

УДК 636.09:[578+591.42]:636.1:616-071:616-084

М. В. ПЕКНИЙ

Інститут ветеринарної медицини НААН, м. Київ

ДІАГНОСТИКА ВІРУСНОГО АРТЕРІЇТУ КОНЕЙ ЗА ПАТОЛОГОАНАТОМІЧНИМИ ЗМІНАМИ ТА ДАНИМИ ЛАБОРАТОРНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ.

В статті наведені дані імунологічних та вірусологічних досліджень отримані при роботі з матеріалом від коней з підозрою за клінічними ознаками на ринопневмонію і вірусний артерійт. При патологоанатомічному розтині абортваного плода було видно характерні для вірусного артерійту патзміни, в реакції нейтралізації виявлено антитіла до вірусу артерійту і не виявлено антитіл до герпесвірусу. На підставі отриманих результатів зроблено висновок, аборт був викликаний збудником вірусного артерійту коней.

Ключові слова: вірусний артерійт коней, лабораторна діагностика, імунологічні та вірусологічні дослідження, ринопневмонія коней.

Вірусний артерійт коней – широко розповсюджене в світі захворювання коней, ослів, зебр, характерне некрозами стінки кровноносних судин, які проявляються кон'юнктивітами, катаральним запаленням органів дихання і травлення, абортами у кобил і порушенням відтворювальної здатності у жеребців. Тривалий час вірусний артерійт відносили до групи вірусних хвороб, які об'єднували під назвою "грип". Основні економічні збитки інфекція завдає через аборти, загибель молодняка, вибракування тварин, карантинні обмеження. Інфекція особливо небезпечна тим, що після перехворювання жеребці стають персистентно хворими вірусноносіями: не маючи жодних ознак хвороби, вони виділяють вірус зі спермою і заражають кобил при паруванні чи штучному осіменінні. Антитіла в сироватці крові в них можна виявити в низьких титрах (1:4), а вірус виділити тільки із сперми на культурі клітин. У всіх інших органах чи біологічних рідинах вірус не виявляється. Вважається, що жеребці-вірусносії є основним резервуаром вірусу в природі. Оскільки вірусний артерійт за клінічним проявом дуже схожий з рядом вірусних респіраторних хвороб коней, поставити попередній діагноз дуже важко за клінічними ознаками, а при субклінічній чи персистентній формах практично неможливо. Підозра на вірусний артерійт може виникнути при гострому респіраторному захворюванні, абортах з ознаками внутрішньоутробного розкладання та інших характерних ознаках. Захворювання необхідно диференціювати від грипу коней і ринопневмонії, ІНАН, африканської чуми коней, отруень.

При лабораторній діагностиці вірусного артерійту коней особливе місце займає реакція нейтралізації і виділення збудника інфекції як найбільш специфічні та інформативні методи лабораторної діагностики.

Метою роботи було підтвердити лабораторними методами попередній клінічний діагноз.

Матеріали і методи. В роботі були використані сироватки крові коней з приватної конеферми в Київській області, абортований плід, культуральний вірус

артеріїту шт. Буцирус, вірус ринопневмонії шт. EQ Herpes 040, позитивна і негативна сироватка, культура клітин RK-13 (клітини нирки кроля), живильні середовища 199 і DMEM. Реакцію нейтралізації ставили мікрометодом [], зараження культури клітин для виділення вірусу проводили за загальноприйнятою методикою.

Результати. В одній з приватних конеферм були відмічені випадки абортів у кобил в другій половині вагітності, без будь-яких інших характерних клінічних ознак. Попередній клінічний діагноз – герпесвірусна інфекція (ринопневмонія) або вірусний артеріїт коней. В кінці лютого, для лабораторного дослідження в лабораторію хвороб коней Інституту ветеринарної медицини НААН були доставлені проби сироваток крові від частини тварин з конеферми і абортований плід.

Абортований плід був покритий оболонками, а при розтині було видно ознаки внутрішньоутробного розкладання: злущена оболонка копитець, білий наліг на шкірних покривах, оболонка кишечника з жовтими плямами. На слизових оболонках були відмічені численні крапкові крововиливи та гіперемія.

