

хвороба Ауєскі



Morbus Aujeszky

Pseudorabies

Гостре контагіозне захворювання всіх видів свійських тварин, диких і синантропних м'ясоїдних, хутрових звірів та гризунів, що характеризується ураженням центральної нервової системи (збудження, судоми, паралічі), нестерпним свербінням та розчухуваннями (за винятком свиней, норок, соболів).

У літературних джерелах хвороба трапляється під назвами:

- ☐ «псевдосказ»
- ☐ «інфекційний бульбарний параліч»
- ☐ «скажена сверблячка»
- ☐ «свербляча чума»

Історична довідка

Вперше хвороба Ауєскі була диференційована від сказу в 1902р. угорським професором Аладаром Ауєскі, який описав основні клінічні ознаки хвороби у великої рогатої худоби, собак, котів.

A sepia-toned portrait of Aladar Aujeszky, an elderly man with glasses and a mustache, wearing a suit and tie.

Аладар Ауєскі
1869-1933

У Росії про спорадичні випадки хвороби Ауєскі у великої рогатої худоби вперше сповістив А. Акулов (1909), у свиней і овець - Н. Д. Степанов (1915).

Вірусну природу збудника довів у 1910 р. Шмідхоффер. Починаючи з 1930 р. хвороба Ауєскі, як захворювання, що вражає різні види тварин, зареєстрована в багатьох країнах світу, в тому числі в усіх європейських країнах, у Північній та Південній Америці, США, Азії, Африці.

Над вивченням хвороби Ауєскі і розробкою заходів боротьби з нею працювали М. Г. Нікітін, І. І. Лукашов, П. С. Соломкін, В. І. Ротов, П. М. Андрєєв, І. А. Артюх, К. Е. Конаржевський, І. М. Надточій, Ю. А. Собко та ін. Хвороба завдає значних економічних збитків свинарським та звірівницьким господарствам, спричинюючи загибель 80 - 90 % молодняку.

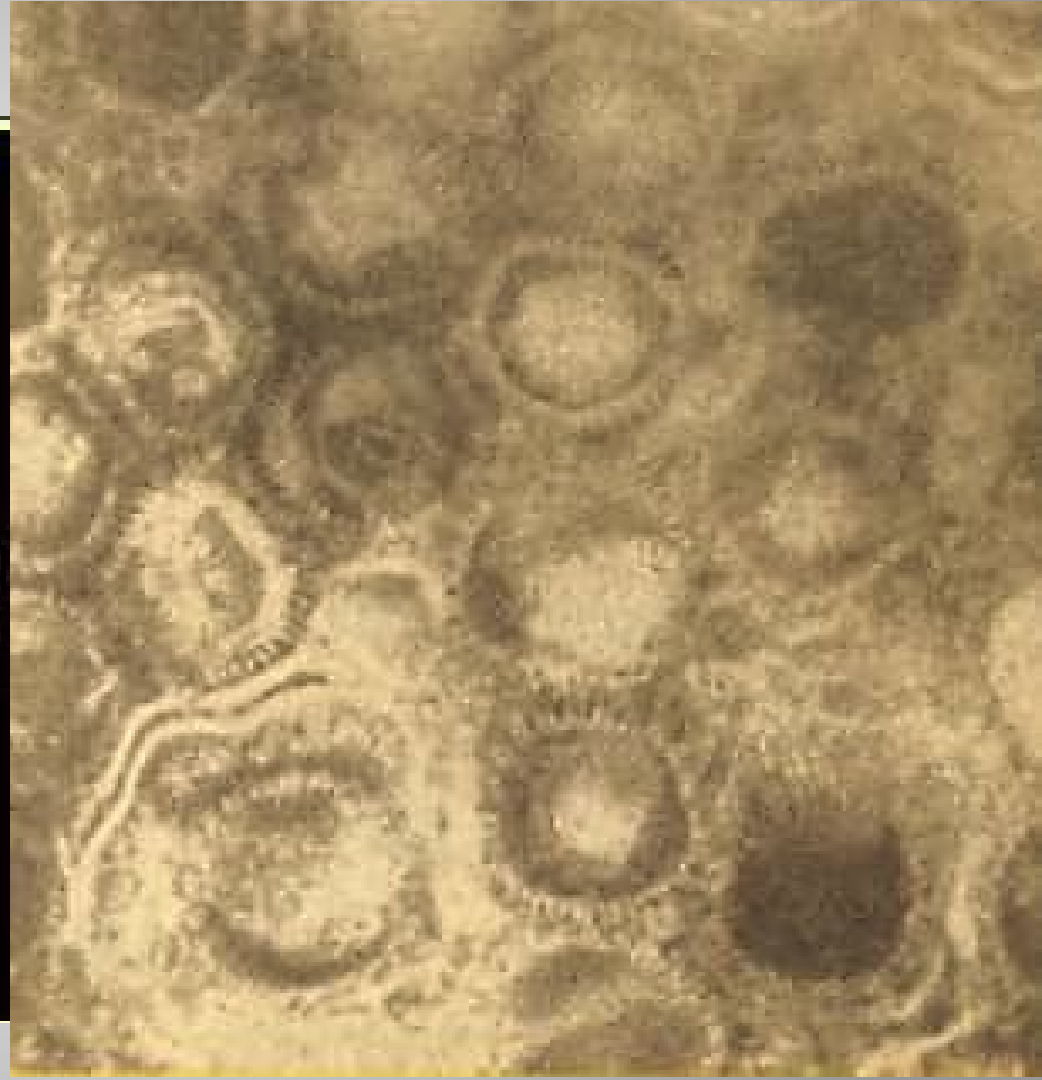
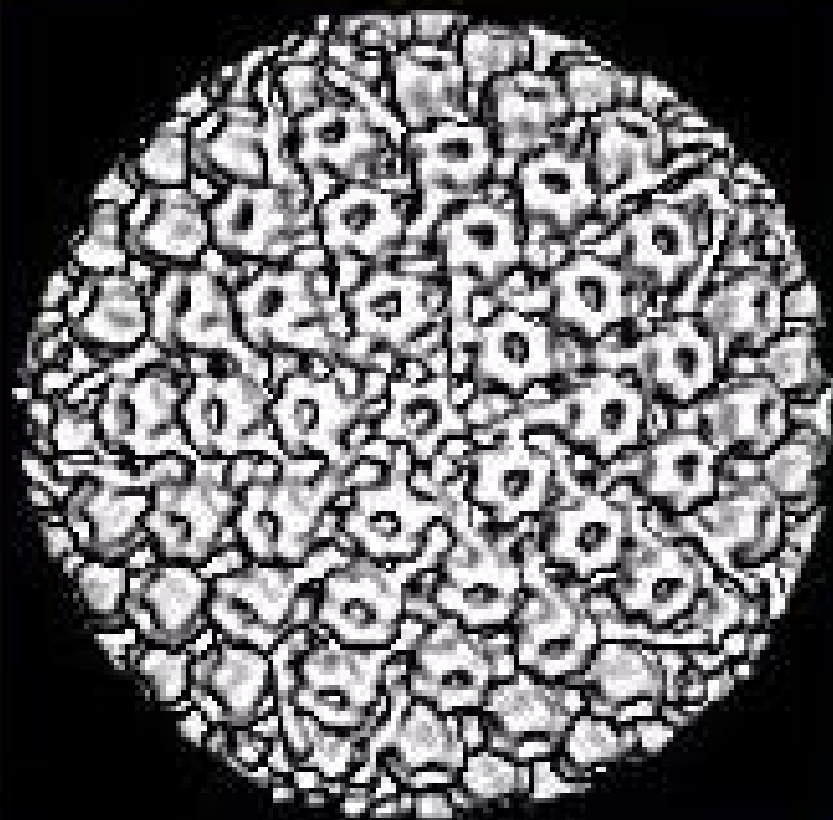
Збудник хвороби



ДНК- вмісний вірус із родини Herpesviridae, сферичної форми, з ліпопротеїновою оболонкою.

Має дволанцюгову ДНК, та 20 структурних білків.

Вірус пантропний, виявляється у верхніх дихальних шляхах, легенях, головному мозку, селезінці, печінці, нирках, мигдаликах, лімфатичних вузлах, м'язах та шкірі хворих і загиблих тварин.



Вірус культивується в клітинах курячих фібробластів, нирок або щитоподібної залози поросят, тестикул телят, у нирках ембріонів свині й корови.

З лабораторних тварин до вірусу чутливі кролі, молоді коти, цуценята.

Стійкість вірусу

У висушеному та замороженому стані одного року, в ліофілізованому - понад 2 роки, при мінус 40°C - 5-10 років.

У гної, воді, кормах - взимку до 30 - 46 діб, влітку - 10-12 діб, на поверхні землі й трави навесні та влітку - від 12 до 72 год, у сечі влітку - 3 тижні, взимку - 8-15 тижнів, у гниючих трупах тварин - 10-28 діб, у висохлих трупах гризунів - до 1 року.

При 1-4°C - від 130 діб до 4 років, у заморожених органах при -8...-25°C - до 110 діб, у насиченому розчині хлориду натрію - 3міс, у 40%-му розчині гліцерину та гліцero-фосфатному буфері до 2-3 років.

Пряме сонячне проміння руйнує через 6год, розсіяне - через 12-48год, ультрафіолетове випромінювання - через 1хв, кип'ятіння - через 5-10 хв.

Епізоотологія хвороби

У природних умовах до хвороби Ауєскі найсприйнятливіші свині, собаки, коти, дикі м'ясоїдні, гризуни; рідше хворіє рогата худоба та хутрові звірі, дуже рідко - коні, осли, мули.

Птахи, примати й холоднокровні тварини до вірусу хвороби Ауєскі не чутливі.

Молоді тварини порівняно з дорослими хворіють тяжче і з більшою летальністю.

Описано випадки захворювання людини.

