

Патологоанатомічні зміни

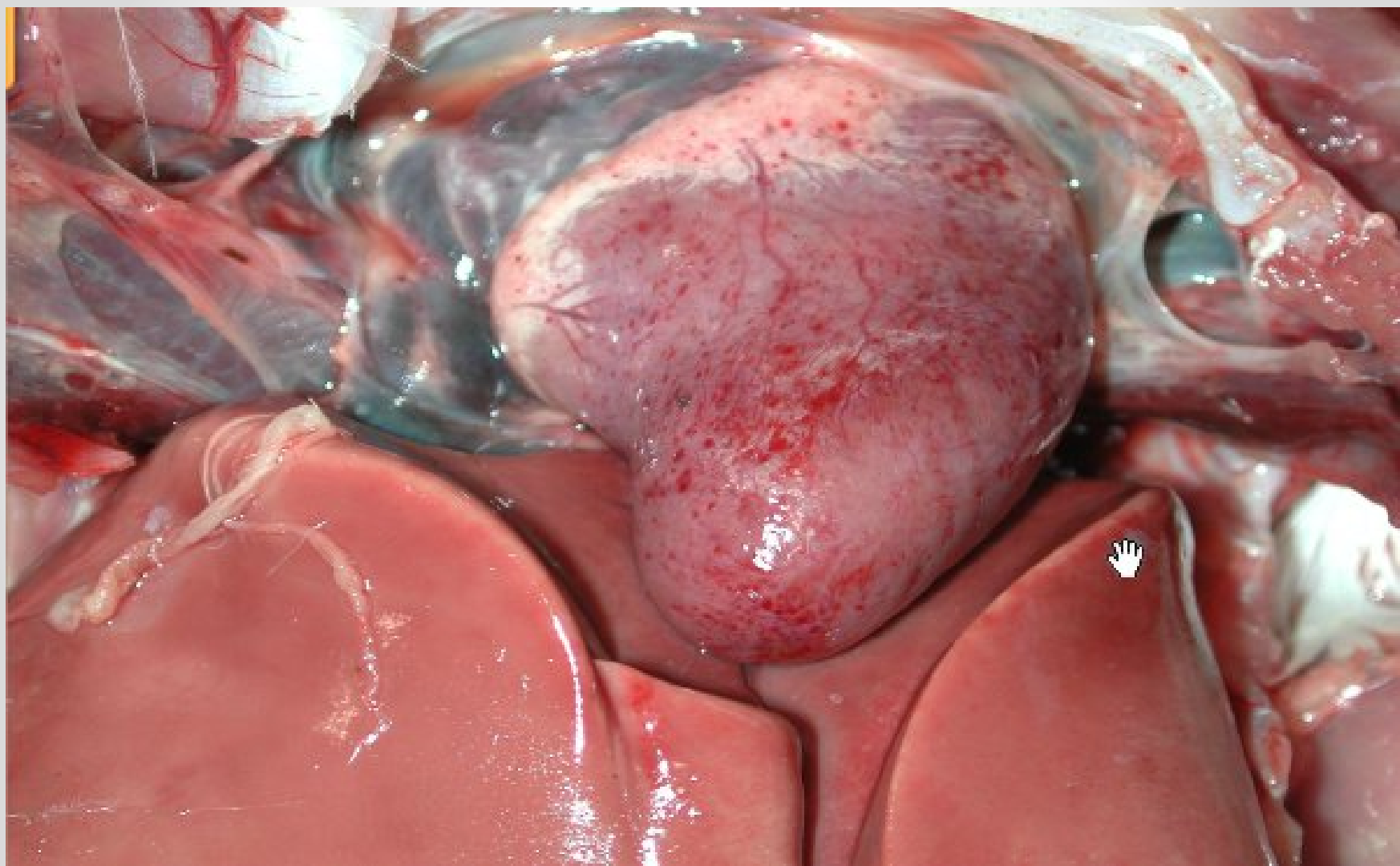
У великої рогатої худоби загиблої внаслідок надгострого та гострого перебігу хвороби, у підшкірній клітковині в ділянці голови, міжщелепового простору, шиї, підгруддя виявляються драглисті серозно-фібринозні інфільтрати. На всіх серозних та слизових оболонках, а також у паренхіматозних органах спостерігаються численні крововиливи.

Інколи виявляється катаральне або геморагічне запалення слизової оболонки шлунка (сичуга в жуйних) та тонкого відділу кишок.



Підшкірні набряки і
крововиливи





Печінка й нирки перероджені, регіонарні лімфовузли збільшені, темно-червоного кольору.



При гострому перебігу спостерігається крупозна або крупозно-некротична пневмонія у червоній, сірій та жовтій стадії гепатизації «мармуровість» малюнка, фібринозний плеврит, осередки некрозу в печінці та нирках.



ēāçìè ÊĐÑ. ĩàñòăăēēāçíàÿ ĩĩăîĩîēÿ ó òăēăíêà. pasteurellosis pneumonia in calves.mp4





