

## Парагрипп-3 крупного рогатого скота

(инфекционный бронхит, бронхопневмония, острый катар верхних дыхательных путей, транспортная лихорадка, параинфлуэнца-3, parainfluenza-3 bovin) – острое контагиозное заболевание к.р.с. (преимущественно молодняка до 6-месячного возраста)

характеризующееся катарально-гнойным поражением органов дыхания, лихорадкой, общим угнетением, приступами сухого, болезненного кашля, катаральным конъюнктивитом.

**Этиология.** Возбудитель парагриппа-3 крупного рогатого скота — РНК-геномный вирус, относится к семейству Paramyxoviridae, роду Paramyxovirus. Вирусные частицы — сферической или овальной формы, имеют величину 120-240 нм.

**Эпизоотологические данные.** В естественных условиях к вирусу парагриппа-3 восприимчивы различные возрастные группы к.р.с. Однако наиболее часто встречаются сообщения о заболевании молодняка крупного рогатого скота в возрасте до года. Имеются сообщения о выделении вируса парагриппа-3 от взрослых *буйволов и буйволят в Египте, овец — в Болгарии, лошадей — в Австралии, коров с поражениями репродуктивных органов — в США.* Антитела к вирусу парагриппа-3 обнаруживались у здоровых 96% коров, до 85% — у овец. Также антитела обнаруживались у лошадей, антилоп, бегемотов, коз, обезьян, кур, котов, собак, крыс, хомяков, мышей.

По данным Х. Хараламбиева (1968), **резервуаром вируса парагриппа-3 в природе являются овцы.**

При **экспериментальном инфицировании** вирусом парагриппа-3 **возможно заразить мышей-сосунков с последующим накоплением вируса в тканях мозга, легких, печени и селезенки** в титрах до  $5,0 \lg \text{ТЦД } 50/\text{мл}$ .

Заражение морских свинок, кроликов, хомяков не приводит к развитию **клинических признаков болезни: развивается бессимптомная инфекция.**

Аналогичное заражение ягнят и поросят бычьим штаммом не приводит к развитию клинических признаков парагриппа-3.

Однако **инфицированные ягнята и поросята при контакте с крупным рогатым скотом могут служить источником инфекции.**

**Течение и симптомы.** Инкубационный период при парагриппе-3 продолжается от 24-30 часов до 3-5 дней. ***Различают острое, подострое и хроническое течение.***

При **остром течении** наблюдают повышение температуры тела до 41-42°C, снижение аппетита, поверхностное, учащенное дыхание, ***кашель, серозные истечения из носа, слезотечение, повышенную чувствительность гортани и трахеи, гиперемию слизистой оболочки носовой полости, бронхопневмонию.*** Большинство животных **выздоравливают** в течение 1-2 недель.

В **тяжелых случаях** на 3-4-й день болезни ***истечения становятся гнойными, слюноотделение более интенсивным, иногда в ротовой полости появляются язвы и эрозии.***

**Животные лежат или стоят с вытянутой вперед шеей, широко расставленными передними конечностями, часто находятся в состоянии прострации, очень угнетены, аппетит у них отсутствует. Прогноз неблагоприятный. Тяжелобольные телята погибают.**

При подостром течении парагриппа-3 отмечают повышение температуры тела до 40-40,5 °С, учащение пульса и дыхания, депрессию, понижение аппетита. Наблюдаются **слизисто-гнойные выделения из носа и глаз. Одышка сопровождается сильным, болезненным кашлем, хрипами. Животные часто дышат через рот. Аускультацией и перкуссией устанавливают пневмонию.** При хроническом течении болезни, которая, как правило, является **результатом осложнения парагриппа-3 секундарной (условно-патогенной) микрофлорой, регистрируются признаки пневмонии и высокая летальность.**



**Парагрипп крупного рогатого скота.**

## **Патологоанатомическая картина.**

Трупное окоченение умеренно выражено. Кожа без повреждений пониженной эластичности, волосяной покров тусклый (рис.1)

Имеются корочки подсыхания серозного экссудата в области крыльев носа. Видимые слизистые оболочки бледно-розового цвета с цианотичным оттенком. Подкожная клетчатка слабо выражена Мышцы на разрезе умеренно влажные, красно-розового цвета. Поверхностные лимфатические узлы увеличены и сочные (рис. 2).