**Відмічають падіж
свиней і котів**







Джерелом збудника інфекції є хворі тварини та вірусоносії, які *виділяють вірус* з носовим слизом, слиною, сечею, кон'юнктивальним секретом, виділеннями з піхви, спермою, калом, молоком.

Вірус проникає аліментарно, через дихальні шляхи, через ушкоджену шкіру.

Для хвороби Ауєскі характерним є легке **передавання** вірусу від свиней-вірусоносіїв здоровим тваринам, особливо в разі їх спільного утримання, під час парування, а також від матері плоду.

Поросята часто заражаються через молоко хворої свиноматки.

Велика рогата худоба, вівці та кози інфікуються при контакті з хворими свиньми.

Факторами передавання є корми, вода, підстилка, інвентар, забруднені виділеннями хворих та перехворілих свиней-вірусоносіїв.

Механічними переносниками - паразити (воші, блохи) та птахи.

Собаки й коти здатні самі хворіти і **поширювати** вірус в інших господарствах та фермах.

Зараження свиней і м'ясоїдних тварин може статися при поїданні трупів інфікованих гризунів (мишей, щурів), а також незнешкоджених кормів тваринного походження.

Серед хутрових звірів ензоотії пов'язані в основному зі згодовуванням не знешкоджених боєнських відходів, супроводжуються високою летальністю.

Патогенез

Після проникнення в організм відразу просувається до центральної нервової системи.

Репродукується в довгастому мозку, амонічних рогах та варолієвому мосту, зумовлює в них запальний процес, який спричинює параліч нервів, тяжкі патологічні зміни в усьому організмі.

Клінічні ознаки та перебіг хвороби

Інкубаційний період становить у свиней 5-10 діб, у великої рогатої худоби - 6-15 діб, у собак - 2-4 доби. Перебіг хвороби завжди **гострий**.

У **свиней** клінічна картина хвороби залежить **від віку тварин**.

Найтяжче хворіють 1-10-денні поросята-сисуни, які вже народжуються інфікованими або заражаються через молоко інфікованої свиноматки.

У таких поросят характерних клінічних ознак хвороби немає.



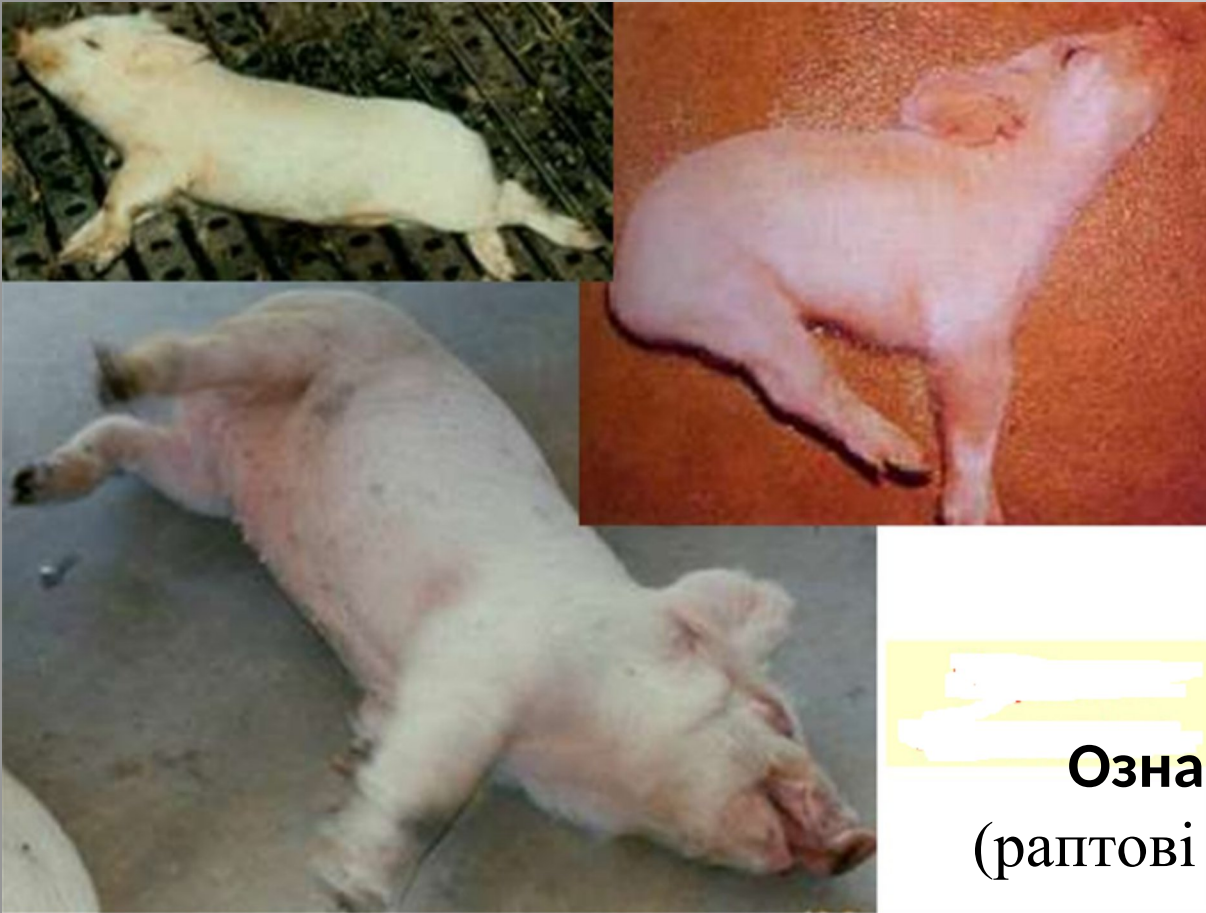
Спостерігається лише загальна слабкість, пригнічення, іноді окремі судоми, хиткість ходи.

Поросята не смокчуть свиноматку, весь час лежать, майже всі гинуть упродовж першої доби.

У поросят-сисунів 10-20-денного віку, відлучених від свиноматки, та 3-4-місячних підсвинків хвороба Ауєскі проходить у класичній септичній формі з ураженням центральної нервової системи.

У хворих поросят спостерігається лихоманка (до 41-42°C), пригнічення, відмова від корму, хиткість ходи. Згодом температура тіла знижується, з'являються ознаки ураження центральної нервової системи: раптові епілептичні напади, конвульсії, судоми окремих груп м'язів, часті жувальні рухи, хода по колу, парези кінцівок.

Характерні
слабкість заду,
прогинання спини,
а в лежачому стані
- плавальні рухи
передніх і задніх
кінцівок.



Ознаки ураження ЦНС
(раптові епілептичні напади,
конвульсії)



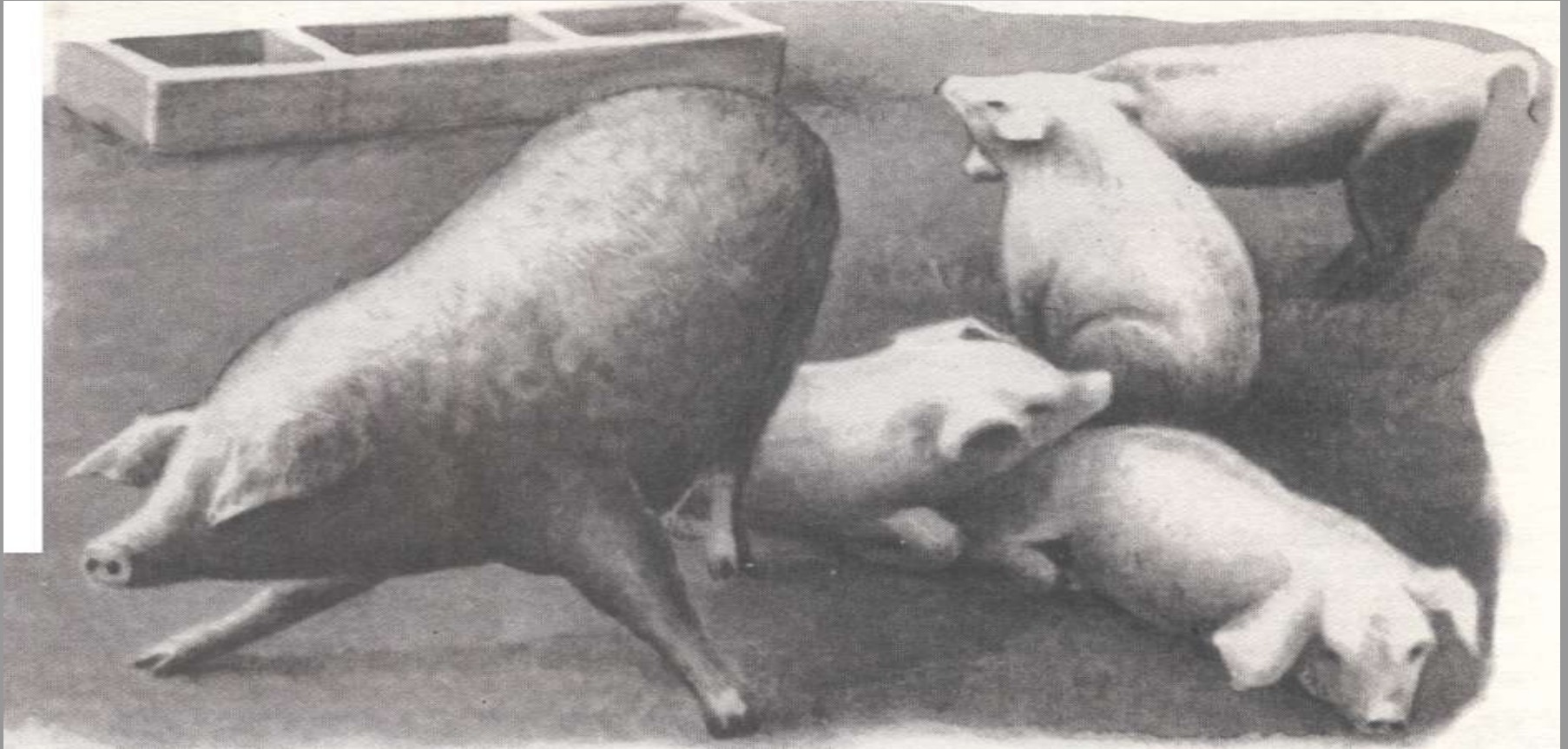
Спостерігаються також
салівація, ознаки риніту
та кон'юнктивіту.