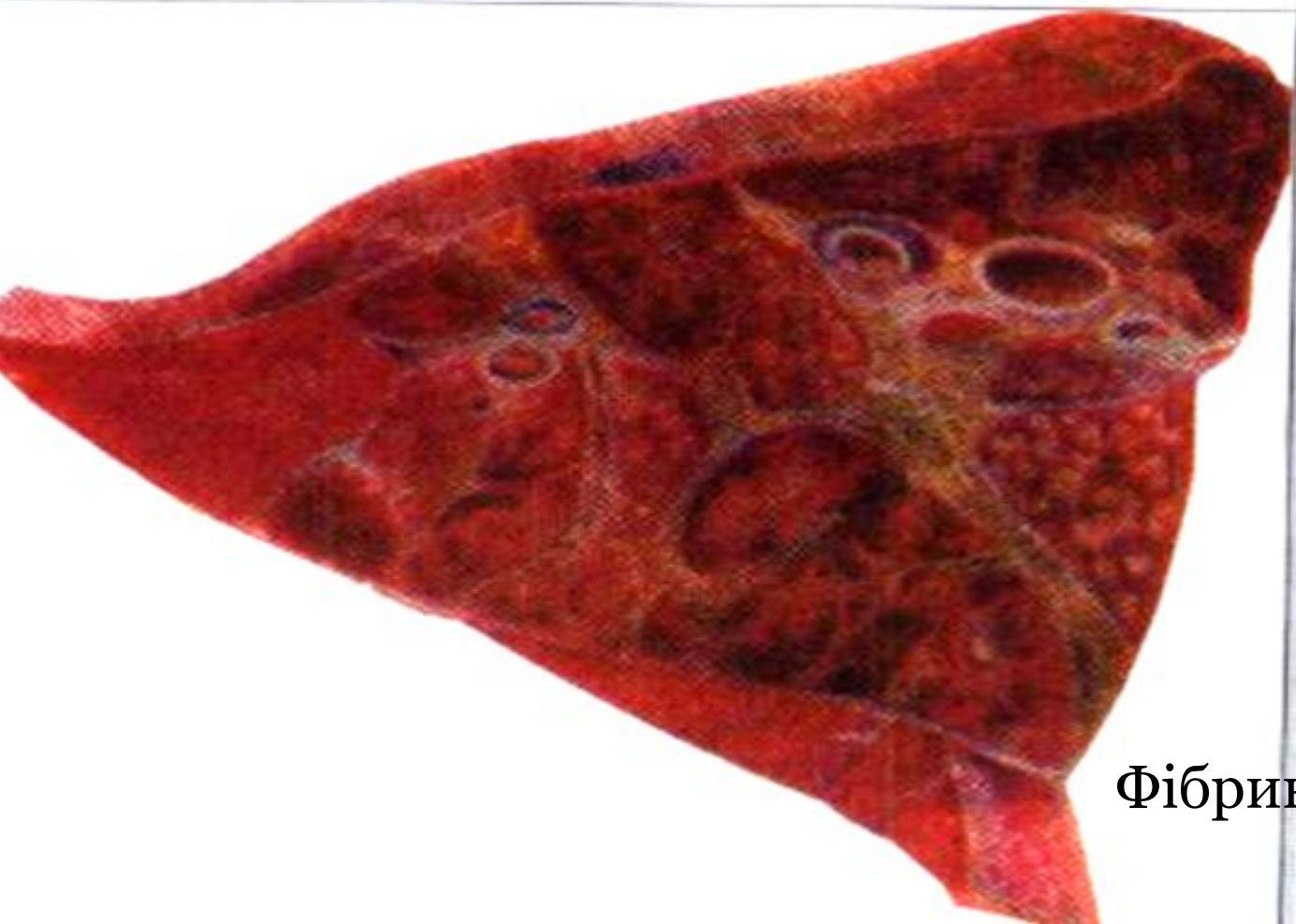




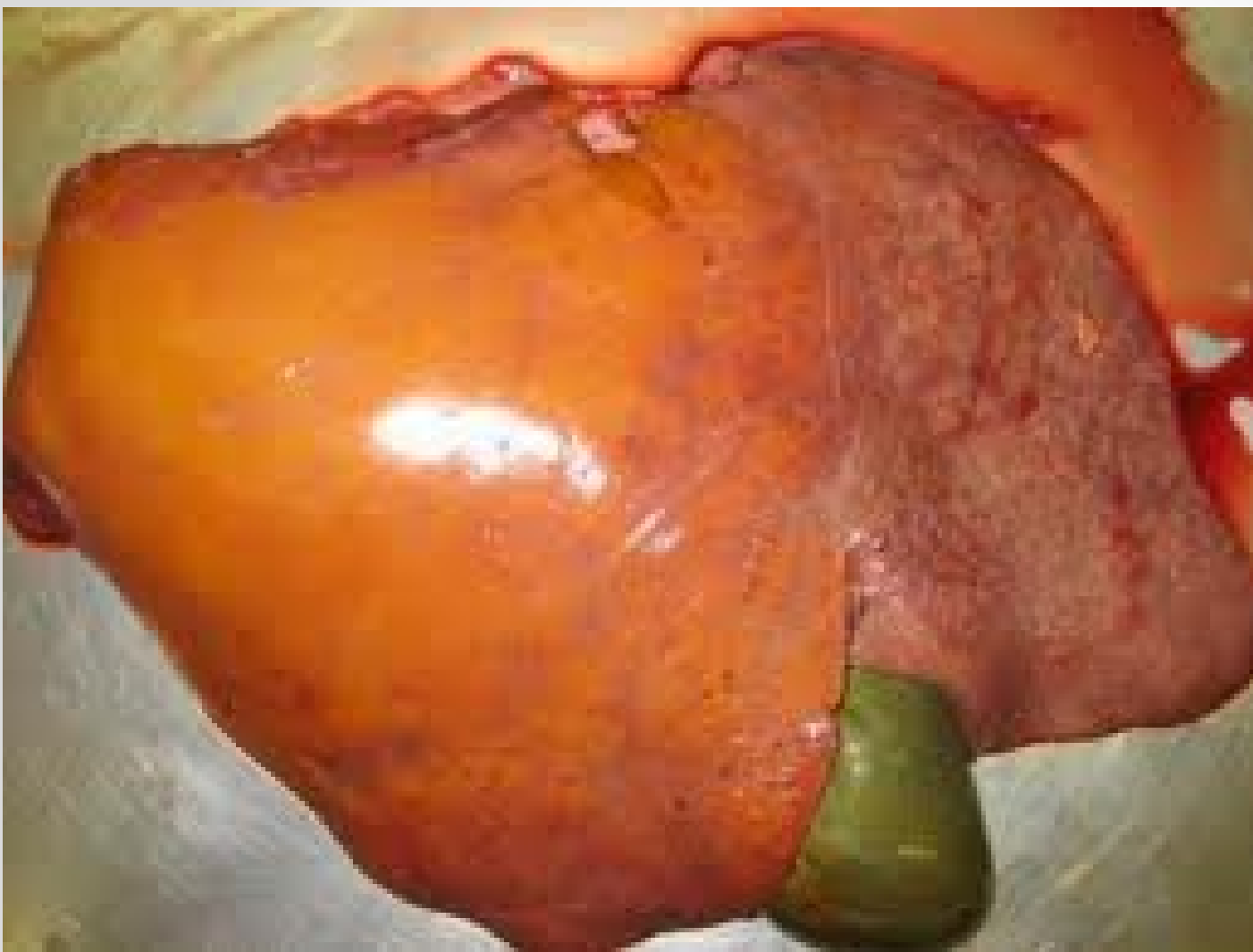
(a)



Фібринозна
пневмонія



Фібринозна пневмонія з
некрозом



Збільшення
жовчного
міхура



У *телят* чітка картина крупозної пневмонії стерта, гепатизація та «мармуровість» малюнка виражені слабо, некротичні осередки в стані розплавлення. Часто відмічається гострокатаральне запалення травного каналу, дистрофічні процеси в паренхіматозних органах.

