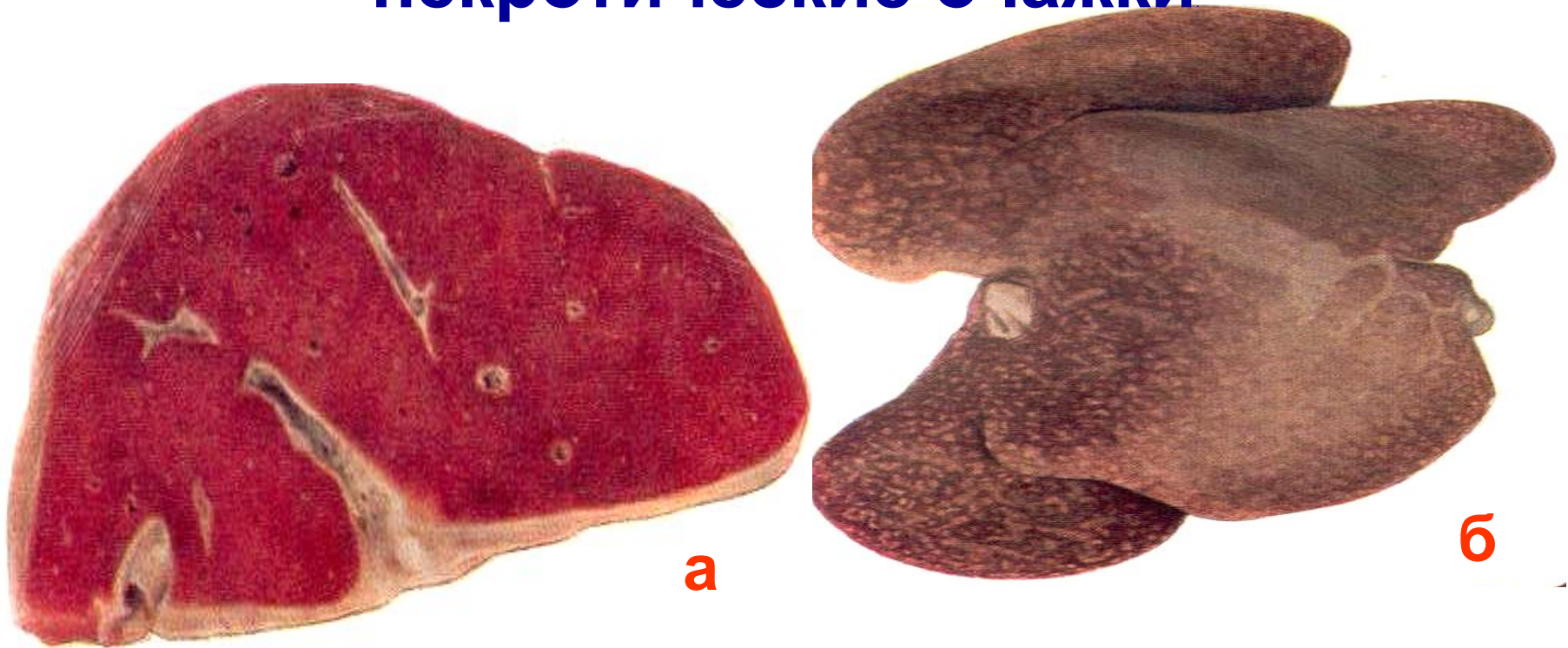
**Острая форма сальмонеллеза у
поросёнка.**

**Кровоизлияния на серозной и
слизистой оболочках мочевого
пузыря**



**Кровоизлияния в слизистой оболочке
мочевого пузыря телёнка**

Печень увеличена, серо-глинистого цвета, края закруглены, рисунок на разрезе сглажен, заметны мелкие некротические очажки



**Сероватые некротические очажки
в печени теленка (а) и поросёнка (б)**

***При хроническом течении
сальмонеллеза трупы
поросят истощены.***

**На коже хорошо заметны
ярко-фиолетовые пятна и
струпьевидные поражения.**

Чаще поражаются **передние и средние доли легкого**, они уплотнены, бугристы, серокрасного или вишнево-красного цвета.

На разрезе видны гнойно-некротические очаги.

Из бронхов выдавливается слизисто-гнойная жидкость.