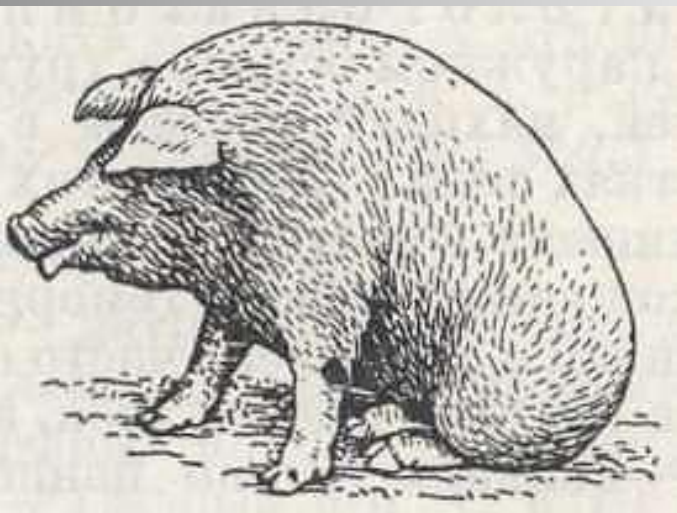
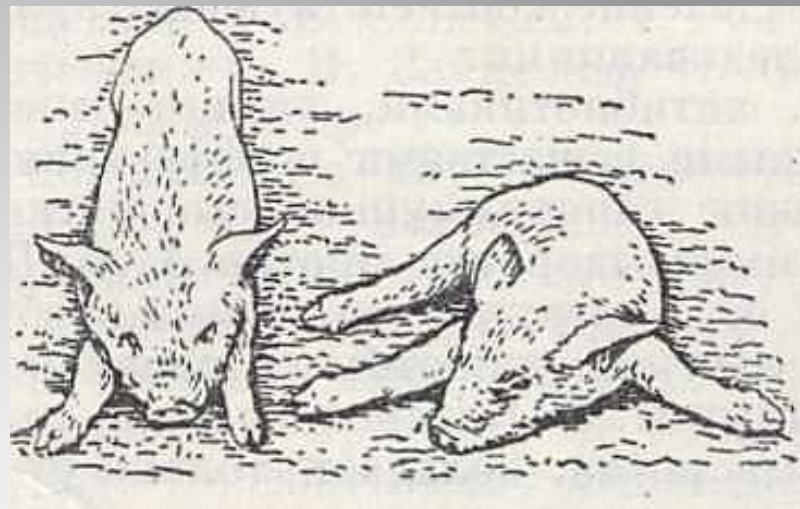
Хворі тварини з ознаками ураження ЦНС



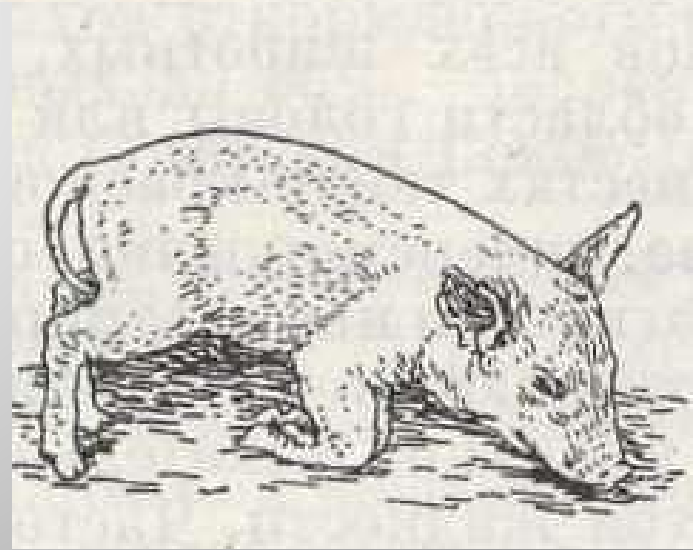




**Парези і паралічі передніх
і задніх кінцівок**



**Характерні пози
тварин**





**Поза
сидячої
собаки**







**Ураження шкіри
п'ятчка**





Супоросні свиноматки абортують



Аборти



Мацеріровані абортівані плоди



Муміфіковані абортовані плоди

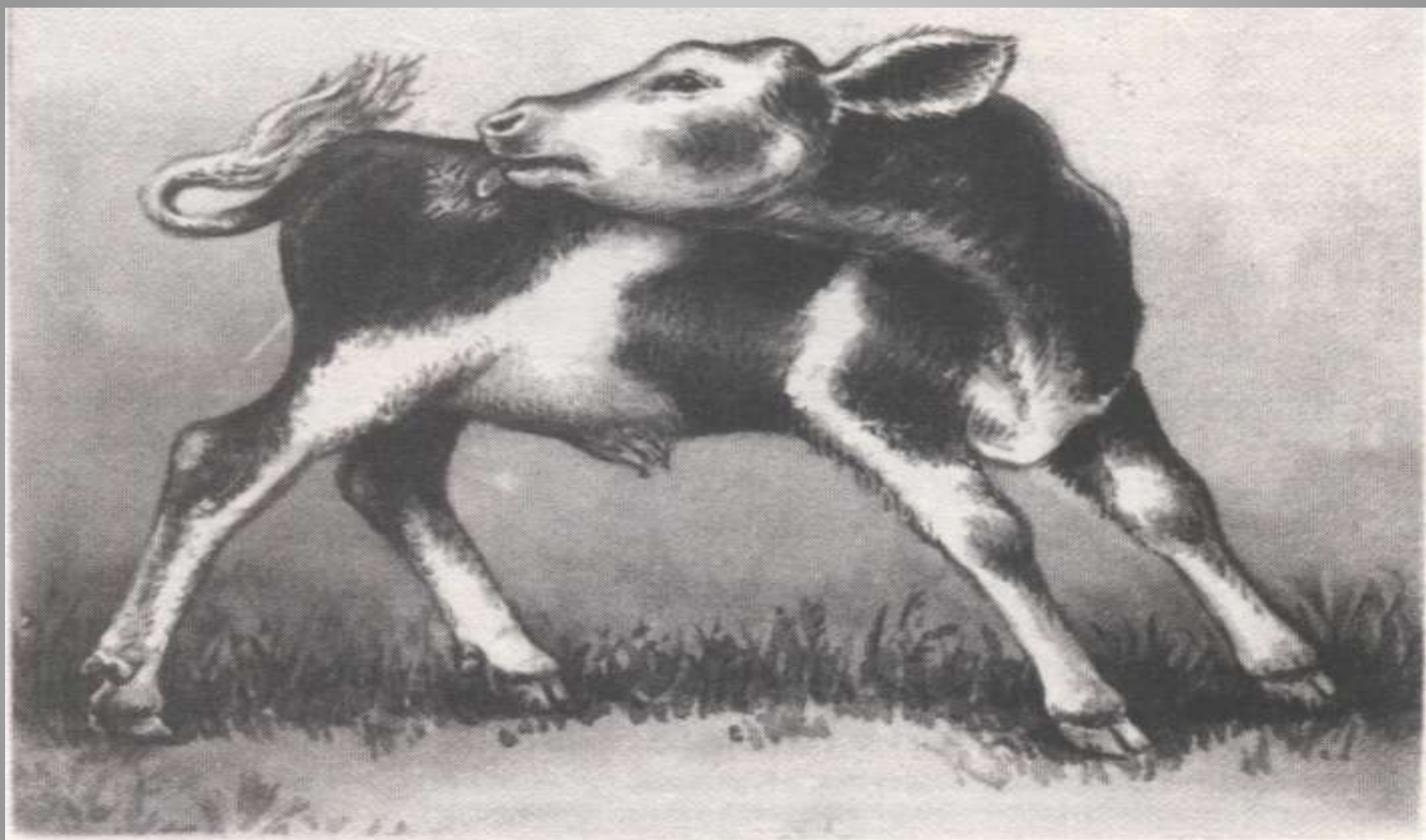


У ВРХ - характерною клінічною ознакою хвороби Ауєскі є нестерпне свербіння у ділянці дзеркальця, губ, голови, щік, очей, рідше - шиї, плечей, задніх кінцівок, вимені.