Катарально-геморагічний трахеїт
і пневмонія у теляти

Крапкові крововиливи під капсулою селезінки



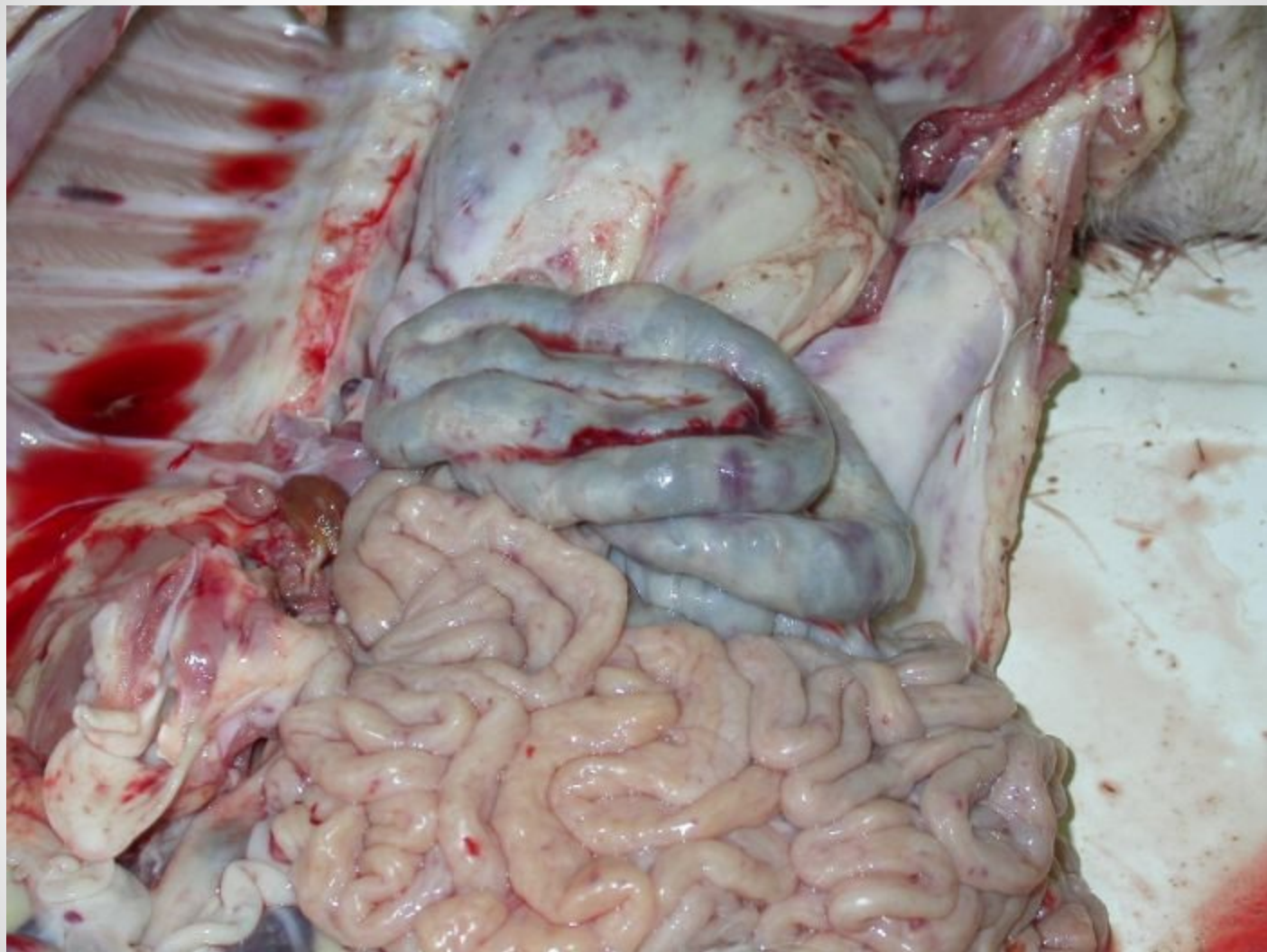
У свиней при надгострому перебігу виявляються масові крововиливи на серозних і слизових оболонках та в паренхіматозних органах, характерний драглисто-серозний набряк підшкірної клітковини в ділянці міжщелепового простору, шиї та підгрудка, накопичення серозно-фібринозного ексудату в грудній і черевній порожнинах.



