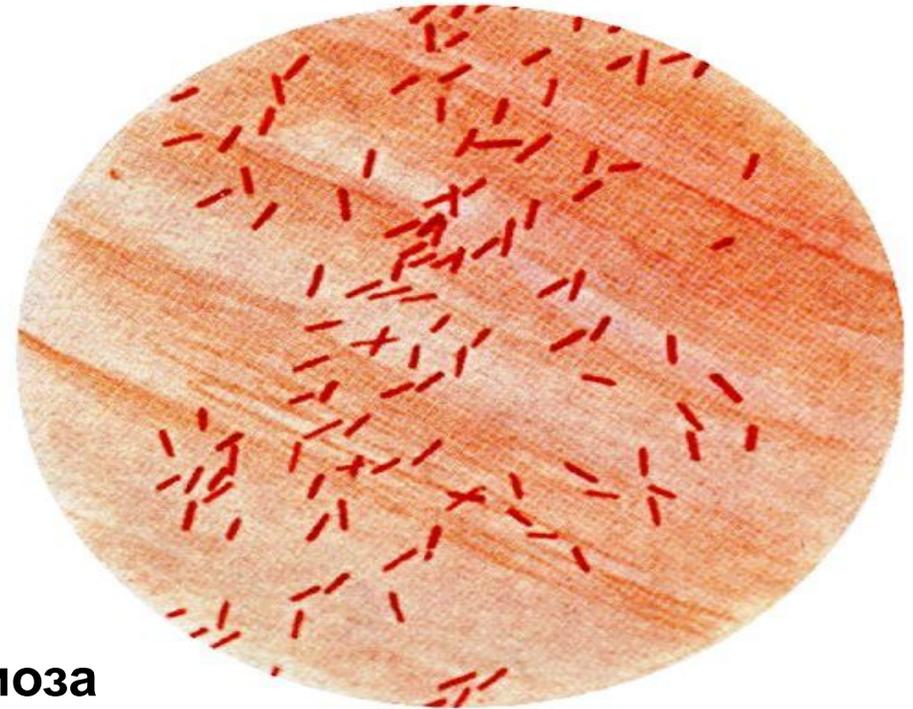
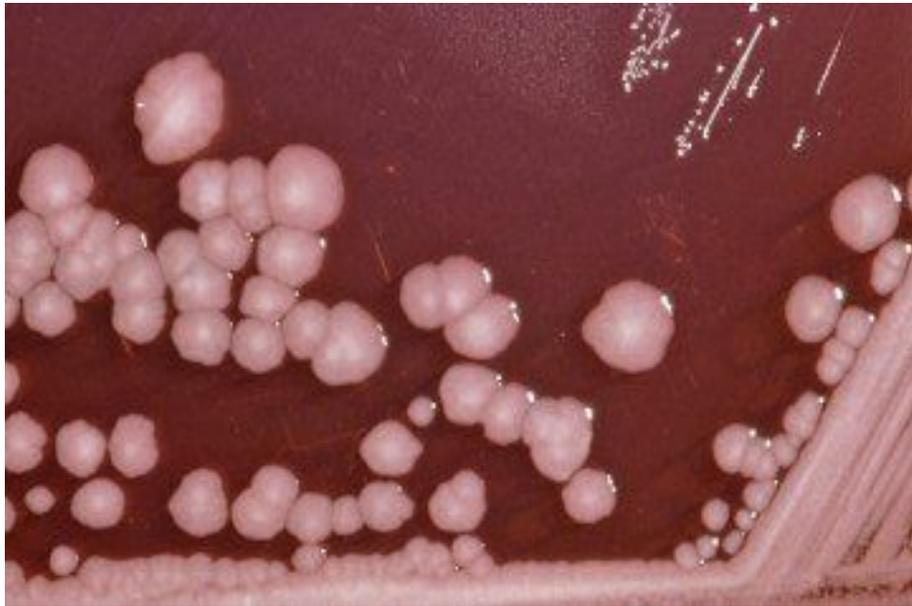