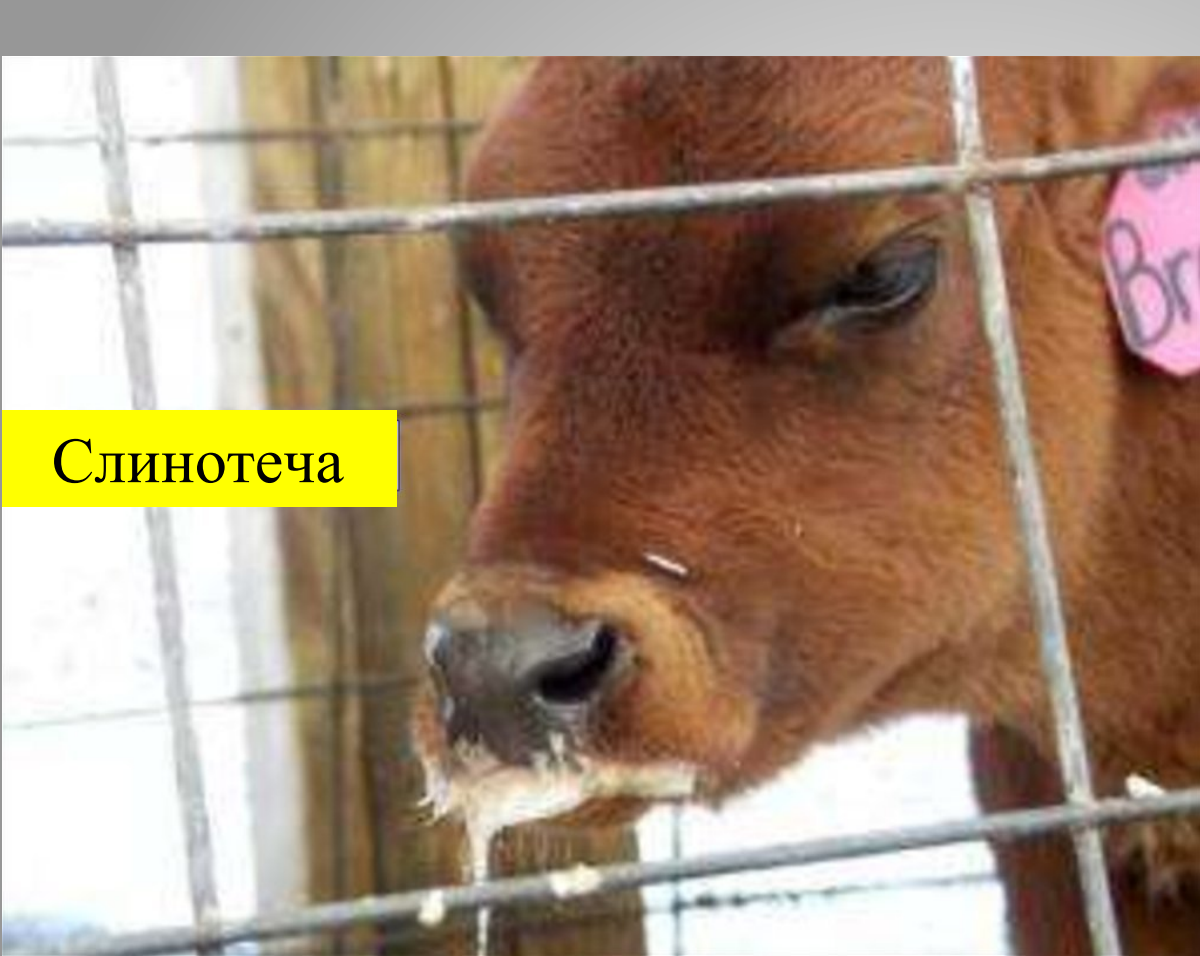
Тварина розчухує і
гризе до крові
сверблячі ділянки,
має зляканий
вигляд, дуже
збуджена, мичить,
хитає головою,
рветься з прив'язі,
травмується, але
ніколи не виявляє
агресивності.





Розчухи у бугайця

Напади занепокоєння чергуються з періодами заціпеніння й сонливості, судомками жувальних та шийних м'язів.



Слиноотеча

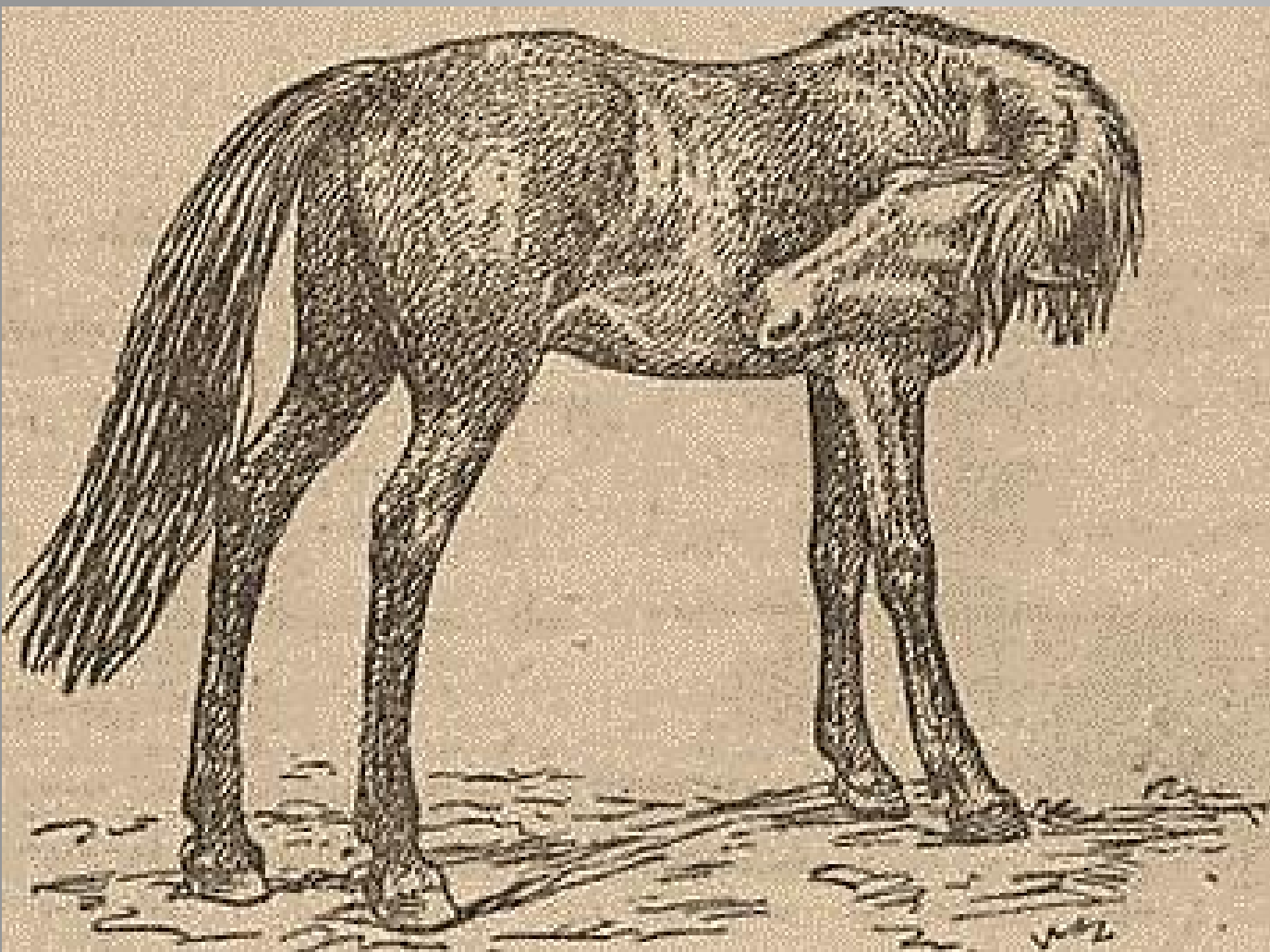
Спостерігається
короткочасне
підвищення
температури тіла
до $40,0\text{--}40,9^{\circ}\text{C}$,
слиноотеча,
спрага, посилена
пітливість, часте
сечовиділення.

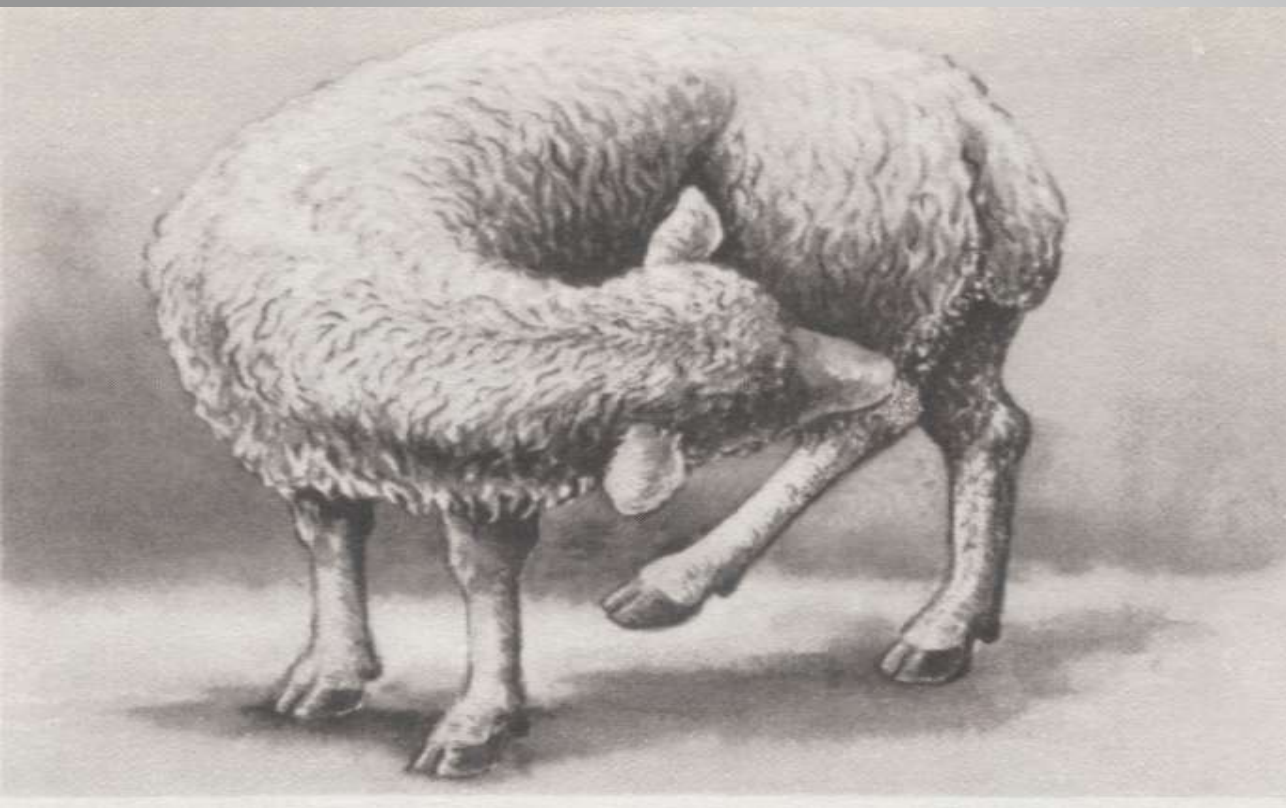
Жуйка, рух рубця й молоковиділення припиняються.



