

**Методичне забезпечення самостійного опрацювання  
навчального матеріалу студентам.**

**Тема програми: 3.3. Хвороби великої рогатої худоби.  
Чума великої рогатої худоби.**

**Питання для самостійної роботи:**

1. Визначення.
2. Поширення та економічні збитки.
3. Епізоотологічні дані.
4. Патогенез хвороби.
5. Клінічні ознаки.
6. Патологоанатомічні зміни.
7. Діагноз та диференціальний діагноз.
8. Лікування.
9. Імунітет та імунізація.
10. Профілактика та заходи боротьби.

**Основна література:**

Постой В.П. Епізоотологія з мікробіологією. – К.:  
Вища освіта, 2006. – С. 301 – 306

**Додаткова література:**

Каришева А.Ф. Спеціальна епізоотологія. – К.:  
Вища освіта, 2002. – С. 234 – 243

**Чума великої рогатої худоби (*Pestis bovum*)** — гостра контагіозна вірусна хвороба жуйних тварин, що характеризується септицемією з ознаками геморагічного діатезу, запально-некротичними ураженнями слизових оболонок травного каналу і діареєю.

**Поширення хвороби.** З 1928 р. Україна благополучна щодо чуми великої рогатої худоби. Проте наявність хвороби в країнах, з якими держава підтримує

ділові й торгово-економічні зв'язки, становить постійну загрозу занесення її з-за кордону.

**Збудник хвороби** — РНК-геномний вірус з родини *Paramyxoviridae*. Віріони мають переважно сферичну форму, діаметр від 40 - 60 нм до 120-300 нм, вкриті зовнішньою оболонкою, на поверхні якої видно характерні виступи (війки). В антигенному відношенні вірус чуми великої рогатої худоби однорідний, має спорідненість до вірусів чуми дрібної рогатої худоби, кору людини та чуми собак. Вірус чуми великої рогатої худоби пантропний, у високих титрах міститься в крові, лімфатичних вузлах, сльозах, слизовій оболонці сичуга, легенях, нирках. У виразках сичуга вірус може знаходитись до 140 діб після клінічного одужання худоби. Із лабораторних тварин до вірусу чутливі кролі, морські свинки, миші, хом'яки та тхори.

Стійкість вірусу незначна, Він інактивується в сечі, калі та гною — через 30 год, в умовах кімнатної температури — через 3-4 доби, при 60 °С — через кілька хвилин, при кип'ятінні миттєво. На пасовищі гине через 36 год. Швидко руйнується при гнитті, завдяки чому в тропічних країнах трупи тварин уже через кілька годин знезаражуються. Чутливий до дезінфекційних речовин, ультрафіолетового та сонячного випромінювання.

**Епізоотологія хвороби.** На чуму великої рогатої худоби хворіє велика рогата худоба, зебу, яки, буйволи. Більш сприйнятливий молодняк віком до 1 року, проте в стаціонарних осередках він набуває колострального імунітету терміном до 8 - 11 міс. В епізоотичних осередках чума великої рогатої худоби може вражати близько 60 видів диких парнокопитних.

Джерелом збудника інфекції для великої рогатої худоби є клінічно і латентно хворі тварини, з організму яких вірус виділяється з носовими виділеннями, з фекаліями, сечею, молоком, слиною, кон'юнктивальним слизом, виділеннями з піхви, з кров'ю при кровотечах. Значну небезпеку як джерело збудника інфекції становлять безсимптомно хворі на чуму свійські й дикі тварини.

Факторами передавання збудника можуть бути трупи загиблих тварин, м'ясо вимушено забитої худоби й сировина тваринного походження (кістки, роги, копита, шерсть, шкури, кишки та ін.). Механічне перенесення збудника може

відбуватися через контаміновані корми, воду, підстилку, предмети догляду, транспорт, а також у разі поїдання інфікованих трупів тварин собаками, птахами, хижаками. Трансмісивний шлях передавання збудника при цій хворобі істотної ролі не відіграє. Природне зараження відбувається аліментарно, контактено - при спільному утриманні або випасанні здорової та хворої худоби, можливо, також через кон'юнктиву очей і дихальні шляхи.