Отечная болезнь (колиэнтеротоксемия) —

остро протекающая инфекционная болезнь **поросят**, в основном отъемышей и характеризующаяся поражением **центральной нервной системы, органов пищеварения, появлением отеков в различных органах и тканях поросенка, нарушением координации движений, судорогами, парезами, параличами, застойной гиперемией кожи пяточка, ушей, конечностей и живота.**

Возбудитель – энтеропатогенные бета-гемолитические **штаммы** **кишечной палочки**, которые продуцируют В-гемолизин. Кишечная палочка достаточно устойчива во внешней среде, в воде, почве, навозе и животноводческих помещениях может сохраняться в течение 1-2 месяцев, при нагревании до 76 градусов кишечная палочка разрушается через 15-20 секунд. Обычные дезинфицирующие средства разрушают кишечную палочку в течение нескольких минут.



возбудитель колибактериоза

Эпизоотологические данные. Происходит поражение преимущественно **поросят в возрасте 8-12 недель, после отъема** от свиноматок. При **острой вспышке** болезни отмечаются **единичные случаи** заболевания и падежа у поросят – сосунов и среди свиней на откорме. Причем поросята **с хорошей упитанностью более чувствительны к отечной болезни.** Заболевание, обычно появляется в хозяйстве внезапно, чаще в теплый период года и может повторяться в хозяйстве несколько лет подряд, сопровождаясь высоким отходом (от 20 до 100%).

Длительность течения отечной болезни в хозяйстве зависит **от времени** и практикуемого в хозяйстве метода **отъема поросят**, а также от **условий кормления** в пред- и послеотъемные периоды. Обычно чаще всего мы наблюдаем вспышку отечной болезни в **период туровых опоросов** в период **отъема поросят** от свиноматок и продолжается она **от 1 до 3 недель.**

Отечная болезнь *характеризуется* своим **внезапным появлением** среди **поросят-отъемышей** с появлением симптомов **отека век и парезов конечностей** приводящих к падежу поросят. Заболевание поросят происходит с **7-го по 20-й день после отъема** от свиноматки и продолжается 7-10дней. Прекращается также внезапно как и появилось.

Предрасполагает поросят к заболеванию— **концентратный тип кормления, ранний отъем поросят** от свиноматок, **отсутствие моциона, несбалансированность рациона по микроэлементам.**

В свиноводческом хозяйстве **источником** инфекции **гемолитических эшерихия коли** являются **свиноматки-бактерионосители и полученные от них поросята.**

Патогенез. Отечная болезнь **развивается в результате бурного размножения в кишечнике поросят гемолитичной кишечной палочки, в результате развивающейся острой интоксикации организма бактериальными и кормовыми токсинами** образующимися в кишечнике. У поросят наступают ***сосудистые расстройства на почве острой сердечной недостаточности,*** происходит **снижение в крови альбуминов,** приводящие к **ухудшению удержания воды в кровяном русле и выходу ее в окружающие ткани,** вследствие чего в различных органах и тканях поросенка **появляются отеки.**

Отек тканей головного мозга вызывает у поросенка нервные расстройства, которые проявляются – судорогами, параличами, атаксией, понижением чувствительности и др.

Клинические признаки. Инкубационный (скрытый) период у заболевших поросят исчисляется несколькими часами (6-10ч.).