äåçè ñâëíâé. Ìàò èàðòèíà ïàñòåðåëëö,çà ó ñâèíüè. pasteurellosis in pigs.mp4















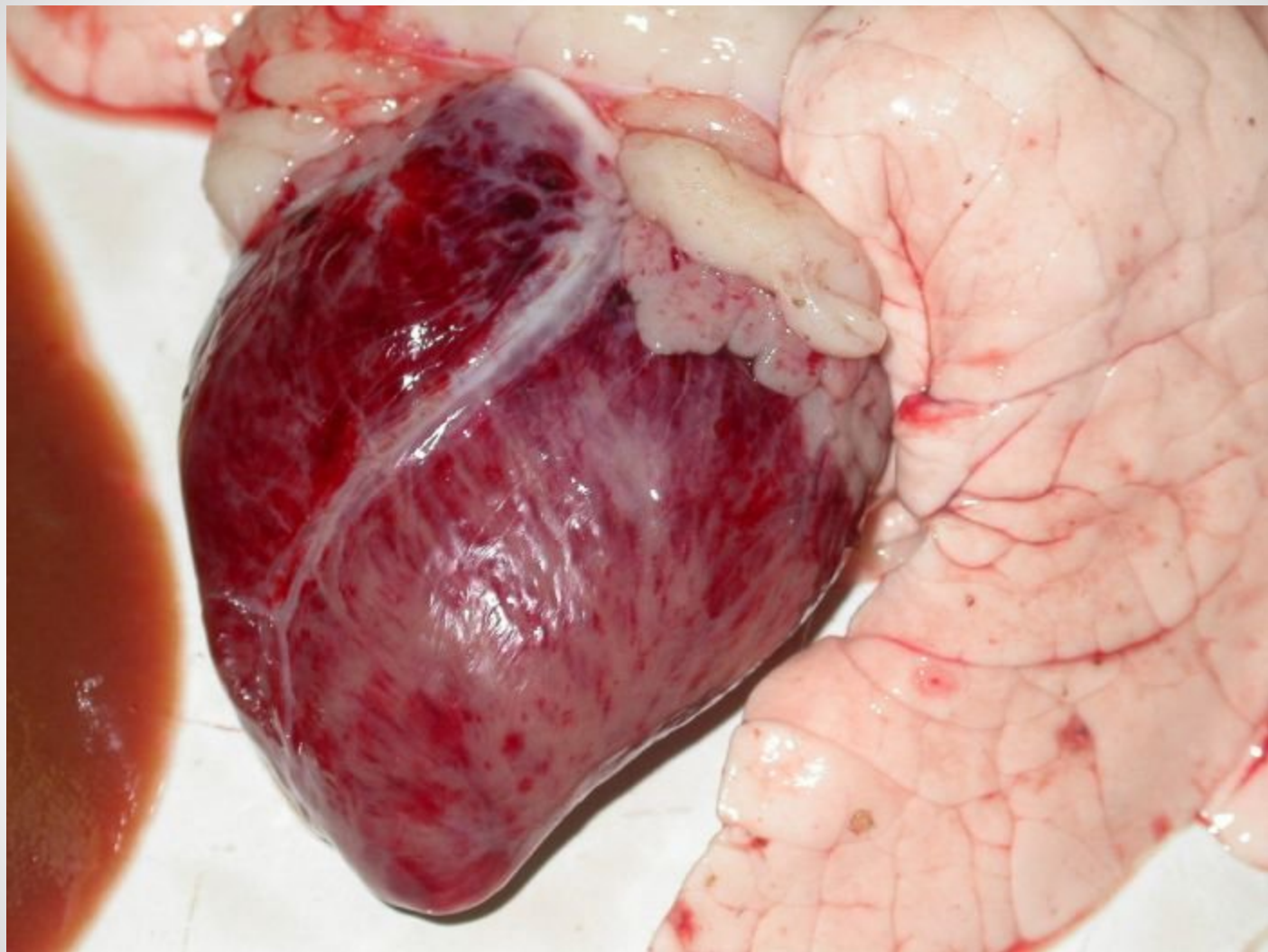


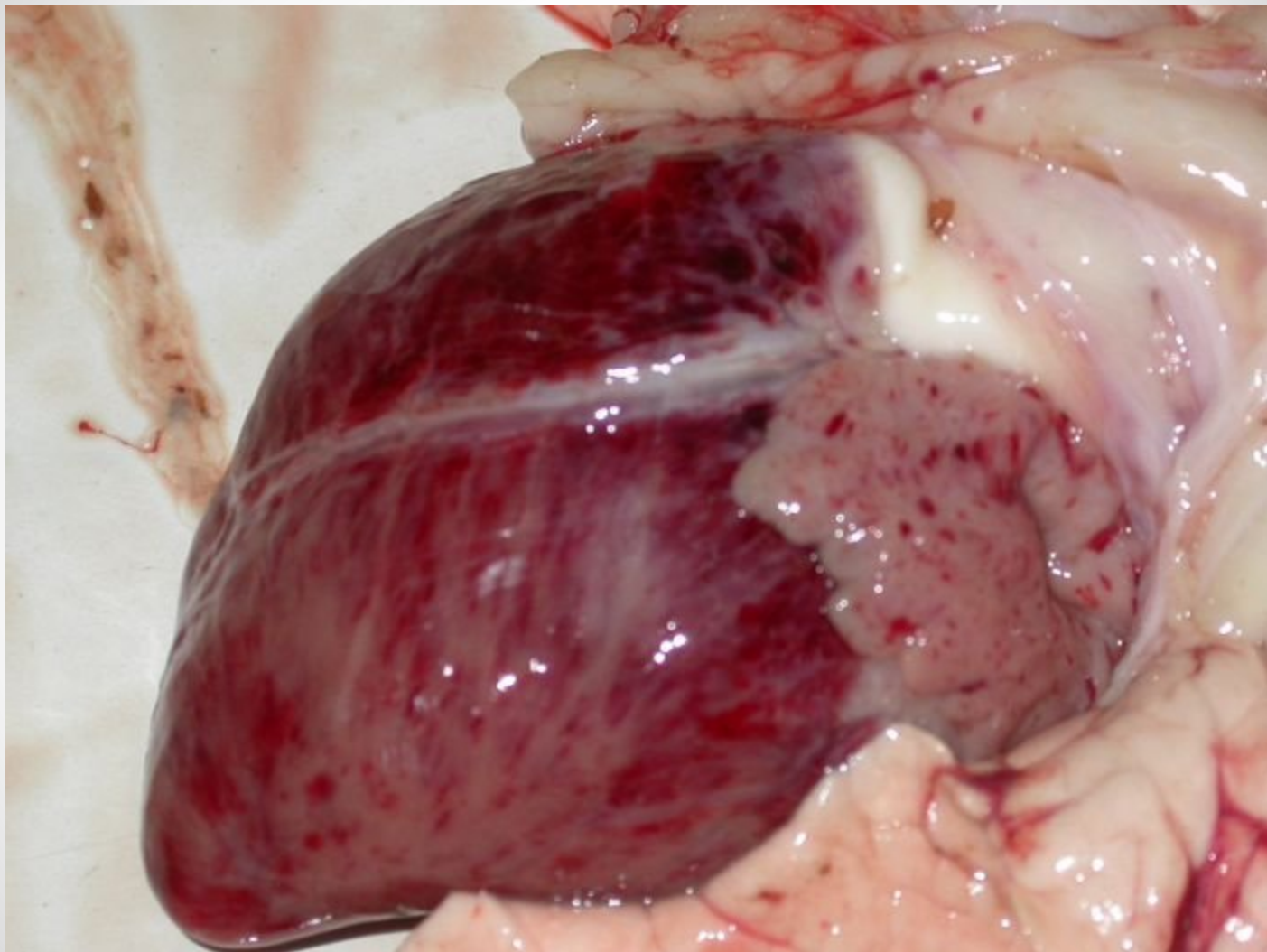
Регіонарні
лімфовузли
збільшені, темно-
червоного кольору.

При гострому та підгострому перебігу хвороби спостерігаються фібринозно-некротичні процеси в легенях, інколи фібринозний плеврит і перикардит.













При **хронічному перебігу** пастерельозу значні ділянки легень гепатизовані, визначаються дрібні інкапсульовані осередки некрозу, іноді фібринозний плеврит та перикардит.

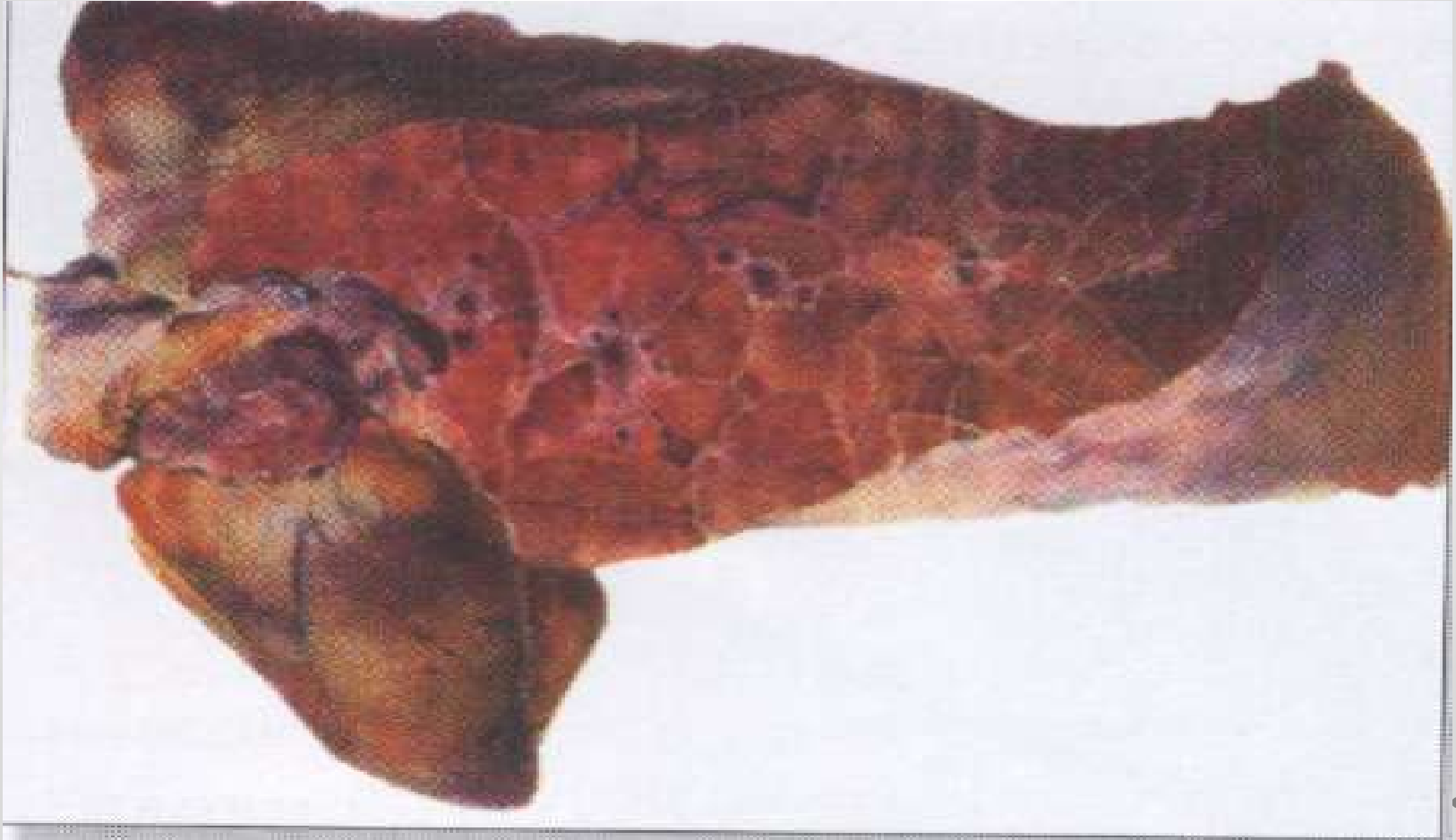
Накопичення серозно-фібринозного ексудату







