



**Національний
університет
біоресурсів і
природокористування
України**

**Факультет
ветеринарної
медицини**

НДІ Здоров'я тварин



**«ЄДИНЕ ЗДОРОВ'Я – 2022»
Матеріали Міжнародної наукової конференції**



**22-24 вересня 2022 р.
НУБіП України, м. Київ**

УДК 636.2.09:616.98

ПАРАГРИП ВРХ

Перстенюк С. В., студентка 2 курсу ФВМ

Науковий керівник – Ушкалов В.О. д.вет.н.

*Національний університет біоресурсів і природокористування України,
м. Київ*

Парагрип (*Paragripusbovum*, парагрип-3, параінфлюенца – 3) – гостра контагіозна хвороба молодняку великої рогатої худоби, що характеризується

гарячкою, катаральним запаленням верхніх дихальних шляхів та в ускладнених випадках – плевритом і запаленням легень [4].

Збудник хвороби - РНК-геномний вірус, належить до родини Paramyxoviridae, роду Paramyxovirus. Віріони поліморфні, мають сферичну форму, діаметр 120-250 нм, спіральний нуклеокапсид, 6 структурних білків, вкриті зовнішньою ліпопротеїновою оболонкою з численними ворсинками на поверхні. Вірус містить фермент нейрамінідазу, гемаглютинін, а також F-фактор, що зумовлює гемоліз і злиття клітин. Вірус ПГ-3 репродукується в первинних культурах клітин нирок або легень ембріонів корови, нирок або тестикул телят, а також у перещеплюваних лініях HeLa та Her-2 [1].

Вірус малостійкий проти дії різних факторів зовнішнього середовища, ефіру, хлороформу, кислот, лугів, нагрівання, ультрафіолетового випромінювання. За кімнатної температури вірус гине через 2–3 год, при + 56 °С - через 30–60 хв, при + 100 °С - миттєво. Швидко руйнується при заморожуванні та відтаванні. Інактивується під дією надвисоких частот через 15 хв, гамма-випромінювання - через 40 хв, електричного поля — через 5 год, лазерного випромінювання — через 4 год, прискорених електронів — через 3 год [2].

Епізоотологія хвороби. До захворювання сприйнятливі лише молоді телята у віці від 10 діб до 12 міс. У дорослих тварин перебіг інфекції безсимптомний, супроводжується утворенням специфічних антитіл. Джерелом збудника хвороби є хворі тварини, що виділяють вірус з видихуваним повітрям, виділеннями з носа та очей, краплями слизу під час кашлю, вагінальними виділеннями з абортіваним плодом та плодовими оболонками, з фекаліями та молоком [1].

В тільних корів інфекція може призвести до внутрішньоутробного зараження плода, абортів або народження нежиттєздатних телят [3].

Парагрип-3 проходить у вигляді осередкових ензоотій, характеризується високою контагіозністю та швидким перебігом хвороби. Зазвичай впродовж 2–3 тижнів охоплює до 70–80 % наявного поголів'я телят, однак летальність при цьому не перевищує 20 % [2].

Патогенез. Вірус, потрапивши на слизові оболонки дихальних шляхів, активно, за рахунок ферменту нейромінідази і гемаглютиніну, впроваджується в епітеліальні клітини, де швидко розмножується. Потім велике число віріонів виділяється на поверхню слизових оболонок і надходить у слиз, тим самим руйнуючи важливий захисний бар'єр - слизову оболонку, що створює сприятливі умови для секундарної мікрофлори. Долаючи слизовий бар'єр, вірус взаємодіє з мукопротеїдними клітинними рецепторами і проникає в цитоплазму клітини. У легеневої тканини вірус викликає характерну епітелізацію альвеол і дрібних бронхів, а також запальний процес у перибронхіальній тканині [5].

Клінічні ознаки. Інкубаційний період триває 2 – 5 діб.

При гострому перебігу спостерігається підвищення температури тіла (до 41-42 °С), пригнічення, поверхове та прискорене дихання, кашель, серозні виділення з носа, слезотеча, гіперемія слизової оболонки носової порожнини, пізніше з'являються вологі хрипи в легенях. Більшість тварин одужує впродовж 1-2 тижнів.

При підгострому перебігу відмічають підвищення температури тіла до 40–

40,5 °С, прискорення пульсу й дихання, гнійні виділення з носа та очей, депресія, зниження апетиту, іноді ентерити.

Хронічний перебіг, який, як правило, є наслідком ускладнення секундарною інфекцією, супроводжується ознаками плевриту та пневмонії. Летальність коливається в межах 5–20 %. У тільних корів можливе внутрішньоутробне зараження плоду, аборти, народження нежиттєздатних телят [2].