Випадіння
третього
повіка

**У коней
розчухування
шкіри.**





У овець і кіз
перебіг
захворювання
такий самий, як і
у великої рогатої
худоби, але
збудження не
спостерігається.
Тяжко хворіє і
завжди гине
МОЛОДНЯК.











Слинотеча

У **собак** інкубаційний період триває 2-4 доби. Визначається сильне свербіння, занепокоєння, полохливість, жалібний хрипкий гавкіт, інколи збудження, як при сказі, **але водобоязкості й агресивності відносно людини не буває.**

Спостерігаються паралічі глотки, часті жувальні рухи з виділенням з ротової порожнини значної кількості пінистої слини. Температура тіла нормальна.

Загибель настає впродовж перших 2 діб.

Одужання майже не буває.

Слиноотеча.



**Салівація
у
собак**



У **котів** свербіння буває рідко.

Хворі тварини дуже збуджені, різко реагують на зовнішні подразнення, жалісно нявчать, з рота витікає слина. Спостерігається параліч глотки, періодичні судомні скорочення м'язів голови та шиї, інколи вражаються легені.

Загибель настає впродовж 24-36 год, випадки одужання бувають дуже рідко.





У хутрових звірів хвороба Ауєскі проходить у нервовій або легеневій формі.

Спостерігається сильне нерівномірне розширення зіниць, розчухування шкіри майже до крові, а також збудження, манежні рухи, судоми м'язів.

При ураженні легень тварини важко, з хрипом дихають, кашляють, широко розставляють лапи і сильно витягують уперед шию.

Загибель настає впродовж 2-3 діб.



**Сильное
свербіння,
розчухування**



Патологоанатомічні зміни

При зовнішньому огляді трупів тварин, крім свиней, норок і соболів, що загинули від хвороби Ауєскі, виявляються розчухування, облисіння, травмування шкіри в ділянці голови або в інших місцях.

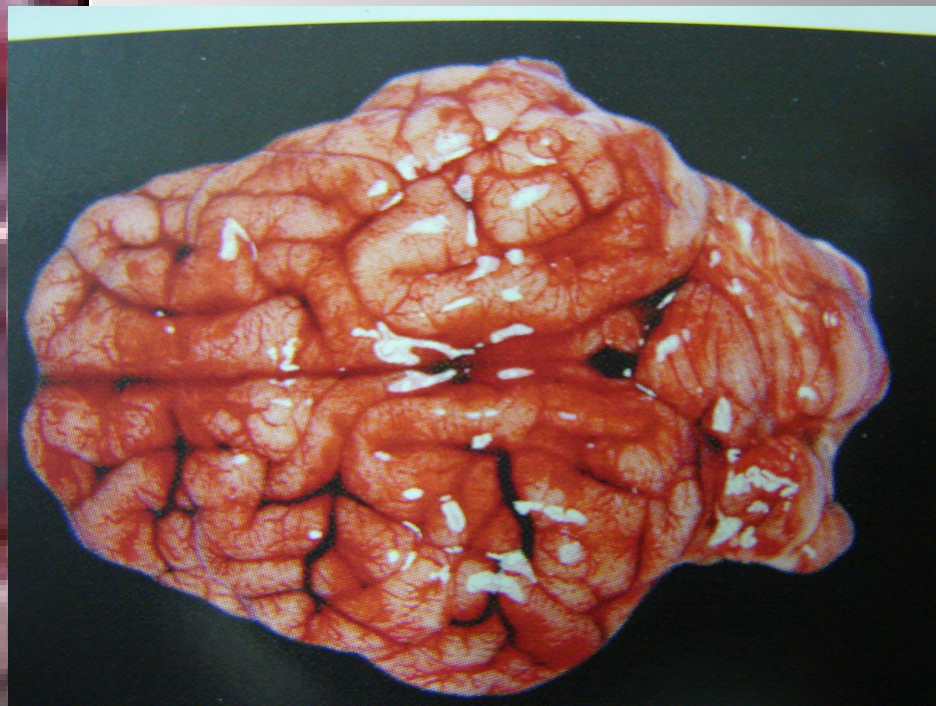
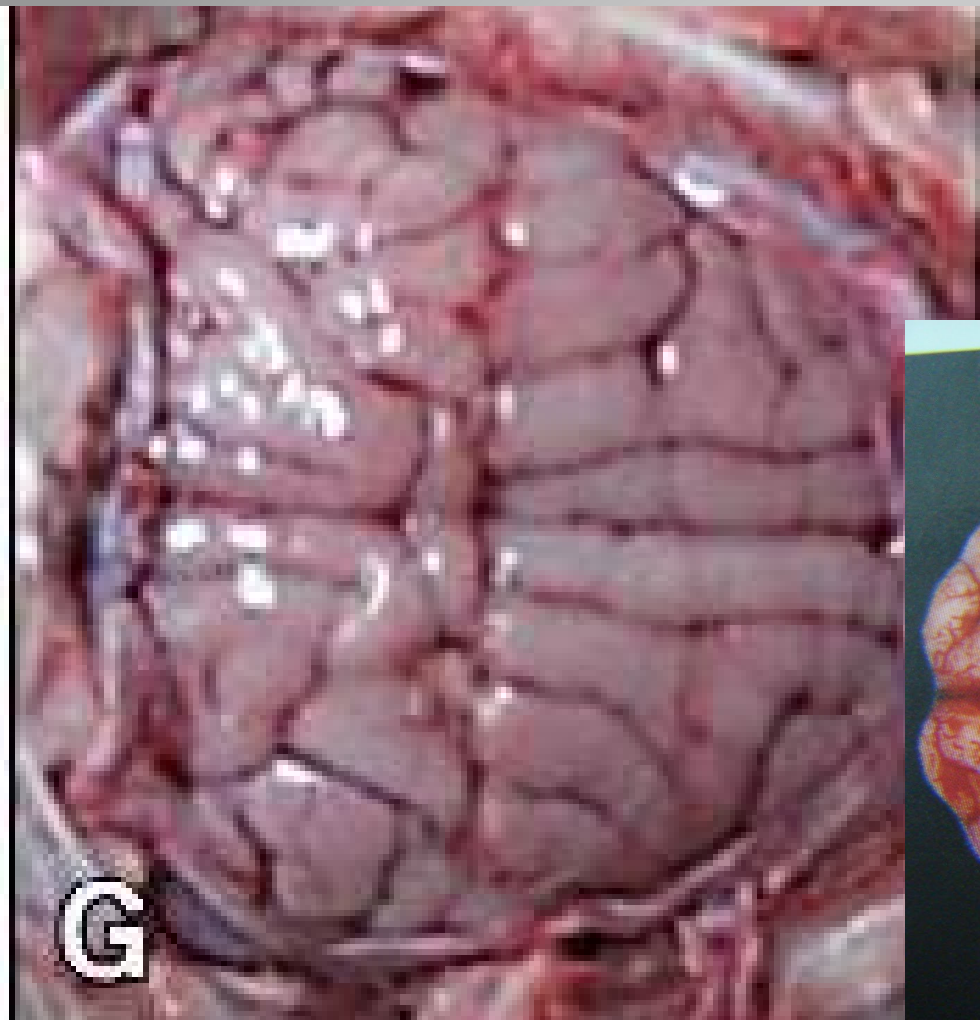
Патологічні зміни найчастіше спостерігаються в головному мозку: гіперемія оболонок, крововиливи, **розм'якшення** мозкової речовини, накопичення серозного випоту в шлуночках.



