

Правила відбору зразків патологічного матеріалу, крові, кормів, води та пересилання їх для лабораторного дослідження

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Голова Державного департаменту
ветеринарної медицини Мінсільгосппроду України
П. П. Достоєвський 15 квітня 1997 р. № 15-14/111

Зміст

1. Загальні положення

Для з'ясування причин захворювання або загибелі тварин у господарствах лікарі ветеринарної медицини проводять клініко-епізоотичні обстеження поголів'я, патологоанатомічний розтин трупів, відбирають необхідний патматеріал і направляють його для дослідження у державну лабораторію ветеринарної медицини або науково-дослідну установу.

У всіх випадках відбору та пересилання матеріалу фахівець ветеринарної медицини зобов'язаний керуватися цими Правилами, а також відповідними інструкціями щодо боротьби з хворобами тварин.

Лабораторії не приймають для дослідження трупи та патологічний матеріал від піддослідних тварин, їх досліджують у тих же установах, де проводились ці досліді.

2. Відбір і пересилання патологічного матеріалу для дослідження на інфекційні та інвазійні захворювання

2.1. Патологічний матеріал від кожної тварини відбирають стерильними інструментами в окремий стерильний посуд. Поверхню органу (тканини), від якого беруть патологічний матеріал, на місці розрізу обпалюють над полум'ям пальника або припікають нагрітою металевою пластинкою (шпателем).

2.2. Для відбору патологічного матеріалу використовують труп тварини в перші години після смерті або забивають хвору тварину, яку не лікували.

Патологічний матеріал відправляють у лабораторію в неконсервованому вигляді. При неможливості доставки в лабораторію протягом 24 годин патологічний матеріал заморожують у термосі з льодом або консервують.

2.3. Для бактеріологічного дослідження патологічний матеріал (органи або їх частини) консервують 30%-вим водяним розчином хімічно чистого гліцерину. Воду для приготування розчину стерилізують кип'ятінням протягом 30 хвилин. Для консервування матеріалу можна використовувати стерильне вазелінове масло. Матеріал заливають консервуючою рідиною у співвідношенні 1:5.

2.4. Для вірусологічного дослідження матеріал відбирають не пізніше 2 годин після загибелі тварини (птиці), упаковують у поліетиленовий пакет і вміщують у термос з льодом або консервують 30—50%-вим розчином хімічно чистого гліцерину на стерильному фізіологічному розчині. Фізіологічний розчин попередньо автоклавують при 120°C протягом 30 хв.

2.5. Трупи дрібних тварин направляють цілими у водонепроникній тарі.

2.6. Цілі трубчасті кістки з неушкодженими кінцями очищають від м'язів і сухожилків, загортають у марлю або полотно, змочені дезінфікуючою рідиною (5%-вим розчином карболової кислоти). Кістки можна також консервувати кухонною сіллю.

2.7. Для бактеріологічного і вірусологічного досліджень відбирають ділянки кишечника з найхарактернішими патологічними змінами. Потім кишечник відмивають від фекальних мас і кладуть у склянки окремо від інших органів. При необхідності консервують 40%-вим розчином гліцерину у співвідношенні 1 : 10.

У випадках, зазначених у [3 розділі](#) Правил, відрізки тонкого відділу кишечника пересилають з вмістимим, перев'язавши їх кінці з обох боків. Матеріал не консервують.

2.8. Фекалії для дослідження надсилають у стерильних склянках, пробірках чи банках, щільно закритих пергаментним папером. Від трупів тварин фекалії можна надсилати у відрізок кишечника, перев'язаному з обох кінців. Матеріал доставляють у лабораторію не пізніше 24 годин від часу його відбору.

2.9. При необхідності дослідження шкіри відбирають найбільш уражені її частини розміром не менше 3 x 3 см. Матеріал надсилають у стерильному, герметично закупореному посуді.

2.10. Кров, слиз, ексудат, гній, жовч, сечу, інший рідкий патологічний матеріал для бактеріологічного і вірусологічного досліджень направляють у запаяних пастерівських піпетках, стерильних пробірках або у флаконах, добре закритих стерильними гумовими корками.

2.11. Кров, гній, виділення з різних порожнин, природних отворів для мікроскопічного дослідження (для виявлення в них мікроорганізмів, паразитів і для визначення лейкоцитарної формули) надсилають у вигляді мазків.

Предметні стекла попередньо кип'ятять протягом 10—15 хвилин в 1—2%-вому водному розчині соди, потім добре промивають чистою водою і насухо витирають. Сухі стекла кладуть у розчин спиртоєфіру, взятих порівну, де і зберігають до використання.