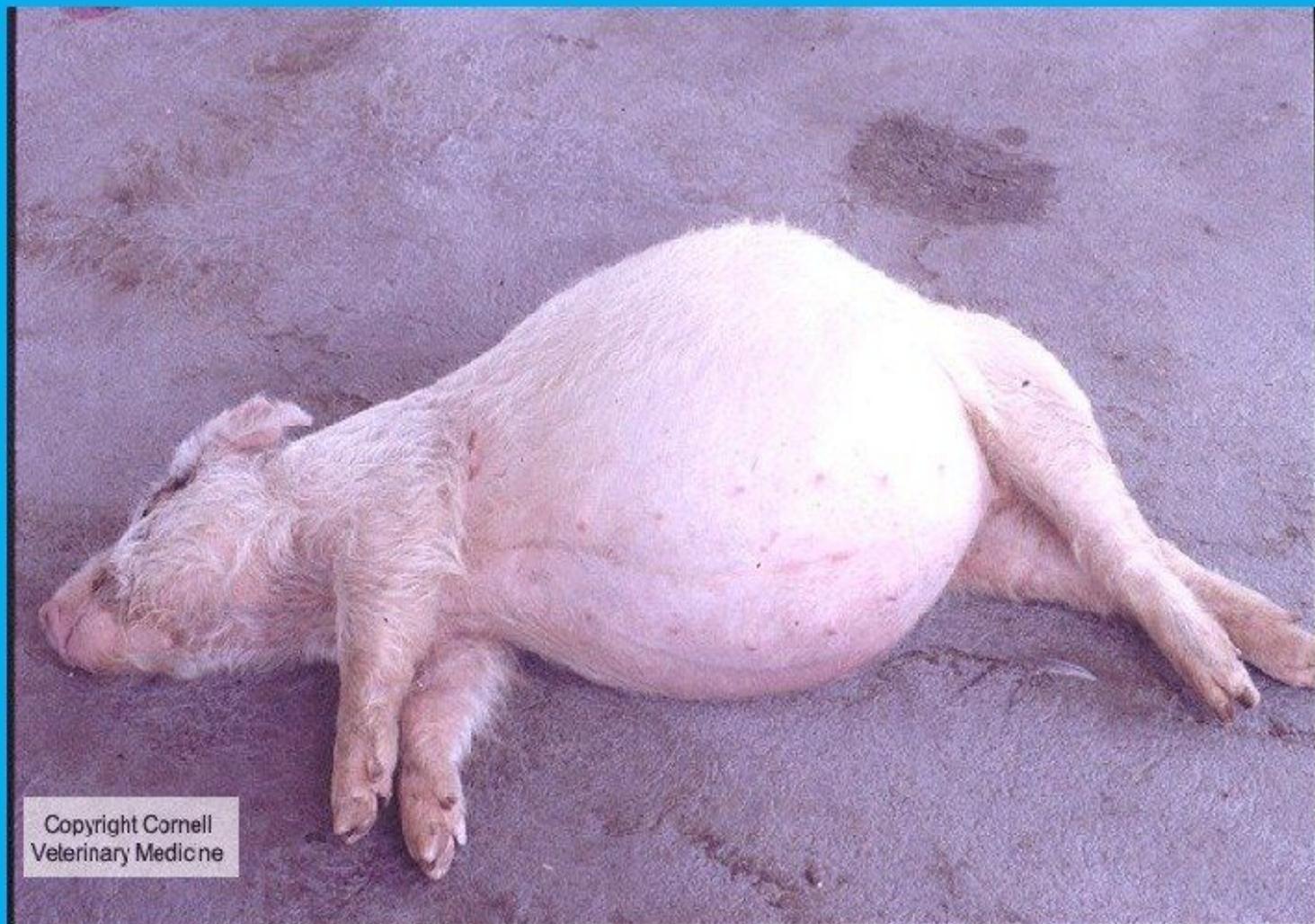
Заболевание на свинарнике обычно ***начинается остро. Первые клинические признаки*** в зависимости от возраста поросят ***проявляются расстройством функции ЖКТ у более молодых поросят, у старших-симптомами поражения нервной системы.***

Большинство ученых ***к самым ранним признакам начала отечной болезни поросят относят появление симптомов отека век и головы.*** По форме течения отечную болезнь принято различать как **сверхострую, острую и хроническую.**



**Диарея у поросят больных
колиэнтеротоксемией**

Труп поросенка, павшего от отечной болезни



Copyright Cornell
Veterinary Medicine



Признаки отежной болезни у поросят



**Классические признаки Отечки
(отек век)**



**СИНЮШНОСТЬ ПЯТАЧКА, ОТЕК
ВЕК**

Сверхострое течение отечной болезни характеризуется ***внезапной гибелью поросят.*** Обслуживающий персонал в группе поросят-отъемышей, где **накануне все поросята были практически здоровы и хорошо поедали корма, утром следующего дня в станках находит трупы хорошо упитанных поросят.** В дальнейшем случаи внезапного падежа поросят обслуживающий персонал регистрирует в течение дня. Так примерно начинается энзоотия отечной болезни на свиноводческой ферме или комплексе. Практически **одновременно** в клетках **появляются поросята с симптомами отеков и расстройством центральной нервной системы.**

Острое течение — является наиболее распространенной формой отечной болезни поросят. Болезнь начинается с повышения температуры тела до 40,5-41,0 С и развития нервно-паралитических явлений.