Епізоотії чуми великої рогатої худоби можуть виникати в будь-яку пору року. Характерною особливістю інфекції є надзвичайно висока контагіозність, швидке поширення на значні відстані, висока захворюваність і летальність. У свіжих епізоотичних осередках чума має нищівний характер, спричинює 90 — 100%-ву летальність тварин різного віку, у стаціонарно неблагополучних зонах обмежений характер і виявляється лише в молодняку від 10-місячного до 2-річного віку. Летальність тут не перевищує 5 - 20 %. Чума великої рогатої худоби може ускладнюватися секундарними інфекціями або супроводжуватися кровопаразитарними хворобами.

**Патогенез.** З місць первинного проникнення вірус швидко проникає в кров, розноситься по організму, розмножуючись у лейкоцитах, ретикулярних клітинах, лімфовузлах, кістковому мозку, слизовій оболонці сичуга, мигдаликах, а також у лімфоїдній тканині різних органів. Унаслідок ушкодження стінок кровоносних судин розвиваються численні крововиливи й геморагічні інфільтрати, а розмноження секундарної мікрофлори зумовлює розвиток крупозного й дифтеритичного запалення, утворення виразок та ерозій.

**Клінічні ознаки хвороби.** Інкубаційний період триває 3-17 діб. Перебіг хвороби гострий, підгострий, іноді надгострий. Хвороба виявляється у типовій, абортівній і латентній (безсимптомній) формах. За гострого перебігу хвороба виявляється у *типовій* формі. Спостерігаються раптове, різке підвищення температури тіла до 40 - 42,2 °С, прискорення пульсу й дихання, спрага, незначне почервоніння слизових оболонок, легке збудження, зниження лактації, лейкопенія. У наступні дні стан тварин значно погіршується, виникає діарея з мимовільним актом дефекації. Фекальні маси водянисті, сіро-жовтого або брудно-коричневого кольору, містять слиз, кров, шматочки некротизованого

епітелію кишок. Температура тіла спадає нижче від норми, дихання черевного типу, болісне, зі стогоном. Настає дегідратація організму, швидке схуднення, слабкість. Тварина лежить, розпластавшись на землі, розкинувши кінцівки й підібгавши голову, швидко гине. Тривалість хвороби — 4-10 діб.

Підгострий перебіг хвороби характерний для стаціонарно неблагополучних зон. Супроводжується пропасницею, запаленням слизових оболонок очей, носової й ротової порожнин, травного каналу, зазвичай без некротичних уражень. На 6-ту - 7-му добу температура тіла знижується, виразки й ерозії на слизовій оболонці рота починають загоюватися, пронос припиняється. Проте надовго залишаються розлади функцій травного каналу у вигляді метеоризму й періодичного проносу. Тривалість хвороби — 2-3 тижні. Більшість тварин одужує, гине лише молодняк.

Надгострий перебіг хвороби супроводжується пропасницею, септицемією, явищами геморагічного діатезу. Загибель тварини настає впродовж 1 — 2 діб. При *абортивній* формі хвороби спостерігається короткочасна гарячка, помірний пронос без ураження слизової оболонки ротової порожнини. Прогноз — сприятливий. При *латентній* формі хвороби клінічні ознаки відсутні. Інфекцію виявляють серологічними дослідженнями.

У *овець, кіз і верблюдів* перебіг чуми атиповий або латентний (безсимптомний).

**Патологоанатомічні зміни.** Труп загиблих від чуми тварин виснажені, шкіра в ділянці стегон і хвоста забруднена випорожненнями. Кров погано згортається, слизові оболонки губ, щік, ясен, кореня язика та твердого піднебіння вкриті сіро-жовтими крихкими нашаруваннями, під якими виявляють значні ерозії та виразки. Слизові оболонки тонкого відділу кишок дифузно гіперемійовані, пронизані смугоподібними та дифузними крововиливами, осередками некрозу, вкриті сіро-жовтими вузликами та дифтеритними нашаруваннями з виразками. Солітарні фолікули й пейерові пляшки значно збільшені, геморагічно запалені, з жовтувато-сирнистими струпами, після видалення яких визначаються виразки. Стравохід і передшлунки зазвичай не змінені, брижові лімфовузли різко збільшені,