У тварин кров беруть із вени вушної раковини або краю верхівки вуха, у птахів — з поверхні гребеня або підкрильцевої вени. Шерсть на місці взяття крові вистригають або виголюють, шкіру ретельно протирають ватними тампонами, змоченими спиртом, а потім ефіром. Інструменти (голки, скальпель) повинні бути стерильними. Першу краплю крові знімають стерильною ватою (за винятком дослідження крові на піроплазмідози, коли для мазка беруть першу краплю крові). Наступну краплю, що вільно виступила, беруть на попередньо підготовлене скло швидким і легким дотиком до краплі його поверхню. Потім скло швидко повертають вгору краплею між пальцями лівої руки в горизонтальному положенні. До лівого краю краплі торкаються під кутом 45° шліфованим краєм іншого предметного (чи накривного) скла. Коли крапля рівномірно розподілилася по ребру цього скла, ним швидко проводять по поверхні предметного скла справа наліво, не доводячи до краю на 0,5—1 см. Ширина мазків повинна бути вужчою від предметного скла. Для кожного нового мазка беруть свіжу краплю крові.

Готові мазки крові висушують на повітрі, підсушувати їх над полум'ям чи на сонці не рекомендується. В холодний період року мазки роблять у теплому приміщенні або на стеклах, підігрітих на кришці стерилізатора.

Метод фіксації мазків залежить від мети дослідження (див. спеціальну частину Правил).

Правильно виготовлені мазки крові повинні бути тонкими, рівномірними і достатньої довжини. Висушені мазки і відбитки надписують гострим предметом або простим олівцем, вказуючи номер чи кличку тварини і дату виготовлення мазка.

Мазки із тканин, гною, органів і різних виділень готують, розмазуючи тонким шаром матеріал на предметному склі стерильною паличкою і ребром іншого предметного скла. Часточки органів щільної консистенції, тверді вузлики, а також тягучий матеріал розміщують між двома предметними стеклами і розтирають. Потім стекла роз'єднують у горизонтальному напрямі і отримують два досить тонких мазки.

Препарати-відбитки виготовляють так: гострим скальпелем відрізають шматочок органа, захоплюють пінцетом і вільною поверхнею притискають до предметного скла.

2.12. При взятті пунктату з лімфатичного вузла тварину добре фіксують, на місці пункції вистригають шерсть, шкіру протирають ватним тампоном, змоченим у спирті або розчині йоду. Лівою рукою відтягують лімфатичний вузол і утримують між великим і вказівним пальцями. Потім у глибину вузла вводять стерильну голку,

надівають на неї шприц і відсмоктують лімфу. Потім шприц від'єднують, голку витягують, а вміст шприца витискають поршнем на предметне скло. Роблять тонкі мазки і висушують, як зазначено в п. 2.11. Місце пункції дезінфікують розчином йоду.

2.13. Відбір крові для серологічних досліджень.

2.13.1. У коней, великої рогатої худоби, верблюдів, оленів, овець і кіз кров беруть з яремної вени у верхній третині шиї в стерильні пробірки по 5—7 мл. Кров повинна вільно стікати по стінках пробірки. Не допускається потрапляння крові на підлогу, ґрунт.

Голки перед взяттям крові стерилізують кип'ятінням. Волосяний покрив на місці проколу вистригають, шкіру дезінфікують спиртом або 3%-вим розчином карболової кислоти.

У свиней кров беруть із вени вуха або іншим способом (з хвоста, очного синуса, краніальної порожнистої вени). Кінчик хвоста попередньо обмивають водою з милом і дезінфікують спиртом. Після відбору крові кінчик хвоста обробляють розчином йоду, обов'язково перев'язують лігатурою, яку знімають через 10—12 годин.

У птиці кров беруть із вени крила, у лисиць, песців — із стегової вени.

Пробірки з кров'ю нумерують (проставляють порядковий номер та номер тварини).

2.13.2. Проби крові витримують протягом години при температурі 20—30°C для зсідання. Потім згусток крові відокремлюють від стінок пробірки металевією спицею (дротиком), яку пропалюють над полум'ям пальника при температурі 4—10°C. Через 18—24 години відстояну сироватку (2—3 мл) переливають у сухі стерильні пробірки (краще Флоринського) і етикетують так само, як і пробірки з кров'ю. Далі матеріал направляють у лабораторію в свіжому або консервованому вигляді.

Пробірки з сироваткою закривають стерильними гумовими корками і ставлять у вертикальному положенні для пересилання (пробірки Флоринського — в одноіменних штативах).