Гнойнонекротические очаги в лёгком

Во внутренних органах
- характерное
дифтеритическое
воспаление солитарных
фолликулов, пейеровых
бляшек и слизистой
оболочки толстого
отдела кишечника.



Фликулярный колит у поросенка

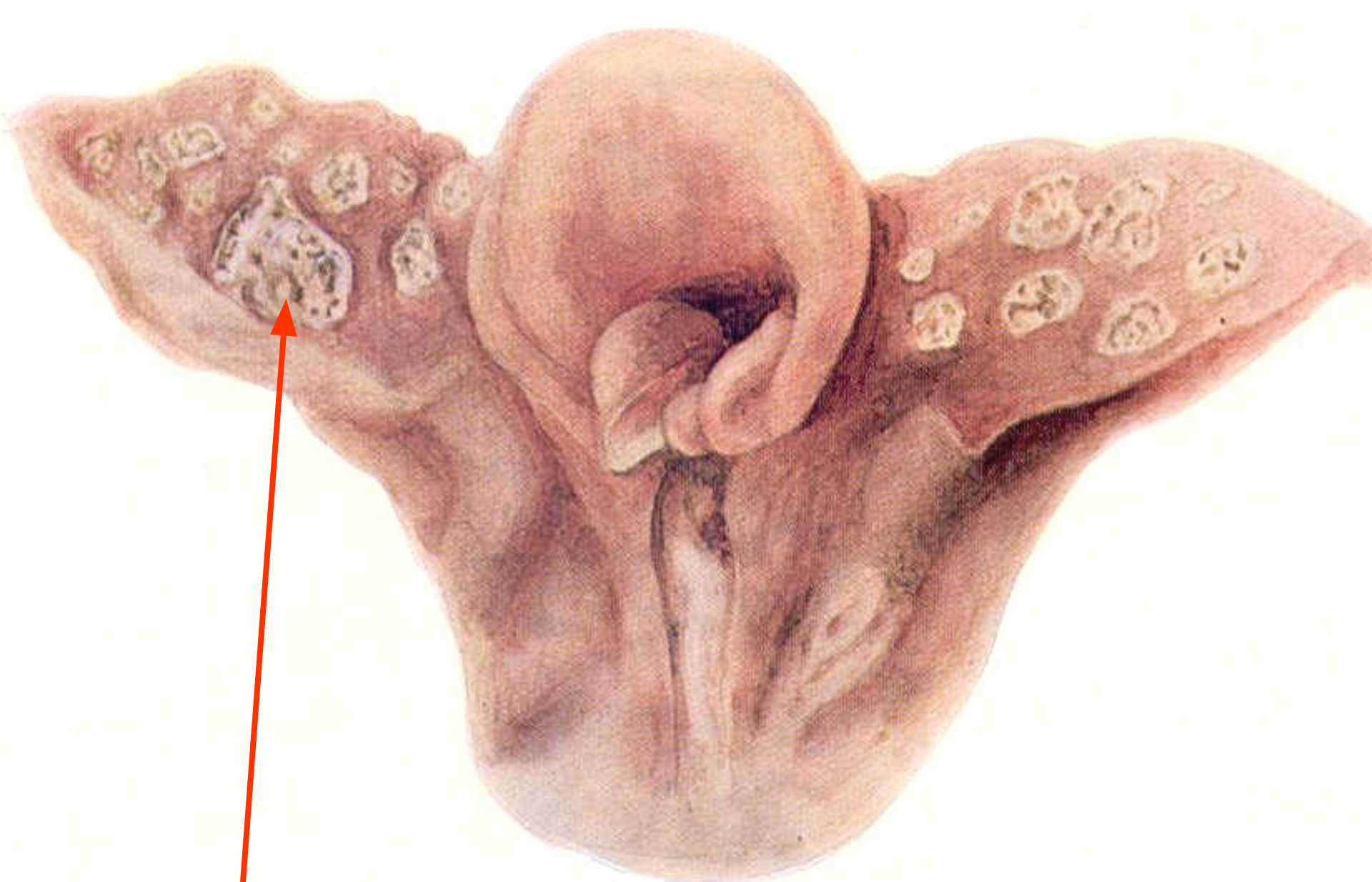


Язвенный колит у поросенка

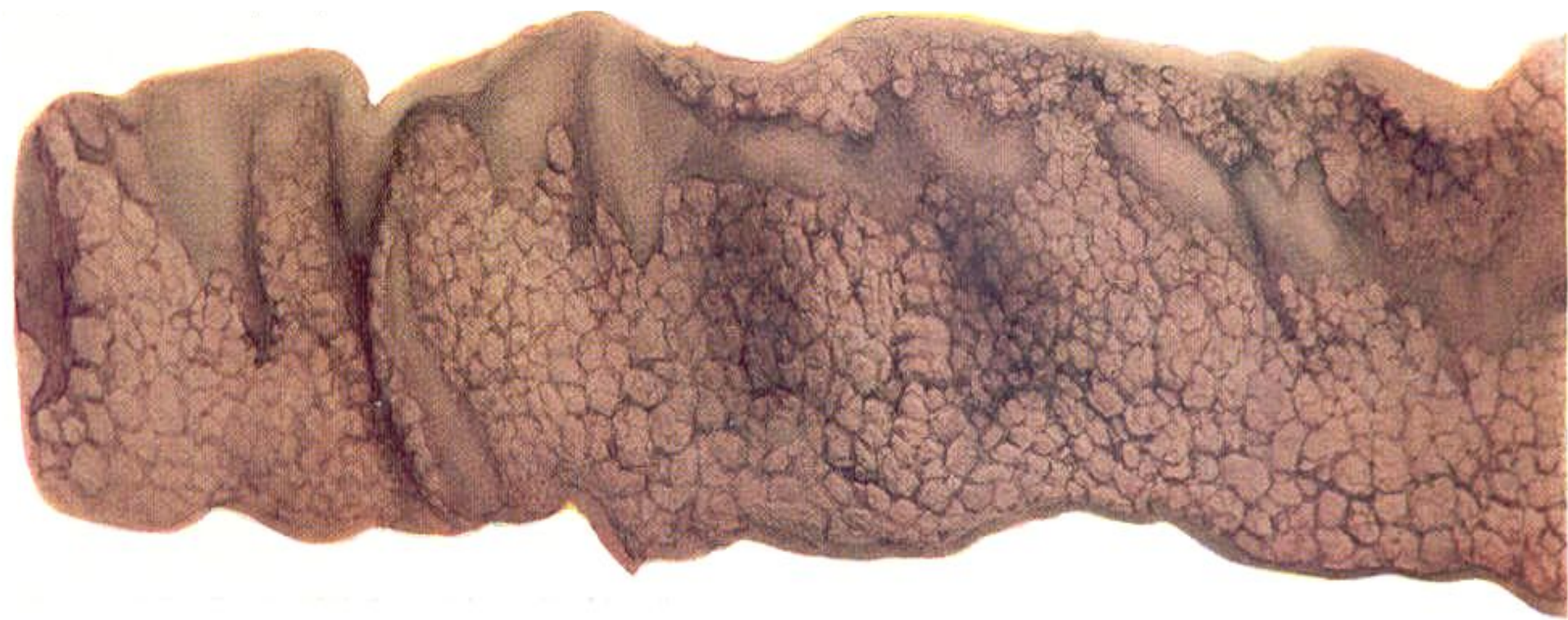


Язвенный колит у поросенка

**Позднее в этих
органах
развивается некроз.
Стенка кишечника в
местах поражения
утолщается.**



**Некроз миндалин поросёнка
при хроническом сальмонеллезе**



**Некротический колит у поросёнка
при хроническом сальмонеллёзе**



**Некроз слизистой оболочки и утолщение
стенки слепой кишки поросёнка
при хроническом сальмонеллезе**



**Сальмонеллёз у поросёнка.
Фибринозно-некротический колит.**



**Сальмонеллез у 3-4-х месячного поросёнка.
Толстые кишки. Фибринозно-некротический колит.**



**Сальмонеллёз у 60-ти дневного поросёнка.
Некротический колит. Язвы в слепой кишке.**



**Сальмонеллёз у 60-ти
дневного поросёнка.
Интенсивный
некротический колит.**



Некротический колит у кабана.

Видны множественные беловато-желтоватые узелки, которые локализуются в подслизистой основе слизистой оболочки. Изменения характерны для хронического сальмонеллёза.





Сельмонеллез у поросенка.

Некротический илеит с локализацией процесса в пейеровых бляшках, а также катаральный колит с зеленоватым содержимым, жидким и плохо пахнущим. Видны множественные беловатые узелки в ободочной кишке, являющиеся очажками гнойно-некротического воспаления в подслизистой основе.