Фібринозне запалення легень і серця свині



Фібринозна пневмонія

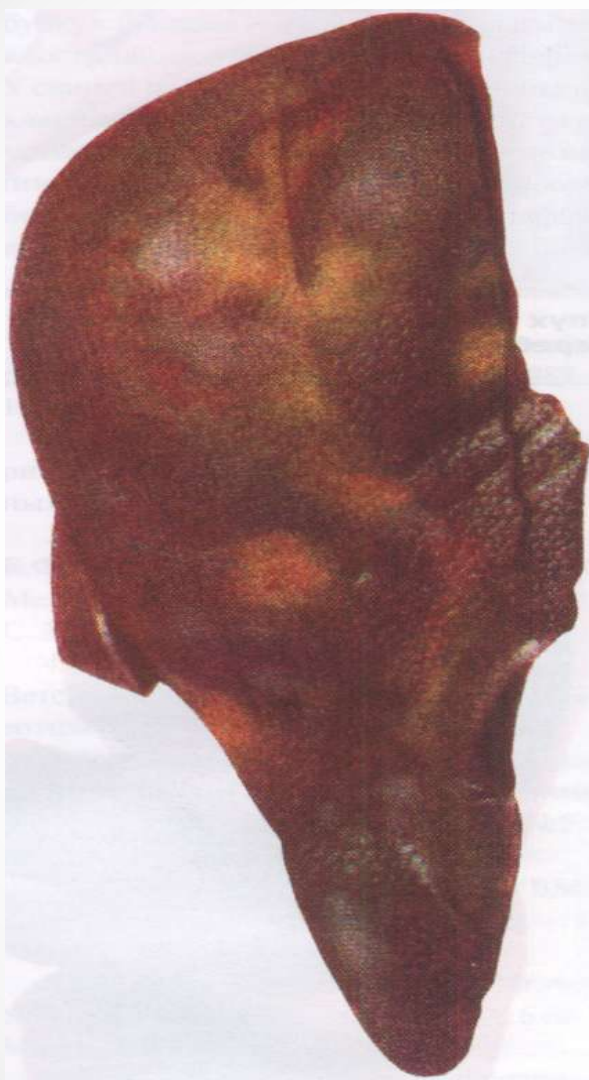


Катаральный гастрит у поросяти



Петехіальні крововиливи на нирці





Некротичні вогнища
в печінці

У *птиці* при гострому перебігу пастерельозу виявляються множинні крапчасті та плямисті крововиливи в серці, підшкірну клітковину, брижі, очеревину, серозні та слизові оболонки кишок, особливо дванадцятипалої кишки.

В печінці, нирках і кістковому мозку спостерігаються численні дрібні осередки некрозу сірувато-білого кольору.



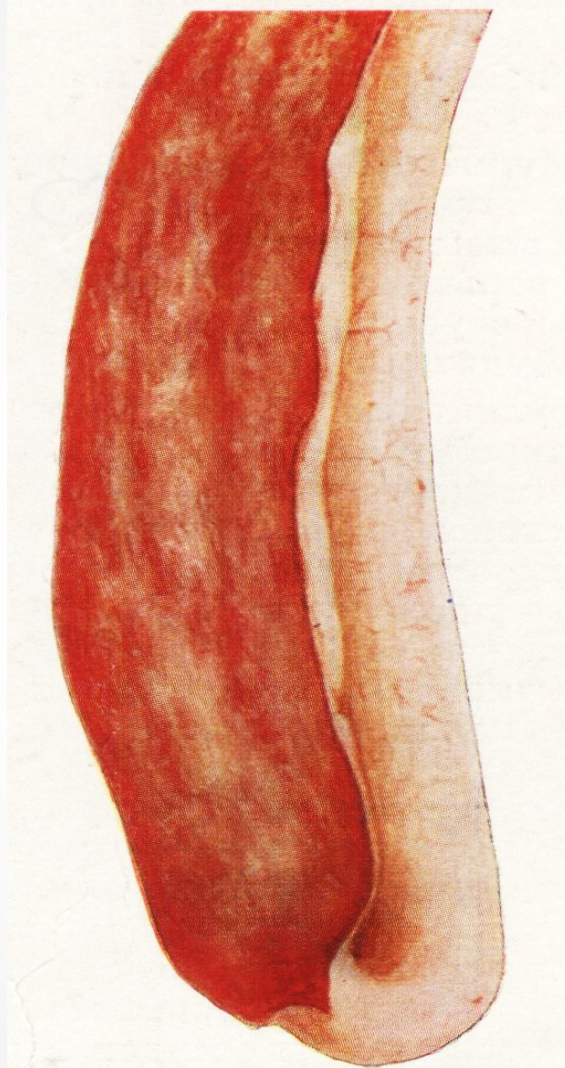




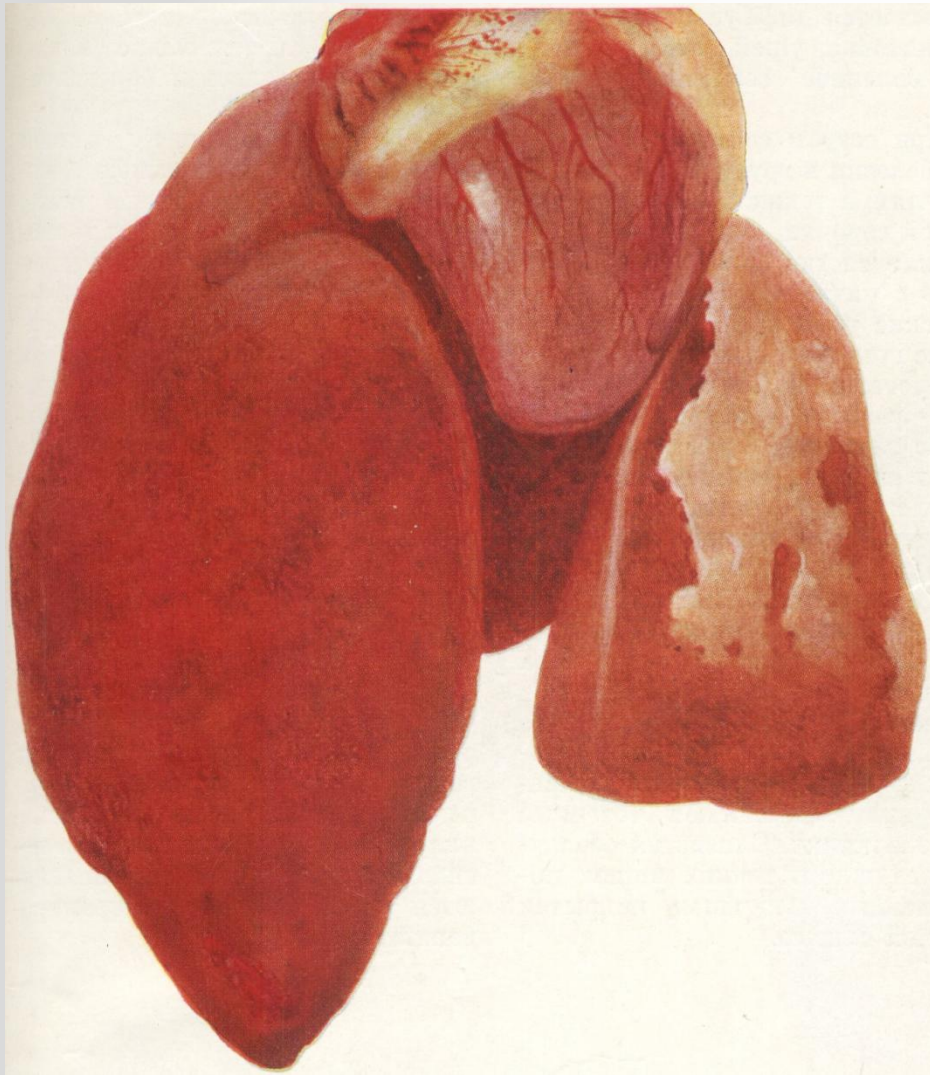
Множинні
вогнища
некрозу
печінки

При **хронічному перебігу** установлюють фібринозне запалення повітроносних мішків, фібринозу, іноді крупозно-геморагічний пневмонію, фібринозний плеврит, перикардит, наявність фібринозного ексудату на слизових оболонках носа, трахеї, бронхів.