Лабораторна діагностика. Передбачає визначення парагрипозного антигену в патологічному матеріалі імуофлуоресцентним методом; виділення збудника від хворих та загиблих тварин у первинній культурі клітин нирок або легень ембріона корови, нирок або тестикул телят; індикацію вірусу за ЦПД та РГА і РГАд; ідентифікацію виділеного вірусу за РЗГА, РЗГАд, РН, РІФ та ELISA-методом; зараження 6-10-денних курячих ембріонів в амніотичну порожнину, індикацію та ідентифікацію вірусу в екстраембріональній рідині за РГА і РЗГА; виявлення приросту віруснейтралізувальних парагрипозних антитіл в парних сироватках крові, відібраних на 4-5-ту добу хвороби, у потім через 14-21 добу [1].

У лабораторію на дослідження надсилають:

серозні виділення з носа і очей
зіскоби й мазки зі слизової оболонки носової порожнини, відібрані у пік клінічного прояву
шматочки носової перетинки й трахеї, легень, селезінки, нирки, ередостінні лімфовузли, а також парні сироватки крові [4].

Диференціальна діагностика. Парагрип-3 необхідно відрізнити від інфекційного ринотрахеїту, аденовірусної інфекції, вірусної діареї, хламідіозів та пастерельозу. Інфекційний ринотрахеїт характеризується більш повільним і поступовим розвитком ензоотії, утворенням пухирцевого висипу й дифтеритичних плівок на слизових оболонках дихальних шляхів та генітальних органів. Остаточний діагноз встановлюють за результатами виділення збудника та ідентифікації його за РН, РІФ, РДП та ІФА. Вірусна діарея супроводжується ерозійно-виразковим ураженням слизових оболонок травного каналу, в інфікованих вірусом клітинах відсутні внутрішньоцитоплазматичні та внутрішньоядерні включення. Пастерельоз і хламідіоз діагностують за результатами бактеріологічних досліджень.

Лікування. Проводять якомога раніше, відразу після появи перших ознак хвороби. Застосовують гіперімунну сироватку і сироватки реконвалесцентів, які розпилюють за допомогою апарата САГ-1 впродовж 5-7 діб підряд з розрахунку 10 мл на 1 м³ при експозиції 1 год у герметично закритому приміщенні. Сироватки можна використовувати й підшкірно в дозі 2 мл на 1 кг маси тіла тварини. Для профілактики секундарних інфекцій до сироваток додають різні антибіотики, які добирають за результатами попереднього визначення чутливості до них мікрофлори дихальних шляхів хворих телят. Особливо ефективні антибіотики тетрациклінового ряду пролонгованої дії, які застосовують упродовж 3-6 діб.

Імунітет. Перехворілі на парагрип-3 телята набувають несприйнятливості до повторного зараження впродовж 3 міс. Телята, народжені від імунних матерів, мають колостральні антитіла, які зберігаються в них упродовж 3-9 місяців і, на

жаль, перешкоджають формуванню імунітету при парентеральному застосуванні вакцин, не захищаючи їх при цьому від зараження епізоотичними штамми вірусу. Разом з тим інтраназальна вакцинація телят у перші тижні життя, навіть на фоні лактогенного імунітету, зумовлює активну імунобіологічну перебудову організму і захисту телят від інфекції.

Для активної імунізації проти парагрипу-3 запропоновано живу ліофілізовану вакцину «Паравак» проти парагрипу-3 великої рогатої худоби й суху культуральну асоційовану вакцину «Бівак» проти парагрипу-3 та інфекційного ринотрахеїту великої рогатої худоби [1].

Отже, парагрип - вірусна інфекція молодняка ВРХ, яка подразнює дихальні шляхи та може спричиняти плеврит або запалення легень. Має інкубаційний період 2-5 доби та відносно низьку летальність. Його слід диференціювати від схожих хвороб та вчасно проводити лікування, в таких телят виробляється імунітет.

Список використаної літератури

1. <http://medbib.in.ua/paragrip-velikoji-rogatoji-40900.html>
2. <https://vetmarket.ltd/info/disease/paragrip/>
3. <http://eurovet.com.ua/novini/zastosovujuchi-efektivni-profilaktichni-zahodi-mozhna-nadijno-zahistiti-molodnjak-vrh-vid-nebezpechnih-respiratornih-zahvorjuvan/>
4. <https://elearn.nubip.edu.ua/mod/book/view.php?id=105590&chapterid=20582>
5. <http://repo.snau.edu.ua/bitstream/123456789/986/3/opr03Q4O.pdf>