

ХВОРОБА НЬЮКАСЛА

Хвороба Ньюкасла (Newcastle disease, *псевдочума птиці*) — гостра висококонтагіозна хвороба птиці ряду курячих, що характеризується вірусемією, явищами геморагічного діатезу, ураженням травного каналу, дихальних органів і центральної нервової системи.

Поширення хвороби. Захворювання реєструється в більшості країн світу, що є серйозною перешкодою для обміну генетичним матеріалом свійської птиці. Економічні збитки визначаються масовим захворюванням та 90 — 100%-ю летальністю птиці.

Збудник хвороби — РНК-геномний вірус із родини *Paramyxoviridae* має сферичну форму, вкритий зовнішньою ліпопротеїновою оболонкою з поверхневими виступами. Вірус локалізується в паренхіматозних органах, головному й кістковому мозку, м'язах, трахеальному слизі, тонкому й товстому відділах кишечника. За ступенем вірулентності розрізняють **високопатогенні** азійські штами вірусу, які зумовлюють загибель усієї птиці, та **середньопатогенні** штами (Н), що призводять до летального кінця тільки у курчат до 45 — 60-денного віку, а також **слабкопатогенні** штами (В₁, F, La-Sota, Вор 74/ВДНКІ), які зумовлюють легку, або **інапарантну**, форму хвороби, не призводять до загибелі курчат і курячих ембріонів, їх використовують для виготовлення вакцин. Вірус досить стійкий у зовнішньому середовищі. У пташниках вірус гине влітку через 7 діб, узимку — через 30 діб. Вірус інактивується через 20 хв під дією дезінфектантів у робочих концентраціях.

Епізоотологія хвороби. До хвороби сприйнятлива птиця всіх порід і будь-якого віку з ряду курячих. Водоплавна птиця не хворіє. Описано випадки захворювання людини, яке супроводжувалось кон'юнктивітом. **Джерелом** збудника інфекції є хвора птиця, що виділяє вірус під час дихання та кашлю, з витіканнями з ротової порожнини, фекаліями, яйцями. **Факторами** передавання збудника є трупи, інкубаційні яйця, м'ясо, пір'я, отримані від інфікованої птиці, а також контаміновані вірусом корми, вода, інвентар. Вірус заноситься у благополучне господарство транспортними засобами, бродячими собаками, дикими птахами, гризунами. **Зараження** птиці відбувається через корми та воду респіраторним і аліментарним шляхами, а також через ушкоджені шкірні покриви й слизові оболонки. У разі первинного виникнення хвороба Ньюкасла має вигляд епізоотії з гострим перебігом та значним охопленням поголів'я (до 100 %) і високою (до 60 - 90 %) летальністю.

Патогенез. Після проникнення в організм збудник хвороби швидко розмножується в крові, спричинюючи септицемію, інтоксикацію, крововиливи, набряки. Через 24 — 36 год після зараження вірус виявляється в серці, печінці, селезінці, нирках, головному мозку, кишках, шлунку, зумовлюючи дистрофічні та застійні процеси в різних органах і тканинах.

Клінічні ознаки хвороби. Інкубаційний період триває від 2 до 15 діб. Перебіг хвороби **надгострий, гострий, підгострий та хронічний**. У разі первинного виникнення захворювання швидко охоплює значну кількість поголів'я в стаді і має у *курчат* надгострий перебіг з летальним кінцем через 1 — 3 год, у *дорослої птиці* — гострий — 2 — 3 доби. Спостерігаються висока температура тіла (43 — 44 °С), млявість, ціаноз гребеня й сережок, сонливість, втрата апетиту, часто пронос; фекалії водянисті, зеленувато-жовтого кольору, іноді з домішкою крові. Хвора птиця стоїть або сидить з опущеною головою, скуйовдженим пір'ям та звислими крилами, з дзьоба витікає тягучий слиз. Дихання утруднене, з хрипами, птиця дихає з відкритим дзьобом. Розвиваються нервові явища, судоми, порушення координації рухів, повний або частковий параліч

ніг і крил, скручування шиї, загинання пальців усередину. Летальність дуже висока — 90 - 100 %.