8. ДИАГНОЗ

Прижизненный диагноз устанавливают выделением культуры возбудителя из крови и фекалий, а также исследованием сыворотки крови (на 10-12 сутки после аборта или ягнения) в РА.

Агглютинационный титр 1:200 и выше считается положительным.

Колонии бактерий, подозреваемые в принадлежности к сальмонеллам, исследуют в РА.

Для этого часть колоний эмульгируют на предметном стекле с каплей физ. р-ра, наносят 1-2 капли поливалентной агглютинирующей сыворотки в разведении 1:10.

**Положительная
реакция должна
произойти через 1-2
минуты и
характеризуется
образованием мелких
хлопьев с
просветлением жид-
кости.**



РА на пластинке. (справа – положительная реакция - хорошо заметны хлопья агглютината; слева – отрицательная – гомогенная взвесь микробных тел)

8.1. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ

Необходимо исключить:

У телят - диспепсию и колибактериоз, эпизоотическую бронхопневмонию и кокцидиоз;

У свиней - классическую чуму, дизентерию, пастереллез;

У овец и коз - анаэробную дизентерию ягнят, бруцеллез, колибактериоз, вибриоз, листериоз, пастереллез, вирусный аборт овец;

У пушных зверей - лептоспироз, чуму, пастереллез и энцефаломиелит.

9. ИММУНИТЕТ

У переболевших создается иммунитет. Стойкость его зависит от возраста и индивидуальных особенностей организма.

У овец и коз иммунитет выражен слабее, чем у свиней (поросят), зверей и телят.

Кобылы, переболевшие сальмонеллезом, повторно abortируют редко.

10. СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА

Для специфической профилактики сальмонеллезов используют гипериммунные сыворотки и вакцины.

Сыворотки дают возможность быстро создать иммунитет, но краткосрочный (7-10 дней).

Применяются:

а) концентрированная, формол-квасцовая вакцина против паратифа телят;

б) сухая живая вакцина против паратифа свиней из штамма ТС-117;

в) формолквасцовая вакцина против паратифа просят;

г) концентрированная формол-квасцовая вакцина против паратифа ягнят и овец;

Вакцины против сальмонеллеза





TU BY 100162869.107-2006

"БЕЛВАК ТМ СС"

Вакцина против сальмонеллеза
свиней из аттенуированных штаммов
"КМИЗВ-49" и "КМИЗВ-50"

Серия 1 (э) Дата изгот. 01.2006
Контроль 1 10 ампул по 52 дозы

Срок годности 12 месяцев.

Хранить при температуре от +2 до +6 С

Изготовитель: ООО "ТМ",
РБ, г. Минск, ул.Скрыганова, 6-1016а

ДЛЯ ВЕТЕРИНАРИИ 

Федеральное государственное
www.vetlek.ru

«СТАВРОПОЛЬСКАЯ



унитарное предприятие

БИОФАБРИКА»

Вакцина

против сальмонеллеза телят из
аттенуированного штамма Сальмонелла
Дублин №6
(ТУ 10-19-564-87)

✉ 355019, г. Ставрополь, ул. Биологическая, 18
E-mail: stav_bio@avm.skifnet.ru www.bio.stavropol.net www.stavropol.net/bio

www.vetlek.ru



д) поливалентная вакцина против паратифа и колибактериоза пушных зверей, птиц, телят и поросят.

**Этой вакциной можно
иммунизировать:**

**Коров 3-хкратно в дозах
5-10-15 мл с интервалом в
7-10 дней.**

**Вакцинацию следует закон-
чить за 1-1,5 месяца до отела.**

**Супоросных свинома-
ток тоже прививают
трехкратно: - первый раз
- 5 мл, - второй и третий -
по 10 мл;**

**Прививки заканчивают
за 1 месяц до опороса.**

11. ЛЕЧЕНИЕ

Больных животных изолируют, организуют диетическое кормление и комплексное лечение, направленное на уничтожение возбудителя в организме, устранение интоксикации и на восстановление функции пищеварения и дыхания.

В качестве специфической
терапии используют
поливалентную
антитоксическую сыворотку
против сальмонеллеза и
эшерихиоза телят, поросят,
ягнят, овец и птиц.