В трахее и крупных бронхах отмечается незначительное количество серой вязкой слизи (рис 3. 4).

Осмотр внутренних органов показал что при ПГ-3 у телят происходит преимущественное поражение легких в других органах патологоанатомические изменения были минимальными (рис. 5)

Паренхиматозные органы, в частности селезенка и печень не увеличены, мало изменены.



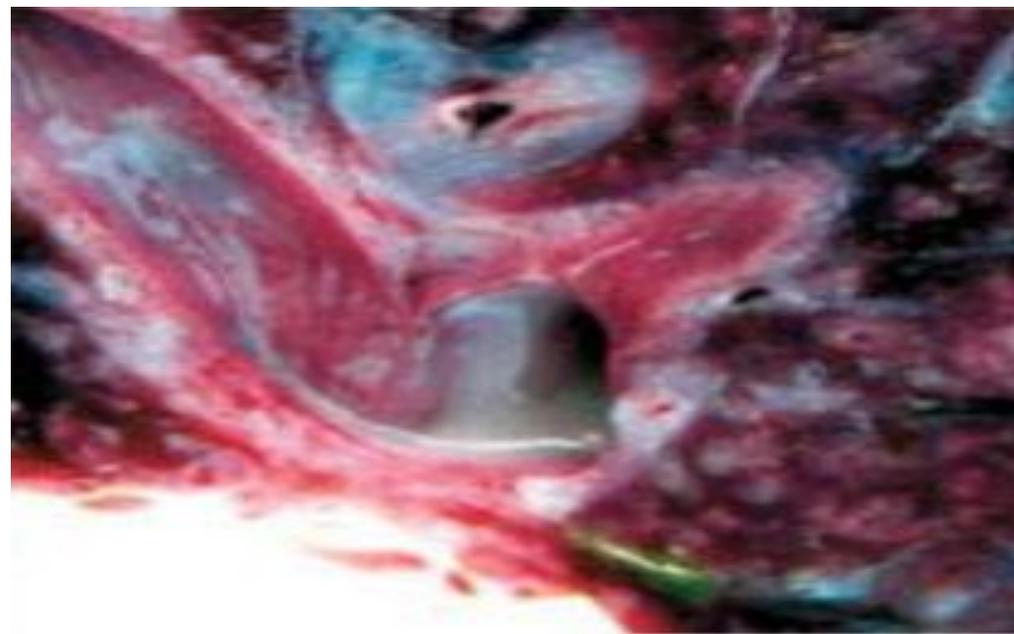
Рис1. Труп удовлетворительной упитанности. Кожа без повреждений.



Рис2. Подкожная клетчатка слабо выражена. Поверхностные лимфатические узлы увеличены и сочные.