2.13.3. Сироватку крові консервують такими методами:

- 1 крапля 5%-ного розчину фенолу на 1 мл сироватки при постійному перемішуванні;
- сухою борною кислотою (4% до об'єму сироватки) до отримання насиченого розчину і утворення на дні пробірки невеликого осаду кристалів;
- одноразового заморожування (для дослідження на вірусні інфекції до мінус 20°C).

Неконсервована сироватка придатна для дослідження протягом 6 днів з моменту взяття крові, якщо її зберігають при температурі 4—8°C.

Сироватка, консервована борною кислотою, придатна для дослідження протягом 30 днів; заморожена — протягом 3—4 днів після одноразового розморожування.

Каламутна, проросла, гемолізована сироватка дослідженню не підлягає.

2.13.4. У норку кров беруть у скляні капіляри. Для цього норку фіксують і зрізають ножицями кіготь або м'якуш одного з пальців задньої кінцівки. До краплі, що виступила, підставляють скляний капіляр, тримаючи його горизонтально. Після заповнення кров'ю капіляр з одного боку закривають пластиліном і ставлять у спеціальний штатив з пронумерованими гніздами. Після відбору проб штатив з капілярами переносять у тепле місце (краще термостат) при 38°C на 40—50 хвилин для зсідання крові, а потім центрифугують при 1500—3000 об/хв протягом 5—10 хвилин. Того ж дня ставлять реакцію.

2.13.5. Перед відправленням у лабораторію складають опис проб (два примірники) за наведеною формою (додаток 2).

2.14. Відбір матеріалу для патогістологічного дослідження.

2.14.1. Для патогістологічного дослідження матеріал (органи і тканини, в яких ті чи інші патологічні зміни) беруть із свіжих трупів або забитих тварин. З різних ділянок патологічно змінених органів (тканин) вирізують невеликі шматочки завтовшки 1—2

см. Матеріал повинен вміщувати патологічно змінену тканину та розміщену поряд нормальну.

При вирізуванні шматочка враховують мікроскопічну будову органа і тканини. Так, шматочки з нирки повинні складатися з коркового і мозкового шарів. При вирізуванні проб із органів однакової будови захоплюють і їх капсули.

2.14.2. Відразу ж після відбору матеріал переносять у фіксуючу рідину, об'єм якої в 10—20 разів повинен перебільшувати об'єм взятого матеріалу. Для фіксації найчастіше використовують 10%-вий водний нейтральний розчин формаліну, що є в продажу, або 96%-вий етиловий спирт. Спирт застосовують для фіксації шматочків тканини завтовшки не більше 0,5 см. У всіх випадках фіксуючу рідину змінюють через добу.

Патологічний матеріал фіксують у скляному посуді. Головний і спинний мозок фіксують у 10%-вому нейтральному формаліні, що є в продажу. Формалін нейтралізують сухою крейдою або вуглекислою магnezією у співвідношенні 1 : 10 — 1 : 20 від об'єму формаліну. Шматочки мозку можна зберігати у 96%-вому етиловому спирті, рідині Карнуа або суміші Буєна.

2.14.3. Для гістохімічних досліджень патологічний матеріал фіксують у 96%-вому етиловому спирті, рідині Карнуа (спирт абсолютний — 60 мл, хлороформ — 30 і льодяна оцтова кислота — 10 мл) або рідині Буєна (концентрована пікринова кислота — 15 мл, формалін — 5, льодяна оцтова кислота — 1 мл). На етикетці обов'язково вказують фіксуючий розчин.

2.14.4. При транспортуванні взимку патологічний матеріал, зафіксований формаліном, перекладають у 30—50%-вий розчин гліцерину на 1%-вому розчині формаліну або у 70%-вий етиловий спирт чи в насичений розчин кухонної солі.

2.14.5. На банку з шматочками органів і тканини наклеюють етикетку, на якій вказують номер чи кличку тварини, всередину посуду опускають етикетку із щільного паперу чи картону, на якій простим (не хімічним) олівцем вказують номер тварини. В одну банку можна поміщати декілька проб від різних тварин при умові, якщо кожна з них зав'язують у марлю разом з окремою етикеткою.

2.15. Пакування і способи пересилання патологічного матеріалу.

2.15.1. Труп дрібних тварин, частини трупів великих тварин та окремі органи в свіжому (не консервованому) вигляді доставляють в лабораторію тільки нарочним. При підозрі на інфекційні захворювання матеріал старанно запаковують у металевий ящик або термос, щоб виключити можливість поширення інфекції при транспортуванні. Перед пакуванням проби загортають у поліетиленову плівку або мішковину, зволожену дезінфікуючим розчином (феноловий креолін, лізол, вапняне молоко).