**СЫВОРОТКА
АНТИТОКСИЧЕСКАЯ
ПОЛИВАЛЕНТНАЯ
ПРОТИВ
САЛЬМОНЕЛЛЕЗА
ТЕЛЯТ, ПОРОСЯТ,
ЯГНЯТ, ОВЕЦ И ПТИЦ**

Хорошие результаты получают при лечении **антибиотиками** (*кроме препаратов группы пенициллина*) в сочетании с **сульфаниламидными** препаратами (этазол, сульфадимезин, норсульфазол и др.).

Для профилактики и лечения поросят применяют фурабимин (биовит-80, фуразолидон и дисульформин), спектам В, стрептонамид и др.



Для выбора
антибиотика
определяют
чувствитель-
ность,
выделенных
сальмонел
(показан
дисковый
способ
подтитровки)



ТУ BY 100162865-091-2008
БИОВИТ ТМ
Хранить в сухом месте при
температуре от -20 до +25 С
1 КГ
Изготовитель: ООО "ТМ"
РБ, г. Минск, ул. Орыганова, 6-1019а
Сухая
порошок
ДЛЯ ВЕТЕРИНАРИИ



ТУ РБ 100162865-280-2008
Окситетрациклин 20 LA
для инъекций
СТЕРИЛЬНЫЙ
100 мл
100 мл препарата содержится
100 мг окситетрациклина
Хранить в сухом месте
при температуре от +5 до +25 С
Изготовитель: ООО "ТМ"
РБ, г. Минск, 1-й Творческий пер. 13
ДЛЯ ВЕТЕРИНАРИИ

000 «Горос21.Ру» www.vetlek.ru
Адрес: 127015, г. Москва, ул. Бутырская д.6.
тел.: + 7(495) 577-70-85



Колингор

Для животных
Порошок для орального применения

1гр препарата содержит : Колистина сульфат - 1 200 000 ME
Дата производства 02 09 Серия № 6
Годен до 02 11

Масса нетто 1кг

Хранить в защищенном от света месте, при температуре от +0°C до +25°C
ТУ 9347-002-78349382-2008
Рег. удостоверение: ПВР - 2 - 5.8/02237

 ПО-96

000 «Горос21.Ру» www.vetlek.ru
Адрес: 127015, г. Москва, ул. Бутырская д.6.
тел.: + 7(495) 577-70-85



Доксициклин 20%

Для животных
Порошок для орального применения

1гр препарата содержит : Доксициклин гидрохлорид - 200 мг
Дата производства 02 09 Серия № 2
Годен до 02 11

Масса нетто 1кг

Хранить в защищенном от света месте, при температуре от +0°C до +25°C
ТУ 9347-001-78349382-2008
Рег. удостоверение: ПВР - 2 - 5.8/02238

 ПО-96

Для
предупрежде-
ния желудочно-
кишечных
расстройств
молодняку
следует давать
пробиотики и
комплексные
премиксы.



12. МЕРЫ БОРЬБЫ

При возникновении сальмонеллеза у животных в хозяйстве проводят поголовный клинический осмотр с обязательной термометрией и разделяют на группы:

- 1) больные и подозреваемые в заболевании;**
- 2) подозрительные в заражении.**

Молодняк первой группы изолируют и лечат.

Для избежания рецидивов и после лечения необходимо применять антибиотики в течение нескольких дней, но в меньших дозах.

Молодняк второй группы обрабатывают с профилактической целью сывороткой подкожно или внутримышечно. Телят этой группы ежедневно термометрируют и через 10 дней, при нормальной температуре тела, двукратно вакцинируют.

В неблагополучных по сальмонеллезу хозяйствах на фоне колострального иммунитета активную вакцинацию животных необходимо проводить в 10-20-дневном возрасте двукратно с последующей ревакцинацией.

Молодняк с тяжелым течением сальмонеллеза, плохо поддающийся лечению, подлежит выбраковке и сдаче на санитарную бойню.

**Шкуры, шерсть, пух, перо
вынужденно убитых животных
обеззараживают в соответс-
твии с действующим наставле-
нием по дезинфекции сырья
животного происхождения и
проведению мероприятий по
его заготовке, хранению и
обработке.**

Хозяйство (ферму, свинарник, секцию, кошару, конюшню и т. д.) считают **оздоровленным от сальмонеллеза **через 30 дней** после последнего случая выделения клинически больных животных, **у лошадей - через 45 дней после аборта**, проведения вакцинации и заключительной дезинфекции.**