**Рис3. В трахее отмечается незначительное количество серой, вязкой слизи.**



**Рис4. В крупных бронхах, серая, вязкая слизь**



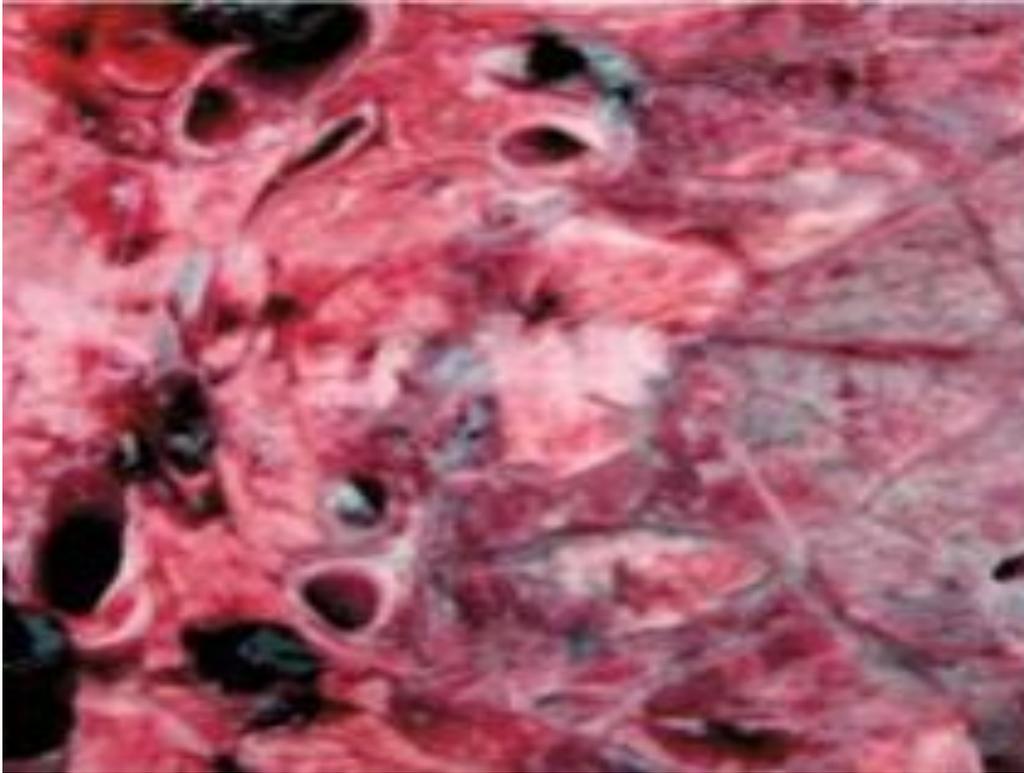
**Рис5. Селезёнка, печень не увеличены и слабо изменены.**

При заболевании легкой и средней тяжести дорсальные поверхности краниальных и средних долей остаются неизмененными, бледно-розового цвета. При легком клиническом течении заболевания, только вокруг бронхов третьего, четвертого порядка отмечаются участки уплотненной легочной ткани (рис. 6



**Рис6. ПГ-3, вокруг бронхов третьего, четвёртого порядка отмечаются участки уплотнённой легочной ткани.**

Пораженные участки темно-красного цвета резко контрастирующего со здоровыми участками легких (рис. 7. 8). При тяжелом течении заболевания происходит поражение большей части легких.



**Рис7. ПГ-3, тяжёлое течение, поражённые участки тёмно-красного цвета, резко контрастирующего со здоровыми участками лёгких.**



**Рис8. ПГ-3, тяжёлое течение, поражённые участки тёмно-красного цвета, резко контрастирующего со здоровыми участками лёгких.**

**Диагноз на парагрипп-3 ставят комплексно на основании *клинико-эпизоотологических данных, патологоанатомических изменений и лабораторных исследований.***

**Лабораторная диагностика** на парагрипп-3 включает в себя проведение следующих исследований: *выявление специфического антигена из биологического материала с использованием иммуноферментного анализа (ИФА) или иммунофлуоресценции (МФА), выделение вируса на культуре клеток и его идентификация в реакциях нейтрализации (РН) и торможения непрямо́й гемагглютинации (РНГА). Сюда же входит реакция связывания комплемента (РСК), иммуноферментный анализ (ИФА), а также ретроспективная диагностика с помощью реакции непрямо́й гемагглютинации (РНГА), иммуноферментного анализа (ИФА), нейтрализации (РН), связывания комплемента (РСК).*

**Дифференциальный диагноз.** Парагрипп-3 дифференцируют от инфекционного ринотрахеита, респираторно-синтициальной инфекции, вирусной диареи, аденовирусной инфекции, хламидиоза, пастереллеза.

**Лечение.** Для лечения используют гипериммунные сыворотки и сыворотки реконвалесцентов, в которых имеются антитела к вирусу ПГ-3 одновременно с антибактериальными и иммуностимулирующими препаратами. Применяют также симптоматические методы лечения.

**Профилактика и меры борьбы.** Для специфической профилактики используют живые и инактивированные моно- и ассоциированные вакцины, гипериммунные сыворотки.

Для ликвидации заболевания используют общие противоэпизоотические мероприятия – ограничение движения скота, дезинфекция, карантинирование больных животных.

# СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!!!



**ВАКЦИНА АССОЦИИРОВАННАЯ ПРОТИВ ПАРАГРИППА-3,  
ИНФЕКЦИОННОГО РИНОТРАХЕИТА И ВИРУСНОЙ ДИАРЕИ  
КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА ЭМУЛЬСИОННАЯ  
ИНАКТИВИРОВАННАЯ**