У стаціонарно неблагополучних господарствах серед щепленої птиці й у пасивноімунних курчат клінічні ознаки хвороби малопомітні й нехарактерні. Частіше захворюють 20 — 30-денні курчата, коли зникають материнські антитіла і ще не встигає сформуватися післявакцинальний імунітет. У хворих курчат виявляється розлад дихання, чути характерні хрипи. Спостерігаються ознаки ураження центральної нервової системи: тремор голови, судоми, паралічі, перекручування шиї, закидання голови набік або на спину. Часто бувають проноси. Серед курчат відмічається висока летальність. У дорослих курей захворювання триває 2 — 3 тижні, супроводжується зниженням несучості на 50 % і більше. Летальність незначна.

Патологоанатомічні зміни. При розтині трупів виявляють крапчасті крововиливи на епікарді, ендокарді, серцевому м'язі. Характерні добре виражені крововиливи на сосочках залозистого шлунка та геморагії у вигляді «пояска» на слизовій оболонці залозистого шлунка при переході його у м'язовий шлунок. Стінка залозистого шлунка потовщена, сосочки набряклі. Відмічають гостре катаральне запалення кишок з численними крововиливами та фібринозно-некротичними нашаруваннями, під якими виявляються виразки, що є важливою діагностичною ознакою. Гіперемія, дрібні крапчасті крововиливи, а також дифтеритні плівки є також на слизовій оболонці гортані й трахеї. В легенях явища застійної гіперемії й набряку, в повітроносних мішках — накопичення гноєподібної маси.

Діагноз установлюють на основі проведення аналізу епізоотичної ситуації, симптомів хвороби й патологоанатомічних змін, виявлених при розтині. Вирішальне значення мають результати лабораторних досліджень, які передбачають виділення вірусу в курячих ембріонах, визначення вірулентності вірусу на курчатах. У лабораторію для дослідження направляють у термосі з льодом трупи птиці або голови та внутрішні органи (легені, трахею, селезінку, печінку, нирку), взяті в перші дні хвороби. Для ретроспективної діагностики надсилають не менш ніж 25 проб сироваток крові птиці. Виділені штами вірусу ідентифікують за РЗГА. Серодіагностику і ретроспективну діагностику хвороби Ньюкасла здійснюють визначенням титрів специфічних антитіл за допомогою реакції затримки гемаглютинації та реакції нейтралізації в парних сироватках крові від одних і тих самих птахів, отриманих на початку хвороби та через 15 — 20 діб після зараження.

Диференціальна діагностика. Ньюкаслську хворобу потрібно диференціювати від грипу, інфекційного ларинготрахеїту, інфекційного бронхіту та пастерельозу. Вирішальне значення мають результати лабораторних досліджень з використанням стандартних діагностиків.

Лікування не проводять. Хвору й підозрювану щодо захворювання птицю забивають безкровним методом і спалюють, щоб запобігти поширенню збудника інфекції.

Імунітет та імунізація. Після переохворювання птиці у неї формується імунітет. Тривалість і напруження поствакцинального імунітету залежать від біологічних властивостей вакцинного штаму, віку птиці та способу щеплення. Найчастіше використовують сухі вірусвакцини з лентогенних штамів Ві, Ла-Сота і Бор 74, які застосовують інтраназально, аерозольно, а також випоюванням з водою. Ефективність вакцинації визначають за допомогою контролю динаміки титрів гемаглютининів за РЗГА у сироватках крові через 12 — 25 діб після вакцинації.

Профілактика та заходи боротьби. З метою профілактики хвороби Ньюкасла в птахівничих господарствах має здійснюватись режим підприємства закритого типу з відповідними ветеринарно-санітарними об'єктами (дезбар'єри, ветсанблок). У

загрозливих господарствах проводять щеплення всієї птиці. Вибір вакцини та схеми імунізації визначають залежно від епізоотичної ситуації.

У разі появи хвороби Ньюкасла господарство оголошують неблагополучним і **карантинують**. Хвору й підозрювану щодо захворювання птицю забивають безкровним способом, трупни знищують спалюванням. Клінічно здорову птицю забивають на м'ясо, яке проварюють упродовж 30 хв і реалізують для харчування всередині господарства. Пір'я, пух і внутрішні органи забитої птиці спалюють. Пташники та вигули, де утримували хвору птицю, ретельно дезінфікують. Усю птицю благополучних приміщень неблагополучного господарства та населеного пункту загрозової зони вакцинують проти хвороби Ньюкасла.

Карантин з неблагополучного господарства знімають через 30 діб після останнього випадку захворювання та забою хворої птиці, проведення остаточної дезінфекції приміщень та виробничої території. Дезінфекцію здійснюють 2 — 3%-ми розчинами гідроксиду натрію чи 3%-м розчином хлорного вапна впродовж 48 год.