При артритах виявляються потовщення капсули та накопичення в порожнинах уражених суглобів сирнистої гнійної маси.



**Геморагічне
запалення
кишечника**



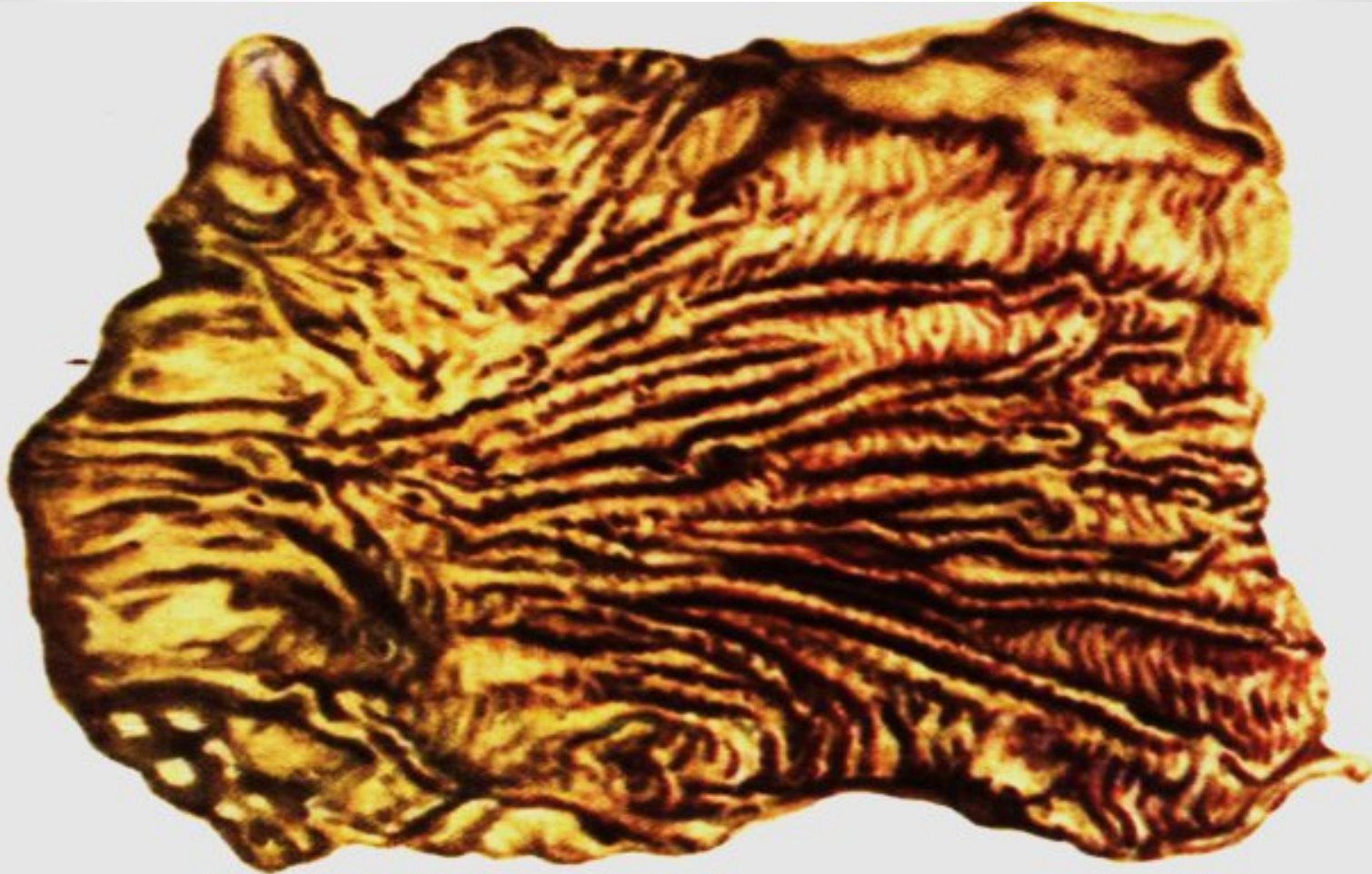
**Крововиливи
під епікардом
та
фібринозний
гепатит**

У *овець* загиблих в ранній стадії захворювання, спостерігаються підшкірні, підщелепні, підсерозні геморагії; субсерозні петехії під епікардом і ендокардом, в носовій порожнині, гортані, трахеї, іноді в кишечнику. На пізнішій стадії захворювання - сіра і червона гепатизація в легенях, пневмонія, перикардит і плеврит з утворенням спайок висцеральної і реберної плеври, скупчення рідини в грудній порожнині; нерідко дряглисті інфільтрати підшкірної сполучної тканини.