У поросят особенно ярко выражены **отеки век, походка** становится **неуверенной, шаткой**, появляется **мышечная дрожь** больные поросята зарываются в подстилку. При осмотре таких поросят отмечаем у них **манежные движения**, к которым присоединяются **параличи конечностей**. В результате резких звуковых раздражений, больные поросята вздрагивают, вплоть до появления у них **эпилептических припадков**. **Сердечная деятельность нарушается, появляется тахикардия-до 200 ударов в минуту**. Дыхание учащено и затруднено. В результате ослабления сердечной деятельности у поросят перед падежом отмечаем развитие застойных явлений (**синюшность пяточка, шеи и брюшной области**). Конечной причиной смерти поросенка является **асфиксия**. Болезнь длится от **нескольких часов до суток**, летальность составляет от 90 до 100%.

Хроническое течение бывает у свиней более **старших возрастных групп**, а также в **стационарно неблагополучных** по отечной болезни поросят хозяйствах.

Такие больные поросята имеют **угнетенное состояние, ослабленный аппетит, встречаются случаи залеживания.**

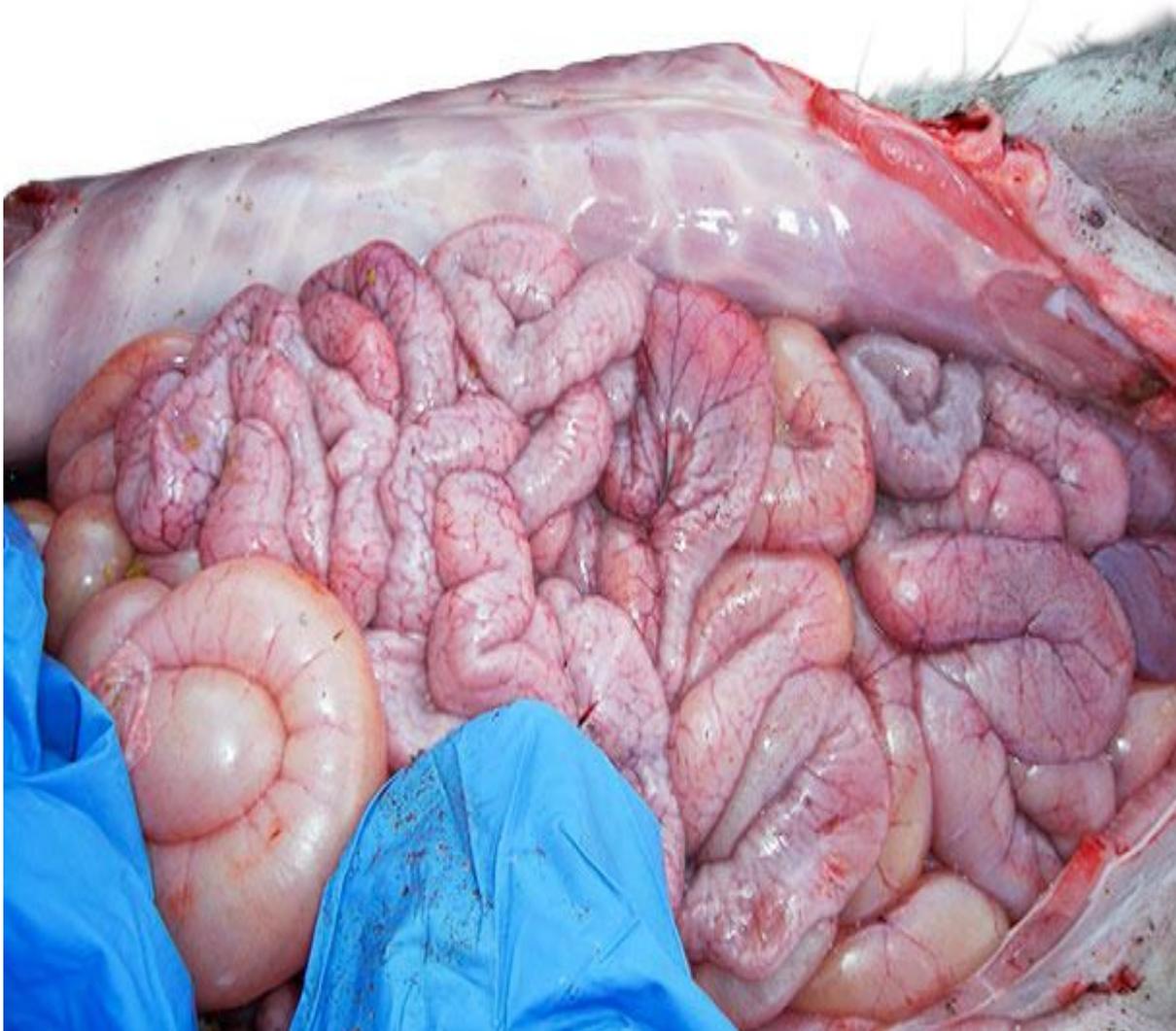
Переболевшие хронической формой поросята иногда сами **выздоровливают**. У поросят переболевших данной формы отечной болезни иногда возникают **осложнения** в виде – **хромоты, искривления шеи**. Такие поросята в дальнейшем **отстают в развитие и росте.**