Серозно-геморагічний риніт



Крововиливи в головного мозку





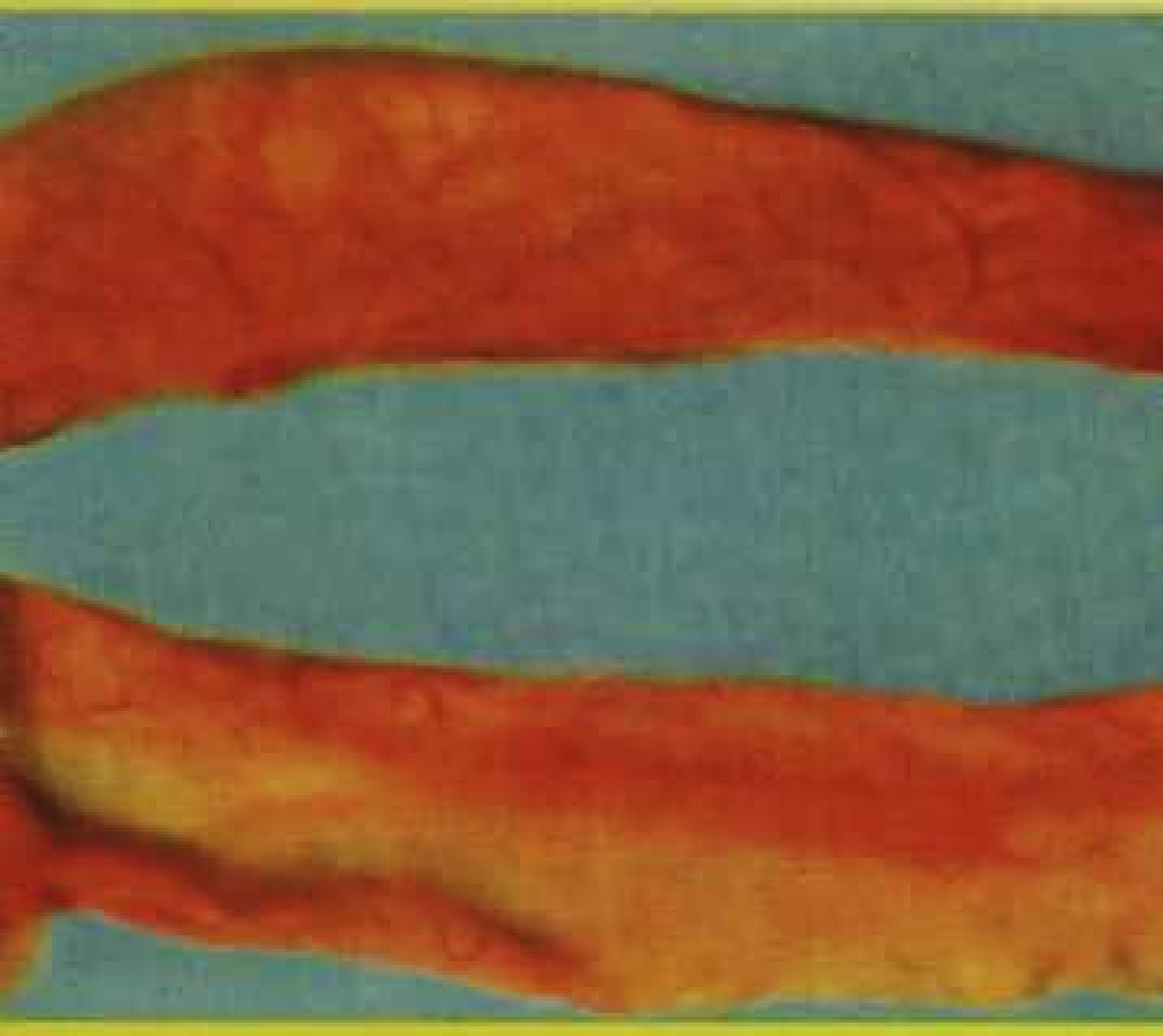
**Крововиливи
під
ендокардом**

**Некротично-дифтеритичне
ураження мигдаликів**

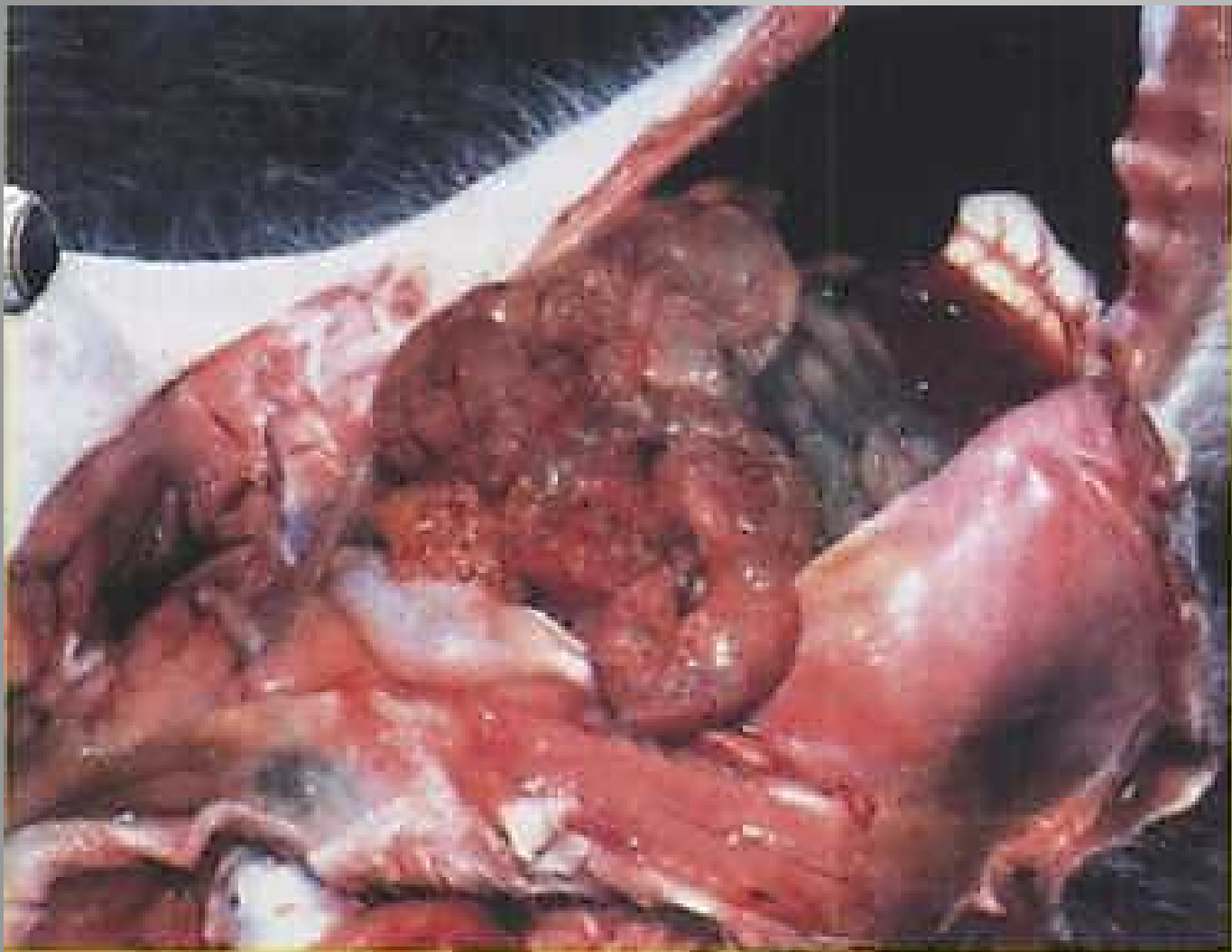


Геморагічний гастрит





Некротичний ентерит

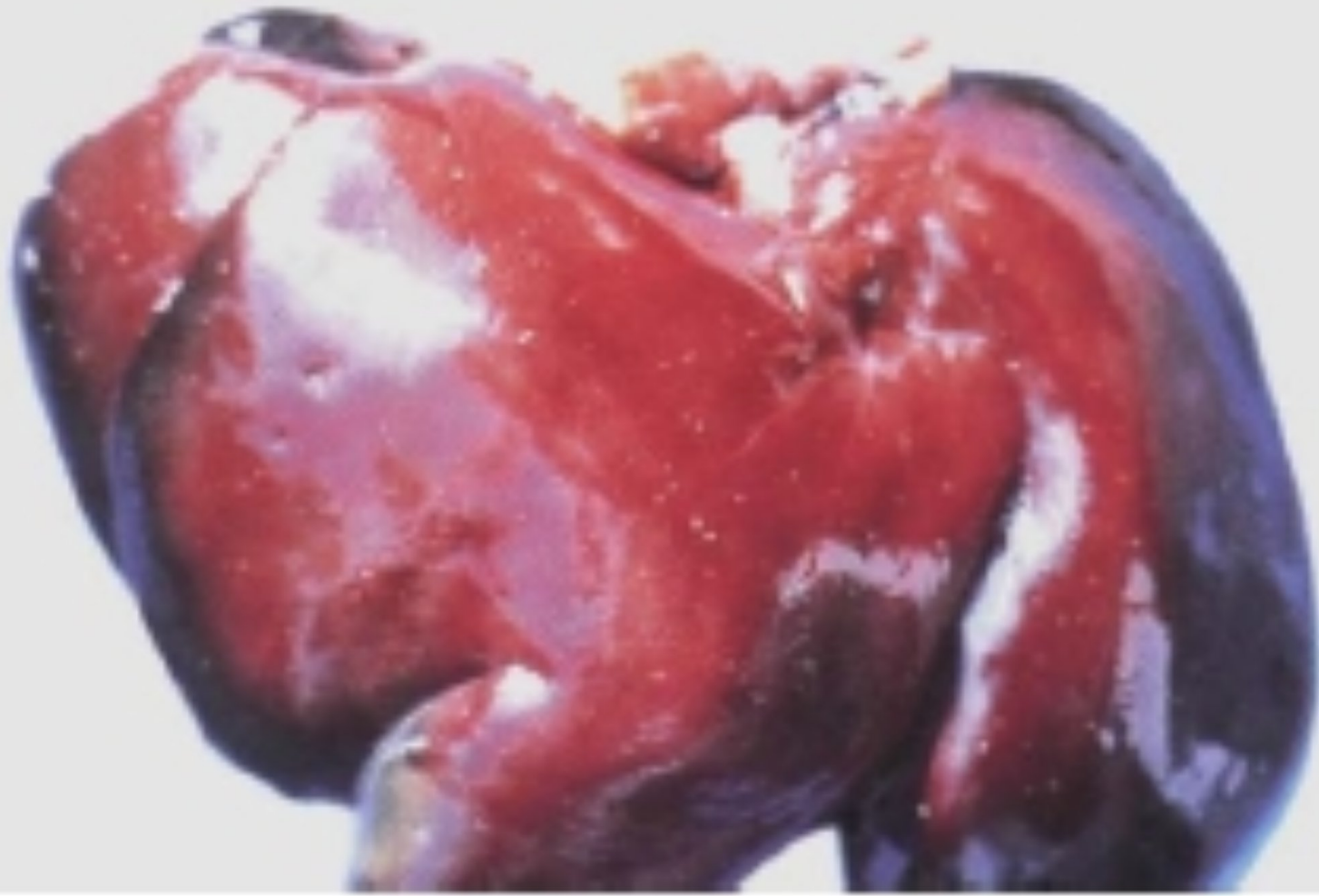


**Некрози на
стінці кишок і
печінки**



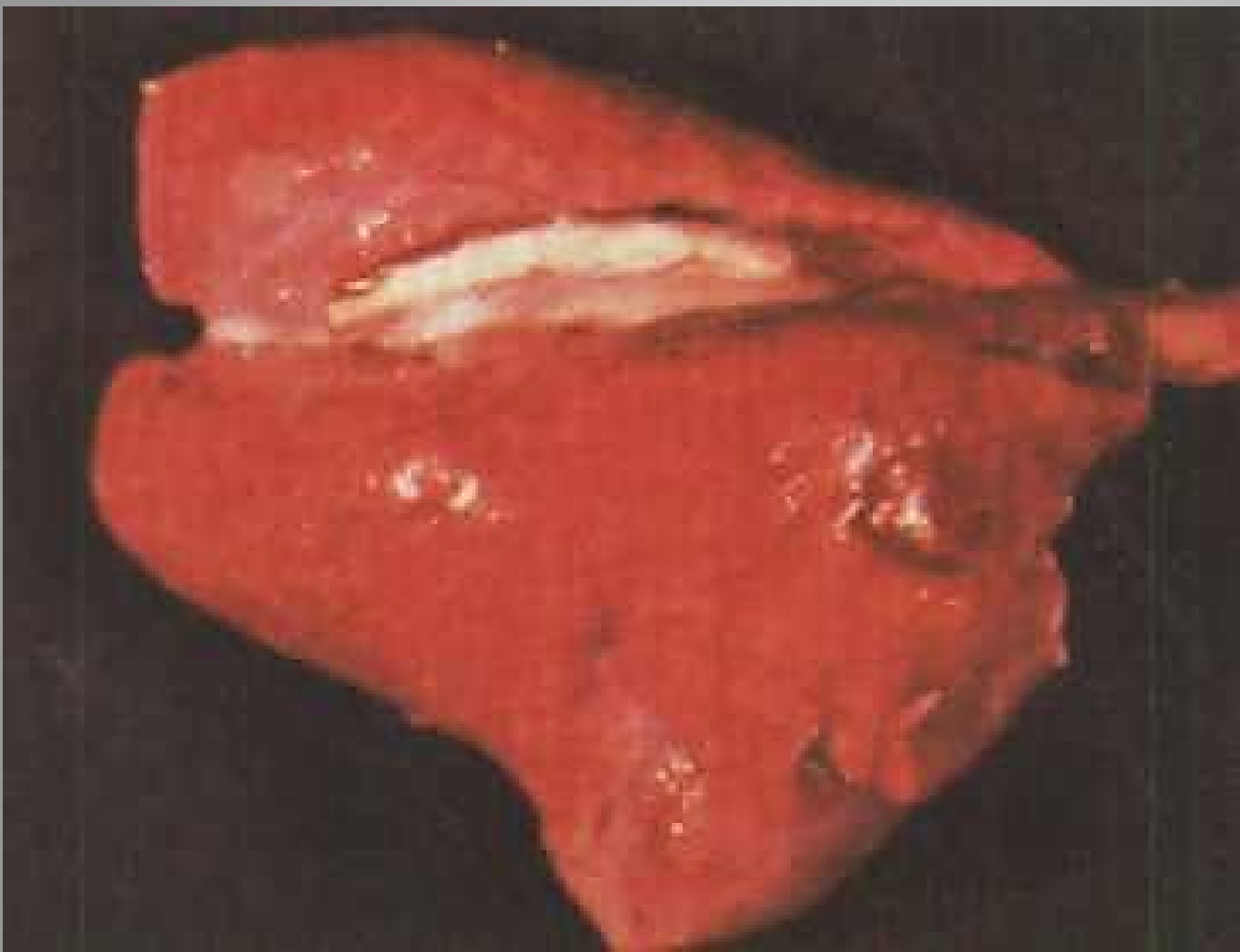
Міліарні некрози в печінці

**Дрібні
осередки
некрозу**



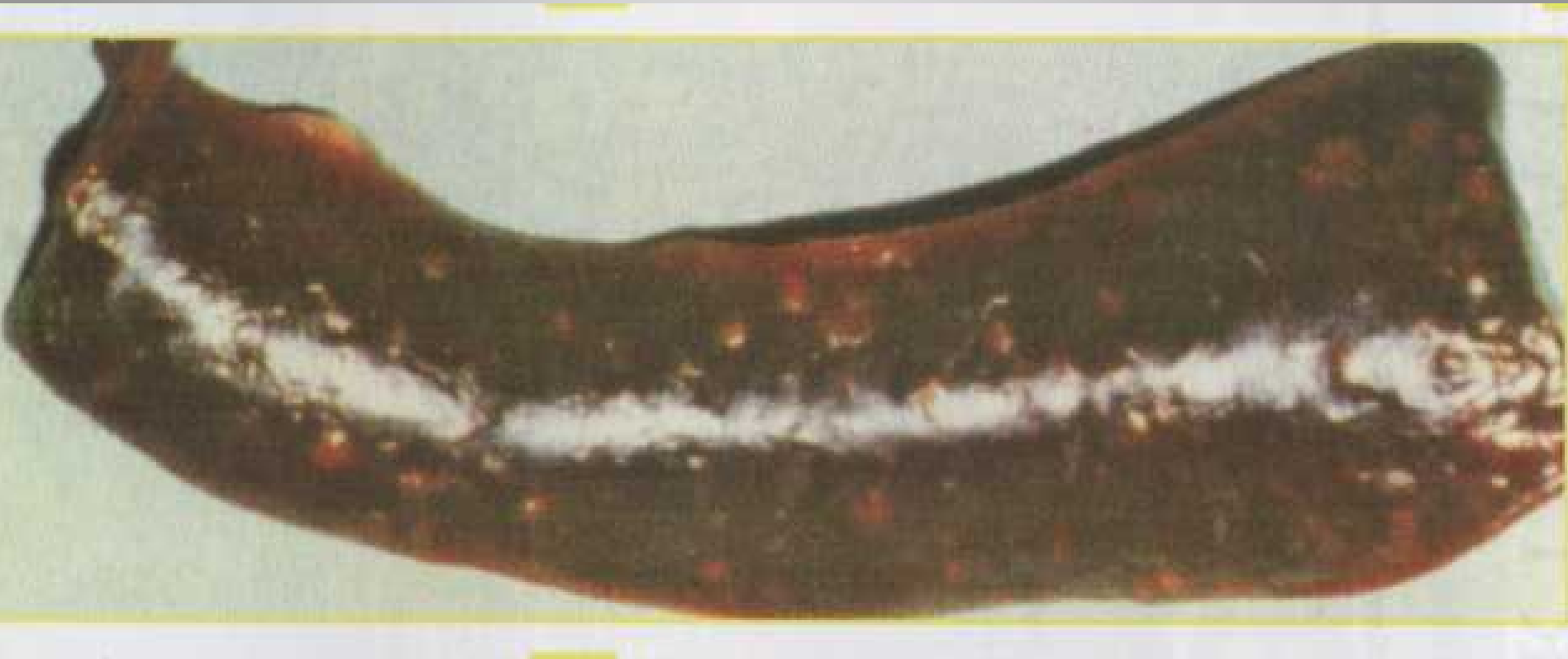
www.pig.tekro.ua

Серозно-геморагічний
мезентеральний лімфаденіт



**Інтерстиціальна
пневмонія**

Множинні некрози селезінки у поросяти





C



Ушкодження шкіри кінцівки
кролика при самопогризанні

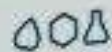
Діагноз

Установлюють на підставі характерних клініко-епізоотологічних показників, патологоанатомічних даних і результатів лабораторних досліджень.

Лабораторна діагностика

В лабораторію для досліджень надсилають свіжий труп тварини або патологічний матеріал (голову, шматочки головного або довгастого мозку, заглоткові й бронхіальні лімфовузли, шматочки мигдаликів, слизові оболонки носа, легень, печінки, селезінки, нирок) від загиблих або забитих в агональному стані тварин.

Трупи дрібних тварин відправляють цілими.



ТЕСТ-СИСТЕМА
для діагностики хвороби АУЕСКІ
«ІФА gB-VXA»

Перед застосуванням читайте
пакетик-вкладку.
Ліцензія для ветеринарної медицини

НА 184 АНАЛІЗИ

ТОВ «Біотестлаб»

Серія №:
Примітка до:
ФП №:

ЗБЕРІГАТИ В СУХОМУ ТЕМНОМУ МІСЦІ
ПРИ ТЕМПЕРАТУРІ ВІД 2 ДО 8 °С



Біопроба на кролях шляхом
підшкірного або
внутрішньом'язового
зараження.

У заражених кролів на 3-5-
ту добу з'являються
характерні ознаки хвороби -
збудження, свербіння,
розчухування, паралічі та
загибель.