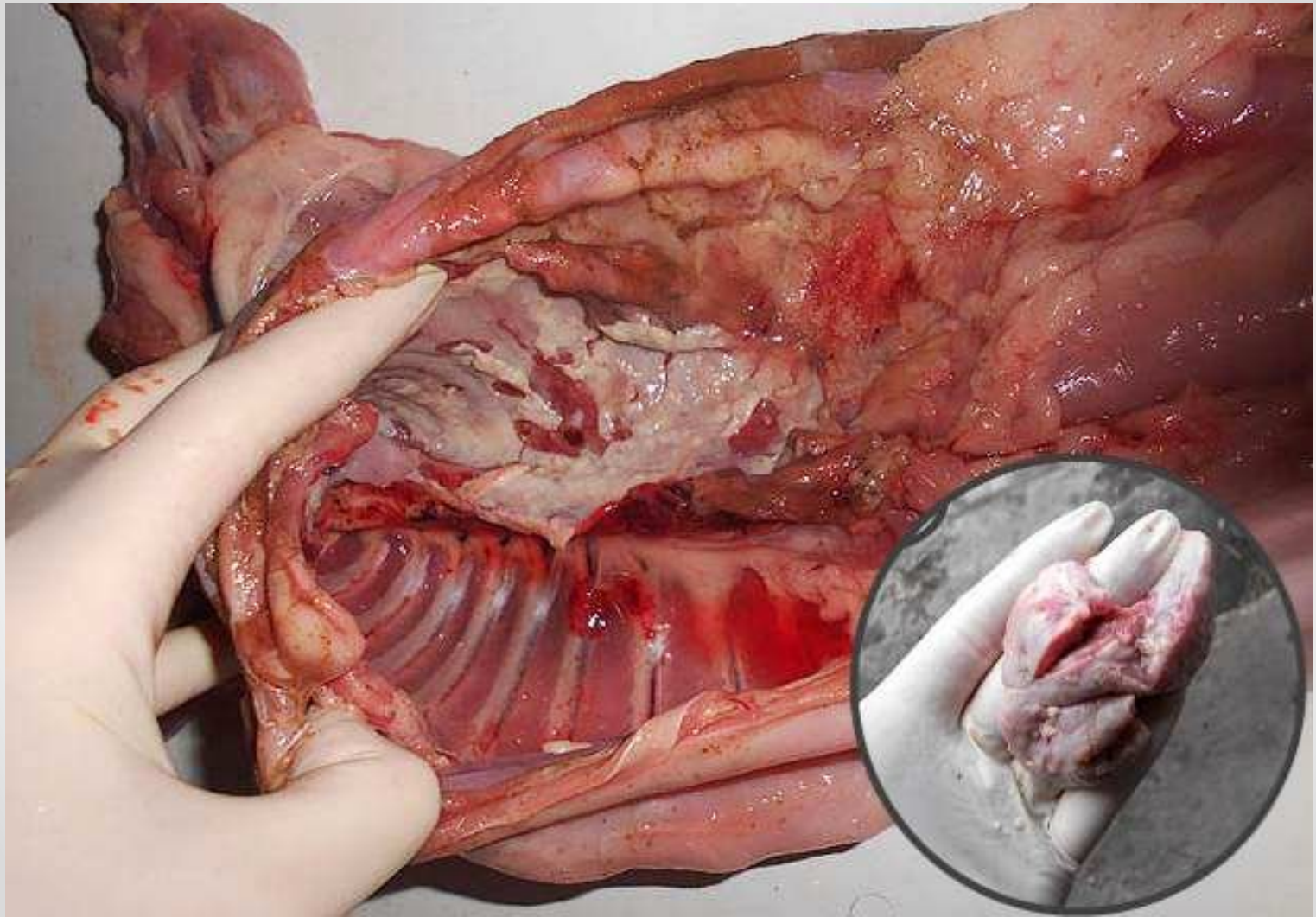


Фібринозно-
геморагічна
пневмонія

Геморагії в тонкому відділі кишечника







Діагноз

Ґрунтується на аналізі епізоотологічних даних, клінічних ознак хвороби, патологоанатомічних змін і результатів бактеріологічного та біологічного досліджень.

Лабораторна діагностика

До лабораторії від хворих тварин надсилають кров, стерильно відібрану з вени в період підвищення температури тіла, від трупів - кров із серця, ексудат з легень у запаяних піпетках, лімфовузли, трубчасту кістку, шматочки легенів, селезінки, печінки не пізніше ніж через 3-5 год після загибелі нелікованих тварин. Трупи дрібних тварин (кролі, норки, нутрії) і птиці доставляють цілими. У разі потреби патологічний матеріал консервують 40 %-м стерильним водним розчином гліцерину.

Диференціальна діагностика

Передбачає необхідність відрізнати пастерельоз *великої рогатої худоби* від сибірки, емкару та гемоспоридіозів; *свиней* - від чуми, сальмонельозу, бешихи, сибірки; *птиці* - від хвороби Ньюкасла та спірохетозу.

При **сибірці** у *великої рогатої худоби* виявляють збільшену в 2-4 рази селезінку, кров, що не згорнулася. У мазках і посівах з знаходять спороутворювальні грампозитивні палички, що розміщуються у вигляді коротких ланцюжків, оточених капсулою.

Емкар відрізняють від пастерельозу за наявністю крепітації інфільтратів та за чорно-червоним забарвленням уражених м'язів. При мікроскопії патологічного матеріалу і посівів на живильних середовищах виявляють великі, товсті спороутворювальні анаеробні палички.

Бабезіози великої рогатої худоби диференціюють за наслідками виявлення кровопаразитів.

При **чумі свиней** більш вираженими є контагіозність, висока захворюваність та летальність тварин усіх вікових груп. Характерні інфаркти селезінки, «мармуровість» лімфовузлів, специфічні ураження тонких кишок (чумні «бутони»), У посівах на живильних середовищах збудник не культивується. За потреби ставлять біопробу на поросятах.

Бешиха свиней від гострого перебігу пастерельозу відрізняється відсутністю пневмонії, при бактеріологічному дослідженні з патологічного матеріалу виділяють грампозитивну паличку бешихи свиней.

Для **сальмонельозу свиней** характерні збільшення селезінки та лімфовузлів, фібринозне запалення слизової оболонки товстих кишок, сирнистий розпад солітарних фолікулів.

При **сибірці свиней** не буває пневмонії, бактеріологічні дослідження дають змогу надійно розрізняти ці хвороби.

При **хворобі Ньюкасла** характерними є численні крововиливи на слизовій оболонці залозистого шлунка при переході його в м'язовий, чого не буває при пастерельозі. В посівах патологічного матеріалу на бактеріологічну живильні середовища виділяють пастерели.

Інвазійні захворювання у *свиней* та *овець* диференціюють на підставі результатів лабораторних досліджень.

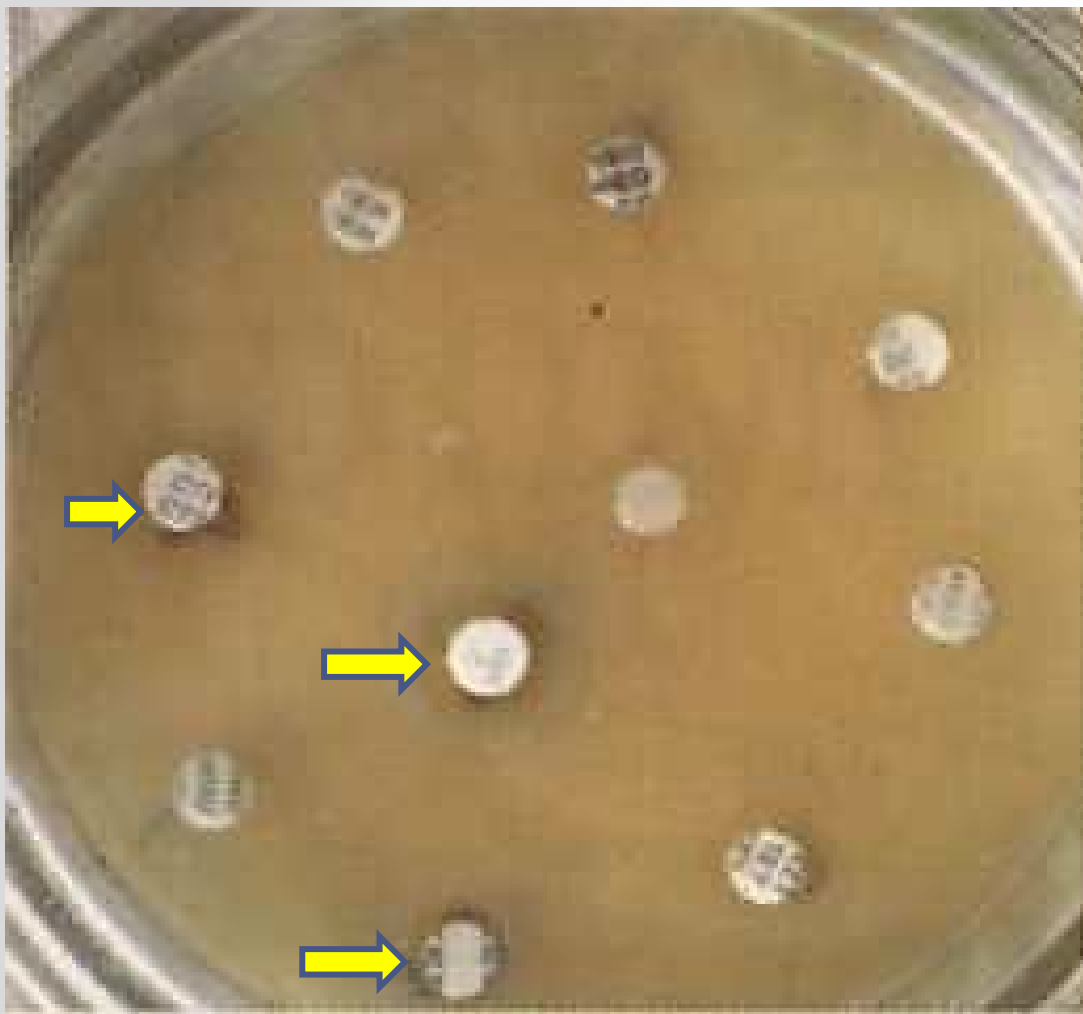


Лікування



У разі надгострого і гострого перебігу хвороби ефективним є раннє застосування сироватки проти пастерельозу великої рогатої худоби, буйволів, овець та свиней, яку вводять внутрішньовенно або внутрішньом'язово в дозі 60-80мл.