Патологоанатомические изменения. При вскрытии поросят павших от отечной болезни они **имеют хорошую упитанность.** В области **пяточка, ушей и нижней части живота - застойные явления.** При вскрытии находим **отеки в подкожной клетчатке век, вокруг глаз, в области лба, основания ушей и затылка, в органах брюшной полости.**

При вскрытии **грудной и перикардальной полостей** выявляем *повышенное количество соломенного цвета жидкости с хлопьями фибрина.* При разрезе **легких — вытекает пеннистая жидкость с примесью крови.** Под плеврой, эпикардом и эндокардом находим **единичные точечные кровоизлияния.**

В брюшной полости содержится **увеличенное количество желтоватой жидкости с хлопьями фибрина, нити фибрина** встречаются и среди петель кишечника.

Стенка желудка, особенно в пилорической области утолщена и отечна, до 2-4см и более. **Желудок** часто наполнен плотными, сухими крошковатыми кормовыми массами. Сосуды брыжейки на всем своем протяжении инъецированы и отечны. Более **сильно брыжейка отечна** между петлями ободочной кишки- при этом студневидная жидкость полностью покрывает петли кишечника. Слизистая оболочка желудка и тонкого отдела кишечника набухшая, иногда гиперемирована с кровоизлияниями. **Слизистая оболочка толстого отдела кишечника диффузно гиперемирована с кровоизлияниями.** Более часто ветспециалисты регистрируют отек у вынужденно убитых животных.



124. ПОНОС, ВЫЗВАННЫЙ *ESCHERICHIA COLI* ПОСЛЕ ОТЪЕМА.

У павшего от поноса подсвинка видна темная сухая поверхность печени, желудок расширен от непереваренного корма, видны участки кишечника, наполненные жидкостью.