У лабораторію для серологічного дослідження від свиней беруть не менше 5 мл крові.

Більш точна діагностика досягається при дослідженні парних проб сироватки крові, взятих з інтервалом в 3-4 тижні.

Для виявлення і титрування віруснейтралізуючих антитіл використовують РН (найбільш надійна і достовірна), РНГА, РДП, РЗК, ELISA - метод, ПЛР та ін.

Діагноз на хворобу Ауєскі вважається встановленим при позитивній біопробі або при виділенні вірусу і його ідентифікації.

Диференціальна діагностика

Сказ - завжди пов'язаний з укусами, характеризується великою агресивністю хворих тварин відносно інших тварин і людей. Позитивні результати біопроби на мишах, а також гістологічних досліджень щодо виявлення тілець Бабеша-Негрі.

Чуми - враховують високу летальність серед свиней різного віку, характерну для цієї хвороби картину геморагічного діатезу, специфічні патологічні зміни в кишках, «мармуровість» лімфовузлів, інфаркти селезінки, позитивні біопроби на неімунних поросятах.

Хвороба Тешена - не супроводжується септичними явищами, не спостерігається загибель гризунів, собак та котів. Кролі до вірусу хвороби Тешена не чутливі.

Лістеріоз, сальмонельоз і пастерельоз діагностуються бактеріологічними методами.

Авітамінози й кормові отруєння не супроводжуються лихоманкою, характеризуються масовістю, визначаються за результатами лабораторних досліджень кормів і патологічного матеріалу.

Слід мати на увазі можливість ускладнення хвороби Ауєскі сальмонельозом і пастерельозом, що встановлюється бактеріологічними дослідженнями.

Лікування

На початку захворювання застосовують специфічний гамма-глобулін.

Молодняку препарат вводять підшкірно, дорослим тваринам - внутрішньом'язово.

Специфічний гамма-глобулін знайшов широке застосування в хутрових звірогосподарствах.