При дослідженні проб сироваток крові від дев'яти тварин антитіла до вірусу артеріїту коней виявили в різних титрах в шести пробах, в тому числі у пробі сироватки від кобили, що абортувала, з титром 1:256. Антитіла до вірусу ринопневмонії виявили в шести пробах, але в кобили яка абортувала і в жеребця з яким її злучали антитіл до вірусу артеріїту не виявили.

Із відібраного від абортованого плода патологічного матеріалу приготували суспензію, якою заражали культуру клітин. Протягом послідовних п'яти пасажив ознак дії вірусу на клітинах не було видно.

Обговорення. В Україні вірусний артеріїт коней офіційно не реєструється, але при проведенні нами постійного серологічного моніторингу час від часу в пробах сироваток виявляються антитіла до збудника артеріїту в різних титрах. В господарстві, з якого поступив матеріал для дослідження, за словами ветлікаря, випадки абортів були і раніше.

Для діагностики вірусного артеріїту коней вирішальне значення мають лабораторні дослідження, а особливо реакція нейтралізації і виділення вірусу на культурі клітин.

Виділення вірусу залежить від вчасної доставки патматеріалу в лабораторію, правильності його відбору і підготовки. Нерідко виділення вірусу ускладнюється через характерне для артеріїту внутрішньоутробне розкладання плода, під час якого більша частина вірусу інактивується. Час прояву ЦПД вірусу сильно залежить від властивостей штаму вірусу. Деякі штами проявляють ЦПД вже в першому пасажі, а інші на п'ятому-восьмому.

В даному випадку збудника артеріїту виділено не було, але в реакції нейтралізації антитіла до вірусу артеріїту виявили в кобили, що абортувала у високому титрі і в жеребця – батька лошати. Антитіл до вірусу ринопневмонії не було виявлено. В абортованого плода виявили характерні для інфекції патологоанатомічні зміни. Всі ці ознаки дають підстави вважати, що причиною абортів у кобил був вірус артеріїту коней.

Висновки: 1. В досліджених пробах сироваток крові виявлені антитіла до вірусу артеріїту коней, що дає підстави припустити, що вірус артеріїту циркулює в поголів'ї коней в даному господарстві.

2. При розтині абортіваного плода виявлені характерні для вірусного артеріїту коней патологічні зміни.

3 Спроби виділити збудника інфекції на культурі клітин були невдалими.

4. Отримані результати дають підстави вважати, що причиною абортів у кобил був вірус артеріїту коней.

Перспектива подальших досліджень. Для остаточного підтвердження діагнозу патологічний матеріал потрібно дослідити в ПЛР для виявлення РНК вірусу артеріїту коней. Від жеребців в крові яких виявили антитіла необхідно відібрати сперму і вірусологічними дослідженнями перевірити чи являються жеребці з даного господарства носіями вірусу.

ДИАГНОСТИКА ВИРУСНОГО АРТЕРИИТА ЛОШАДЕЙ ПО ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКИМ ИЗМЕНЕНИЯМ И ДАННЫМ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ/ Пекный Н. В.

В статье приведены данные иммунологических и вирусологических исследований получены при работе с материалом от лошадей с подозрением по клиническим признакам на ринопневмонию и вирусный артериит. При патолого-анатомическом вскрытии абортировавшейся плода было видно характерные для вирусного артериита, в реакции нейтрализации обнаружены антитела к вирусу артериита и не обнаружено антител к герпесвируса. На основании полученных результатов сделан вывод, аборт был вызван возбудителем вирусного артериита лошадей.

Ключевые слова: вирусный артериит лошадей, лабораторная диагностика, иммунологические и вирусологические исследования, ринопневмония лошадей.

DIAGNOSIS OF EQUINE VIRAL ARTERITIS FOR PATHOLOGICAL CHANGES AND LABORATORY DATA/ Peknyi M.

The article contains data of immunological and virological studies obtained by using, from horses with suspected from clinical signs of viral arteritis and rhinopneumonitis. At post mortem aborted fetus was visible characteristic viral arteritis changes in neutralization detected antibodies to the virus arteritis and found antibodies to herpesvirus. Based on the results concluded that abortion was caused by equine viral arteritis agent.

Key words: viral arteritis of horses, laboratory diagnosis, immunologic and virologic study rhinopneumonitis.

Рецензент – доктор ветеринарних наук, В. А. Синицин.