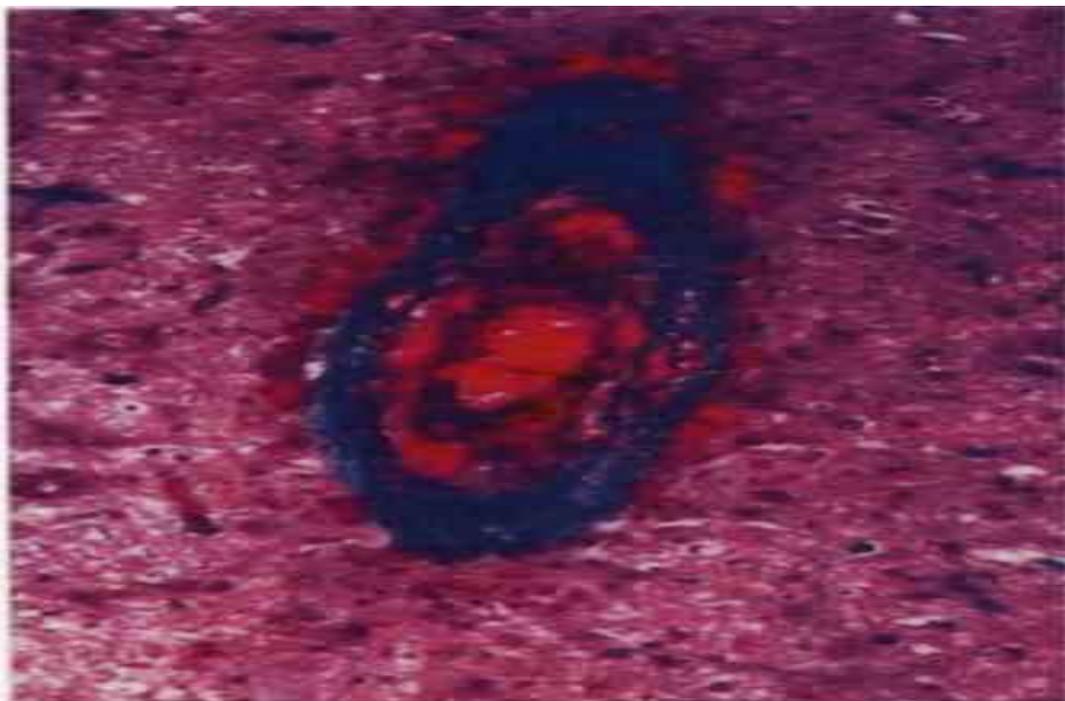
**Некроз тонкого и толстого
кишечника**



Отек стенки желудка
поросенка.



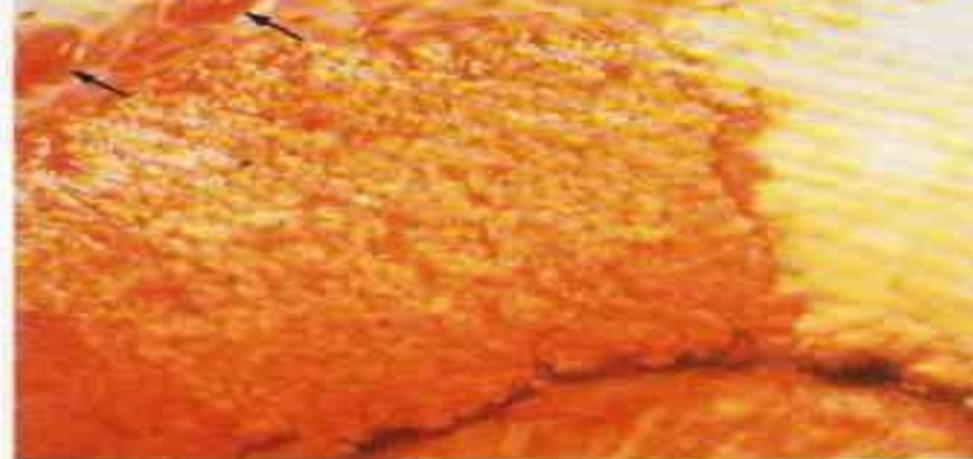
Отек брыжейки ободочной
кишки поросенка



125. ЦЕРЕБРОСПИНАЛЬНАЯ АНГИОПАТИЯ
(микроснимок).
Хорошо видно расщепление слоев эластина артерии (голубая окраска).



126. ОТЕЧНАЯ БОЛЕЗНЬ ПОРОСЯТ
(*ESCHERICHIA COLI*).
Типичные признаки – опухание век, шаткость походки, сердечно-сосудистые нарушения.