З метою профілактики **секундарних** інфекцій використовують антибіотики і сульфаніламідні препарати, вітаміни А і D.

Імунітет

У перехворілих на хворобу Ауєскі тварин формується стійкий імунітет, який триває 1-3 роки.

Поросята-сисуни набувають від імунних свиноматок колострального імунітету, який, однак, не забезпечує їм захисту від зараження.

Для активної імунізації тварин запропоновано рідку культуральну інактивовану вакцину проти хвороби Ауєскі свиней, овець і хутрових звірів.

Вакцинують тільки клінічно здорових тварин дворазово.

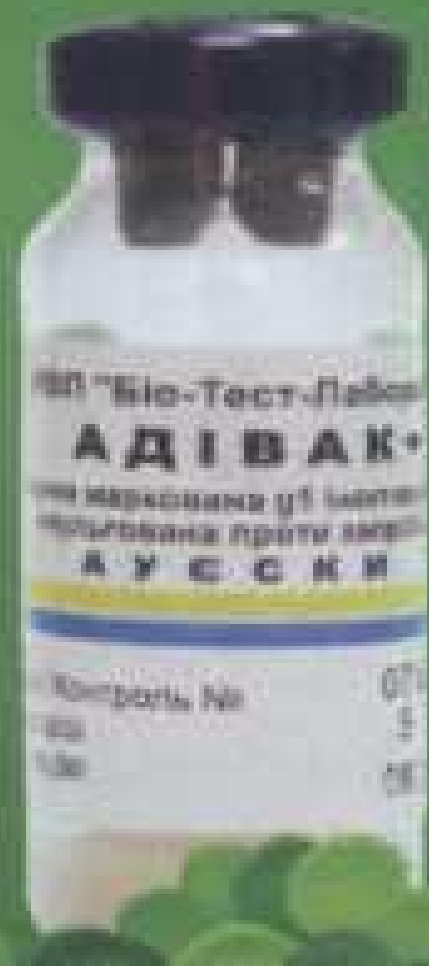


АДІВАК

маркована gE-негативна
інактивована вакцина проти
хвороби Ауєскі

АДІВАК+

маркована gE-негативна
ліофілізована
вакцина проти хвороби Ауєскі





Профілактика та заходи боротьби

Мають бути спрямовані на охорону благополучних господарств від хвороби Ауєскі, ліквідацію хвороби в неблагополучних пунктах, оздоровлення тварин та викорінювання цієї хвороби.

Заходи профілактики хвороби Ауєскі

З метою запобігання виникненню хвороби в благополучних господарствах комплектування стада проводять тваринами тільки з благополучних щодо хвороби Ауєскі господарств, утримують завезених тварин під час 30-добового карантину під суворим ветеринарним наглядом, перевіряють на вірусоносійство алергічним або серологічним методом.

У разі придбання племінних свиней для репродукції за кордоном слід переконатися, щоб у документах, передбачених міждержавними умовами, були відомості про відсутність щеплень проти хвороби Ауєскі у вихідному стаді, відсутність клінічного прояву хвороби Ауєскі серед поголів'я впродовж 12 міс перед відправленням, про повне ізолюване утримання свиней у господарстві-постачальнику впродовж 30 діб до відправлення на карантинну станцію та негативні результати діагностичного тестування на наявність вірусу хвороби Ауєскі.

На карантинній станції завезених свиней слід ще раз піддати лабораторно-діагностичному тестуванню для виключення інфікованості їх вірусом хвороби Ауєскі.

У тваринницьких приміщеннях, на території ферм, пасовищ, а також на комбікормових заводах, складах, млинах, кормокухнях потрібно систематично вести боротьбу з гризунами, здійснювати профілактичну дезінфекцію та дезінсекцію, не допускати перебування бродячих собак і котів.

Не дозволяється згодовування в сирому вигляді свиням та м'ясоїдним тваринам непереварених м'ясопродуктів, отриманих від вимушено забитих тварин, а також відходів боєнь, їдалень та кухонь.

Заходи в разі підозри на хворобу Ауєскі.

При появі у тварин клінічних ознак, типових для хвороби Ауєскі (судоми, колові рухи, свербіння), а також при масовій загибелі гризунів терміново викликають лікаря ветеринарної медицини, припиняють господарські контакти з благополучними фермами, виключають з раціону підозрілі щодо контамінації вірусом корми та замінюють їх іншими або знезаражують.

Після прибуття лікар ветеринарної медицини повинен установити попередній діагноз, відібрати та надіслати в лабораторію патологічний матеріал, організувати заходи для запобігання поширенню хвороби.

Заходи щодо ліквідації хвороби Ауєскі

Після встановлення діагнозу господарство (ферму, розплідник, приватне господарство, окремий двір) визнають неблагополучним щодо хвороби Ауєскі, в ньому запроваджують карантинні обмеження, згідно з якими забороняється завезення, вивезення, перегрупування тварин, випасання, напування та утримання хворих тварин разом зі здоровими, вивезення продуктів тваринництва, а також кормів, фуражу, шкур, овчин, що зберігались на неблагополучній фермі. Щодня здійснюють клінічний огляд та термометрію поголів'я.

Хворих тварин забивають і утилізують, а клінічно здорове поголів'я, в тому числі поросят 2-3-денного віку, щеплюють вакциною проти хвороби Ауєскі.

При сумісному та суміжному утриманні кількох видів тварин вакцинують усе поголів'я, яке перебуває в тваринницькому приміщенні. Проводять дезінфекцію, дератизацію, дезінсекцію; знищують гризунів, бродячих собак і котів. Труп тварин спалюють або утилізують. Дезінфекцію в станках проводять після кожного випадку виявлення хворої тварини, а всього приміщення - через кожні 5 діб до відміни карантину.

Для дезінфекції використовують 2-3%-й гарячий розчин їдкого натру, 1%-й розчин формальдегіду, прояснений розчин вапна, який містить 5% активного хлору, 20%-ву суспензію свіжогашеного вапна.

Гній знезаражують біотермічно, гноївку - хлорним вапном з розрахунку 12 кг на 1 м³.

Заходи щодо оздоровлення свиноголів'я від хвороби Ауєскі.

Проводять згідно з Інструкцією про заходи з профілактики та боротьби з хворобою Ауєскі сільськогосподарських тварин і хутрових звірів (2002 р.). Клінічно здорове поголів'я, включаючи поросят 2-3-денного віку, щеплюють живою або інактивованою вакциною проти хвороби Ауєскі відповідно до чинних настанов.

Після виведення всіх тварин і проведення дезінфекції в неблагополучних свинарниках знімають і спалюють дерев'яну підлогу, верхній шар ґрунту завтовшки 15 см знешкоджують, вивозять за межі ферми, складають для кагатування.

Територію навколо свинарників знезаражують 20%-ю суспензією свіжогашеного вапна й переорюють двічі з інтервалом 5-6 діб.

Карантинні обмеження з неблагополучного щодо хвороби Ауєскі свинарського господарства знімають через один місяць після припинення захворювання, видалення перехворілих та інфікованих тварин або їх ізольованого утримання з метою відгодівлі та забою, а також після проведення санітарного ремонту приміщень і всього комплексу ветеринарно-санітарних заходів.

Надалі у таких умовно благополучних господарствах один раз на 6 міс проводять клінічне обстеження усіх тварин ремонтного стада, свиноматок та кнурів, а також вибіркові дослідження тварин інших вікових груп.

Інфікованих свиней видаляють зі стада, відгодовують і забивають. У цих господарствах не дозволяється утримання в одному приміщенні свиноматок, кнурів і ремонтного молодняку з поголів'ям свиней, призначеним для відгодівлі. Вивезення свиней дозволяється тільки для відгодівлі в господарства, що проводять профілактичну вакцинацію проти хвороби Ауєскі.

Для репродукції вивозити свиней з умовно благополучних господарств забороняється. Усіх свиней умовно благополучного господарства щеплюють вакцинами до повного звільнення стада від інфікованих тварин.

У благополучних господарствах з метою контролю відносно хвороби Ауєскі один раз на 12міс проводять серологічні дослідження до 5% поголів'я свиней різних вікових груп.

У разі виявлення серопозитивних свиней без клінічних ознак хвороби господарство вважають умовно благополучним. Усіх реагуючих тварин відгодовують і здають на забій.

Подальші дослідження здійснюють один раз на 6 міс і, якщо кількість серопозитивних тварин перевищує 5%, усе поголів'я вакцинують проти хвороби Ауєскі.

У загрозових господарствах вибірково серологічні дослідження проводять у 20% свиней різних вікових груп. У разі виявлення серопозитивних тварин рішення щодо застосування вакцини приймають залежно від конкретної епізоотичної ситуації.

Заходи щодо оздоровлення великої та дрібної рогатої худоби від хвороби Ауєскі.

Велику рогату худобу і овець щеплюють проти хвороби Ауєскі, якщо у цих видів тварин її виявлено або якщо вони утримуються в одному приміщенні з інфікованими свиньми.

Карантинні обмеження з неблагополучного щодо хвороби Ауєскі господарства великої рогатої худоби або овець знімають через 1міс після останнього випадку захворювання та проведення комплексу ветеринарно-санітарних заходів.

Запитання для самоконтролю:

1. З чим пов'язана назва хвороби Ауєскі?
2. Назвіть види тварин, у яких хвороба Ауєскі не супроводжується свербежем.
3. Назвіть основний шлях зараження хворобою Ауєскі великої рогатої худоби.
4. Який вид тварин вважається «тупиком» у плані поширення інфекції при хворобі Ауєскі?
5. Які види тварин є резервуаром збудника хвороби Ауєскі в природі?

6. Назвіть інфекційну хворобу, яку необхідно насамперед диференціювати під хвороби Ауєскі.
7. Які види лабораторних тварин використовують для біопроби при хворобі Ауєскі?
8. Які лабораторні методи використовують для ретроспективної діагностики хвороби Ауєскі?
9. Чи є специфічна профілактика хвороби Ауєскі в Україні?