соковиті, гіперемійовані, з крововиливами й осередками некрозу. Легені повнокровні, іноді з осередками лобулярної катаральної або крупозної пневмонії. Нерідко відмічається набряк, інтерстиціальна емфізема. Слизова оболонка дихальних шляхів набрякла, почервоніла, зі смугастими й крапчастими крововиливами, вкрита фібринозними нашаруваннями. Печінка в'яла, глинистого або шафранового кольору. Нирки набряклі, гіперемійовані, вкриті крововиливами. Сечовий міхур наповнений каламутною сечею з домішкою крові, слизова оболонка вкрита крововиливами. Селезінка дещо збільшена, з підкапсулярними крововиливами. Жовчний міхур переповнений густою темно-бурою жовчю, слизова оболонка гіперемійована, з маленькими виразками. М'яз серця в'ялий, під епікардом та ендокардом виявляються дрібні крововиливи.

Під час гістологічного дослідження найбільш характерні та постійні зміни виявляються у лімфовузлах, селезінці, лімфоїдній тканині кишок.

**Діагноз** установлюють комплексно, на підставі епізоотологічних даних, клінічних ознак і характеру перебігу хвороби, патологоанатомічних змін, результатів вірусологічного й серологічного досліджень патологічного матеріалу. У сумнівних випадках ставлять біопробу на телятах. Безсимптомний перебіг хвороби в тривало інфікованих стадах виявляється лише за результатами серологічних досліджень. Для дослідження в лабораторію надсилають патологічний матеріал, взятий від хворих тварин у період найбільшого прояву в них клінічних ознак хвороби, від спеціально забитих з діагностичною метою хворих тварин або від загиблих тварин не пізніше ніж через 4-6 год з моменту загибелі. У хворих тварин відбирають кров і пунктат лімфатичних вузлів, від трупів — передлопаткові та мезентеріальні лімфатичні вузли, шматочки селезінки й печінки.

**Диференціальна діагностика** передбачає виключення злякисної катаральної гарячки, ящуру, вірусної діареї, пастерельозу, гемоспоридіозів.

**Лікування** заборонено. Хворі на чуму тварини підлягають знищенню безкровним методом з наступним спалюванням трупів разом зі шкурою.

**Імунітет.** Унаслідок перехворювання на чуму у великої рогатої худоби утворюється стійкий імунітет терміном на 5 років і більше. Для активної імунізації худоби проти чуми в загрозовій зоні застосовують суху вірус-вакцину зі штаму ЛТ.

**Профілактика та заходи боротьби** ґрунтуються на проведенні цілого комплексу організаційних, протиепізоотичних та ветеринарно-санітарних заходів, спрямованих на охорону території України від занесення збудника чуми великої рогатої худоби з неблагополучних країн, а в разі появи хвороби — на організацію та проведення термінових дій з метою недопущення її поширення та якнайшвидшої ліквідації.

При виявленні чуми рогатої худоби пункт оголошують неблагополучним щодо чуми, встановлюють карантин, визначають загрозову зону, виставляють охоронно-карантинні пости, обладнують шлагбауми, установлюють місткості з дезінфекційним розчином та вживають інших заходів, передбачених чинною інструкцією.

Карантин з неблагополучного пункту знімають через 21 добу після знищення останньої хворої тварини та проведення заключної дезінфекції. У подальшому на всій території колишнього неблагополучного пункту щороку впродовж 3 років потрібно здійснювати вакцинацію проти чуми всього поголів'я великої рогатої худоби.

### **Питання для самоконтролю:**

1. Дайте визначення хвороби.
2. Які види тварин найчастіше хворіють на чуму?
3. Що є джерелом збудника інфекції при чумі великої рогатої худоби?
4. Якими показниками визначаються економічні збитки при чумі в рогатих?
5. Як відбувається зараження тварин?
6. Що сприяє виникненню хвороби у господарствах?

7. В якому випадку перебіг хвороби стає злякисним?
8. Який є перебіг чуми врх?
9. Чи залежать від форм перебігу хвороби патологоанатомічні зміни?
10. Як діагностують чуму великої рогатої худоби?
11. Назвіть методи лікування чуми врх.
12. Чи проводять імунізацію всього сприйнятливою поголів'я?
13. Перелічіть хвороби, які треба диференціювати від чуми великої рогатої худоби?
14. Яка профілактика та заходи боротьби з чумою врх?