128. МАСТИТ, ВЫЗВАННЫЙ *ESCHERICHIA COLI*.
Разрез молочной железы с гангренозным маститом. Виден отек, увеличенные лимфоузлы (стрелка) и пораженная железа рядом с нормальной, содержащей молоко.



129. ЦИСТИТ, ОБУСЛОВЛЕННЫЙ *ESCHERICHIA COLI*.
Мочевой пузырь 5-летней свиноматки на третьем месяце супоросности. Отчетливо видны интенсивно окрашенная слизистая оболочка и скопления гноя, появившегося в результате острого цистита.



127. КОЛИЭНТЕРОТОКСЕМИЯ (ESCHERICHIA COLI).
Паралич и отек век у поросенка-отъемыша, больного колиэнтеротоксемией.



128. МАСТИТ, ВЫЗВАННЫЙ ESCHERICHIA COLI.
Разрез молочной железы с гангренозным маститом. Виден отек, увеличенные лимфоузлы (стрелка) и пораженная железа рядом с нормальной, содержащей молоко.



130. МЕТРИТ, ВЫЗВАННЫЙ ESCHERICHIA COLI.
Матка 3-летней свиньи, павшей в острой стадии метрита. Видно большое количество гноя в просвете матки.

Лимфатические узлы особенно мезентеральные лимфатические узлы *увеличены, отечные, сочные, на разрезе окрашены мозаично в ярко-красный цвет, зернисты.*

Легкие отечные, в состоянии застойной гиперемии. Под плеврой кровоизлияния.

Сердце –увеличено, под эпикардом и эндокардом кровоизлияния. В печени и почках отмечаем *венозный застой, дистрофию.*

Диагноз на отечную болезнь ставят на основании характерных для *болезни симптомов, данных патвскрытия* и результатов лабораторного исследования с *выделением бета-гемолитической кишечной палочки.*

Дифференциальный диагноз. При постановке диагноза на отечную болезнь поросят необходимо исключить **б. Ауески, эпизоотический энцефаломиелит, листериоз, рожу, пастереллез, нервную форму чумы, кормовые и солевые отравления, авитаминозы и гипокальцемию.**

Для **б.Ауески** характерны нарушения нервной деятельности, высокая летальность и поражение поросят-сосунов. При **патвскрытии** бывает только **отек легких**, при отсутствии отеков стенки желудка и брыжейки ободочной кишки, в печени находим очаги некроза размером с просяное зерно.

Энзоотический энцефаломиелит помимо поражения нервной системы сопровождается рвотой с выделением из ротовой полости тягучей слюны. Паралич мочевого пузыря (он переполнен мочой). Окончательный диагноз на Ауески ставят после постановки **биопробы** на молодых **кошках и кроликах**, а при **энзоотическом энцефаломиелите** — на поросятах.

Листерииоз исключаем по результату патвскрытия и по отсутствию в печени, лимфатических узлах и селезенке мелких, желтовато-беловатых фокусов., преимущественным поражением поросят-сосунов и отъемышей. При бактериологическом исследовании выделяем возбудителя — листерию.

В случае **отравления поросят поваренной солью** при патвскрытии находим только воспаление в желудочно-кишечном тракте.

При **отравлении госсиполом** — у поросят признаки *геморрагического гастроэнтерита*.

Иммунитет изучен недостаточно.

Предложена **гидроокисаллюминевая формолвакцина из 9-ти штаммов различных серогрупп кишечной палочки.**

Лечение. К лечению поросят больных отежной болезнью следует приступать при появлении первых признаков заболевания (вялость, отказ от корма, повышение температуры тела, появление припухания и покраснения век). На свинарнике организуем и проводим регулярные осмотры и термометрию поросят за 5-8 дней до отъема и в первые 10-15 дней после отъема. Всех выявляемых больных поросят выделяем в отдельные станки, с обильной подстилкой, группы в станках формируем небольшие. Больным поросят на 8-12 часов назначаем голодную диету, с использованием слабительных солей. Для ослабления интоксикации даем сернокислую магнезию по 25-40г на прием. При этом у поросят должен быть свободный доступ к воде, куда добавляем 5-7% глауберовой соли.