У разі потреби сироватку можна вводити повторно.



Позитивні результати
дає використання
антибіотиків після
визначення чутливості
до них виділеного
збудника хвороби.

**Чутливість
до антибіотиків**

Застосовують також антибіотики в поєднанні з сульфаніламідними препаратами, протипастерельозною сироваткою та симптоматичними засобами.

Хвору на пастерельоз птицю не лікують, а знищують, умовно здоровій птиці внутрішньом'язово інокулюють тераміцин у дозі 20 г на 1 кг маси впродовж 3-4 діб.

Імунітет

Після перехворювання на пастерельоз тварини набувають стійкого імунітету тривалістю 6-12 міс. Імунітет не стерильний.

Для активної імунізації проти пастерельозу виготовляють кілька вакцин:

- полівалентну формолвакцину проти пастерельозу свиней гідроксидалюмінієву;
- вакцину полівалентну емульговану проти пастерельозу свиней;

- вакцину проти сальмонельозу, пастерельозу та ентерокової інфекції поросят асоційовану;
- вакцину проти пастерельозу птиці інактивовану сорбовану;
- формолвакцину проти пастерельозу ВРХ, буйволів і овець масляну.



Профілактика та заходи боротьби

З метою запобігання захворюванню на пастерельоз великої рогатої худоби і свиней ферми комплектують тільки здоровими тваринами з благополучних щодо цього захворювання господарств. Завезені тварини повинні впродовж 30діб знаходитися в карантинних відділеннях під ретельним ветеринарним спостереженням. Під час утримання та експлуатації тварин слід дотримуватися ветеринарно-санітарних правил та зоогігієнічних нормативів і забезпечувати тварин та птицю повноцінним раціоном.

Не можна допускати випасання ослабленої тяжкою зимівлею худоби на низинних заболочених пасовищах і напування з мілких непроточних водойм. У неблагополучних господарствах треба здійснювати запобіжні щеплення вакцинами. Господарства, в яких був зареєстрований пастерельоз, упродовж одного року після оздоровлення слід комплектувати лише вакцинованими проти пастерельозу тваринами, що здійснюється в господарстві-постачальнику або під час профілактичного карантинування.

У разі виникнення пастерельозу господарство оголошують неблагополучним щодо цього захворювання і запроваджують **карантинні обмеження**. В епізоотичному осередку проводять клінічний огляд і термометрію всіх тварин неблагополучної групи. Хворих та підозрюваних щодо захворювання тварин ізолюють і лікують, за ними закріплюють окремий обслуговуючий персонал, відповідний інвентар, транспорт, ветеринарне забезпечення. Поросятам і ягнятам, що знаходяться під хворими матками, вводять гіперімунну протипастерельозну сироватку в лікувальних дозах та антибіотики тетрациклінового ряду.

Телятам до 3-місячного віку, що перебувають на території неблагополучної ферми, вводять гіперімунну протипастерельозну сироватку і випоюють молоко від здорових корів. Через 14 діб після введення сироватки телят щеплюють вакциною проти пастерельозу. В тваринницьких приміщеннях регулярно проводять дезінфекцію, дератизацію, дезінсекцію. Трупі загинув тварин спалюють або знезаражують у біотермічних ямах.

Карантинні обмеження з господарства знімають через 14 діб після останнього випадку захворювання на пастерельоз, вакцинації всіх тварин проти пастерельозу, проведення остаточної дезінфекції та всього комплексу організаційно-господарських та ветеринарно-санітарних заходів.

Після зняття карантинних обмежень упродовж одного року здійснюють вакцинацію всіх сприйнятливих тварин цього господарства, а також усього поголів'я, що надходить.

Для дезінфекції застосовують 10-20%-ву суміш свіжогашеного вапна або 2%-й розчин їдкого натру з експозицією 1 год; прояснений розчин хлорного вапна, що містить не менш як 1% активного хлору, з експозицією 1 год; 0,5%-й розчин формальдегіду з температурою не менш як 16°C і експозицією 3 год. Для аерозольної дезінфекції використовують 20%-й розчин формальдегіду з розрахунку 20мл на 1м³ приміщення з експозицією 3 год. Для аерозольної дезінфекції використовують 20%-й розчин формальдегіду з розрахунку 20мл на 1 м³ приміщення з експозицією 3 год.

Гній піддають біотермічному знезараженню, в гноївку на 1 м³ додають 0,5мл просвітленого розчину хлорного вапна, що містить 25 мг/л активного хлору, суміш перемішують і витримують 12-18 год.

У разі появи пастерельозу серед птиці птахоферму оголошують неблагополучною щодо пастерельозу і запроваджують карантинні обмеження. Всю хвору, слабу та виснажену птицю забивають безкровним методом і переробляють на м'ясо-кісткове борошно або знищують. Клінічно здоровій птиці з профілактичною метою застосовують антибіотики й сульфаніламідні препарати. Після закінчення строку яйцекладки (відгодівлі) її забивають. Птиці благополучних пташників із запобіжною метою застосовують антибіотики і сульфаніламідні препарати або щеплюють вакциною.

Вивезення птиці та інкубаційних яєць з неблагополучного господарства забороняється. Карантинні обмеження в неблагополучному господарстві знімають через 1міс після останнього захворювання та загибелі птиці, проведення остаточної дезінфекції пташників і території вигулів. Разом з цим для швидкої ліквідації ензоотії в неблагополучному господарстві за наявності відповідних умов може бути проведений поголівний забій птиці з наступною ретельною дезінфекцією приміщень та інвентарю.

У разі встановлення пастерельозу серед птиці, що належить приватним особам, в неблагополучних дворах запроваджують карантинні обмеження. Всю птицю неблагополучних дворів забивають, тушки хворої птиці знищують, а клінічно здорової - переварюють і використовують у їжу в межах двору. Обмеження з пташника (двору) знімають після забою всієї раніше неблагополучної щодо пастерельозу птиці, очищення території, дезінфекції, дератизації та остаточної дезінфекції з проведенням бактеріологічного контролю її якості.

У кролівницьких господарствах при пастерельозі вводять суворі обмеження. Хворих та підозрюваних щодо захворювання кролів забивають. Усіх здорових тварин санують внутрішньом'язовим введенням антибіотиків у дозі 20мг/кг маси - тераміцину одноразово, біоміцину - дворазово з інтервалом 8-10 год.

Через 24год кролів віком понад 45діб вакцинують проти пастерельозу.

На кролефермах вживають заходів щодо поліпшення годівлі й утримання кролів, проводять дезінфекцію кліток та інвентарю.

•

При пастерельозі у звірівницьких господарствах запроваджують карантинні обмеження.

Хворих та підозрюваних щодо захворювання звірів лікують протипастерельозною сироваткою, яку дорослим норкам і соболям вводять по 10-15 мл, молодняку до 4-місячного віку — 5-10мл; дорослим лисицям - по 20-30мл.

Використовують також антибіотики. Клінічно здорових норок та нутрій щеплюють вакциною проти пастерельозу. Водночас поліпшують умови утримання звірів, забезпечують годівлю їх кормами в провареному вигляді.

Запитання для самоконтролю

1. Дайте визначення хвороби «пастерельоз».
2. Які види тварин хворіють на пастерельоз частіше?
3. Чому пастерельоз у тварин частіше трапляється як секундарна інфекція?
4. Назвіть можливі джерела збудника пастерельозу та шляхи його виділення з організму тварин.
5. Від яких хвороб необхідно диференціювати пастерельоз тварин?