Для **освобождения кишечника** от каловых масс, содержащих эндотоксины и гистамин микробного происхождения, делаем глубокие **КЛИЗМЫ**. В рационе **уменьшаем** норму **концентратов**. **Внутримышечно** больным пороссятам в качестве антигистаминного средства **вводим димедрол** в виде 1% -ного раствора 2-4мл утром и вечером. С целью **понижения порозности кровеносных сосудов** больным пороссятам **внутри** задаем 5-10%-ный раствор хлористого кальция по столовой ложке два раза в день. **Вместо хлористого кальция внутрибрюшинно или внутримышечно вводят** 10 %-ный **раствор кальция глюконата** в дозе 15-20мл, **с добавлением** 10мл 1%-ного **раствора новокаина**.

Для **подавления** развития бета-гемолитической **кишечной палочки** **внутри** больным пороссятам при лечение отечной болезни применяются **антибиотики** в том числе современные цефалоспоринового ряда и сульфаниламидные препараты.

Неплохие результаты от комбинированной терапии- антибиотики с витаминными препаратами группы В (В1,В12- внутримышечно 2 раза в день.) или с антистрессовыми препаратами (аминазин, димедрол, преднизолон). Чтобы усилить диурез, снизить активность клеточных барьеров и ускорить выделение через кровь токсических веществ больным пороссятам назначают **гексаметилентетрамин (уротропин)** в виде 40%-ного раствора по 10мл 1-2 раза в день **внутрибрюшинно**. Для восстановления нормального микробного пейзажа в кишечнике и усиления антогониста кишечной палочки- молочно-кислых микроорганизмов больным пороссятам внутрь **дают ацидофильно-бульонную культуру** по 50-60мл три раза в день.

Тяжело больным пороссятам вводим сердечные препараты (кофеин бензоат натрия под кожу-1мл 10%-ного раствора, кордиамин- 0,2-0,3 мл два раза в день), при нервных явлениях (судорогах) подкожно или внутримышечно вводим по 0,5-1мл 30%-ного раствора анальгина.

Профилактика и меры борьбы. Рацион необходимо сбалансировать по белку, углеводам, витаминам и минеральным веществам. Своевременно приучать поросят-сосунов начиная с 7-10-го дня жизни к подкормке. На свиноводческих комплексах для этой цели используют комбикорма СК-11-14. Пороссятам-сосунам с 10-15-дневного возраста дают минеральную и витаминную подкормки: мел, костную муку, рыбий жир, тертую морковь, дрожжи, сенную муку, листочки клеверного сена и т.д. поросят от свиноматок отнимаем постепенно, оставляя их на месте отъема 10-15дней.

В легких случаях заболевания достаточно перевести поросят-отъемышей на ограничительный режим кормления: в течение 5-8 дней поросят переводим на кормление половинной нормы кормов или же назначаем голодную диету в первый день отъема с последующим увеличением рациона до нормы в течение 5-7 дней.

В свинарниках постоянно поддерживаем чистоту, проводя ежедневно механическую очистку помещений от навоза. В последнее время для **качественной дезинфекции помещений** на комплексах **используется** дезинфицирующее средство **ВИРОЦИД**. Данным препаратом дезинфекцию можно проводить несколькими способами: *аэрозоль, спрей, генерирование пены, холодный туман, фумигация.*

При влажной дезинфекции используется *0,25-0,5% раствор (расход 0,25-0,4 л/м квадратный)* при газации **1л ВИРОЦИДа на 4 л воды**, раствор распыляют на 1000 кубических метра.

Перед снятием ограничений по отечной болезни поросят в помещение свинарников проводим **тщательную механическую очистку и заключительную дезинфекцию с проведением контроля** качества проведенной дезинфекции.

В **хозяйстве неблагополучном** по отечной болезни вводятся **ограничительные мероприятия**, по условиям которых **запрещается продажа и перемещение** свинопоголовья из неблагополучного свинарника **до истечения 1 месяца** после последнего случая падежа поросят от отечной болезни или при условии выздоровления всех поросят.