2.15.2. Проби консервованих органів, тканин можна доставляти у лабораторію нарочним або пересилати поштою. При цьому матеріал поміщають у скляний посуд, що герметично закривається притертим скляним, пластмасовим або гумовим корком. Останній закріплюють дротом, шпагатом і заливають сургучем, парафіном або воском. Потім посуд ставлять у міцний щільний ящик і обкладають ватою.

Кістки обгортають поліетиленовою плівкою або зволоженою в 5%-йому розчині карболової кислоти марлею (полотном) і запаковують в ящики.

2.15.3. Якщо виникла підозра на особливо небезпечну інфекцію (сап, сибірка, бруцельоз, туляремія, перипневмонія великої рогатої худоби, чума свиней, ньюкаслська хвороба, ящур, сказ), скляний посуд з патологічним матеріалом обов'язково вміщують у металеву коробку. Останню запакують, пломбують або опечатують, а потім запаковують ще в дерев'яний ящик.

2.15.4. На відібраний матеріал складають супровідний лист (див. [додаток 1](#)).

2.15.5. Якщо при розкритті посилки в лабораторії буде встановлена невідповідність супровідному документу або зіпсований патологічний матеріал, про це обов'язково складають акт, копію якого направляють лікарю ветеринарної медицини, який

направив проби в лабораторію. В цьому випадку, а також при надходженні матеріалу без супровідного листа дослідження не проводять.

3. Відбір і пересилання матеріалу для дослідження на окремі бактеріальні інфекції

3.1. **Сибірка.** При підозрі на сибірку проводити розтин трупів категорично забороняється.

В лабораторію для бактеріологічного дослідження направляють вухо, перев'язане при основі, кров із надрізу вуха. Від трупів свиней — заглоткові та підщелепні лімфатичні вузли і ділянки набряклої сполучної тканини.

Вухо відрізають з того боку, на якому лежить труп. Перед цим його туго перев'язують шпагатом при основі в двох місцях і відрізають між двома перев'язками. Не знімаючи шпагату, відрізане вухо загортають у марлю, змочену 3%-вим розчином карболової кислоти, а потім загортають у пергаментний папір і вміщують у герметично закритий посуд. Місце відрізу вуха на трупі припікають.

Для взяття крові місце надрізу дезінфікують і після взяття крові припікають розпеченим металевим предметом. Кров наносять на скло товстим шаром і висушують на повітрі без додаткової фіксації.

Якщо підозра на сибірку виникла при розтині трупів тварин (крім свиней), розтин припиняють і на дослідження направляють частину селезінки.

Матеріал для дослідження вміщують у стерильні банки чи інший лабораторний посуд. Висушені мазки складають у бактеріологічні чашки, які загортають у щільний папір. На упаковці роблять надпис: "Мазок не фіксований".

При необхідності дослідження об'єктів зовнішнього середовища проби відбирають відповідно до вимог "Методичних вказівок з лабораторної діагностики сибірки у тварин і людей та знаходження збудника сибірки в сировині тваринного походження та об'єктах зовнішнього середовища".

Для дослідження на сибірку шкіряної сировини реакцією преципітації у лабораторію надсилають шматочки розміром 5 x 5 см у порядку, передбаченому "Вказівками з ветеринарно-санітарної обробки заготовлюваної шкіряної та хутрової сировини".

3.2. **Бруцельоз.** Матеріал для лабораторного дослідження відбирають від кожної тварини окремо. Для бактеріологічного дослідження в лабораторію направляють абортвані плоди з плодовими оболонками та навколоплідну рідину (від свиноматок беруть не менше 3 плодів) або шлунок плода з вмістимим (шлунок перев'язують з боку стравоходу і дванадцятипалої кишки), шматочки печінки і селезінки.

При взятті вмістимого гігром із бурс суглобів шерсть у ділянці ураження вистригають, шкіру дезінфікують 70% -вим спиртом і протирають розчином йоду. Потім стерильним шприцом з голкою великого діаметра роблять пункцію, відсмоктують вмістиме гігром (бурси) і переносять у стерильну пробірку з гумовим корком.

Перед взяттям проб молока вим'я корів обмивають теплою водою, дійки дезінфікують 70°-вим спиртом. Для дослідження із кожної частки вим'я беруть останні порції молока по 10—15 мл в окремі стерильні пробірки з гумовими корками.

У овець і кіз проби молока беруть пункцією цистерни вим'я. Для цього тварину фіксують в боковому положенні, вим'я при основі дійки протирають 70°-вим спиртом і змазують 10%-вим розчином йоду. Стерильним шприцом з голкою роблять пункцію при основі дійки і після проникнення голки в цистерну (кінчик голки вільно рухається) набирають у шприц молоко і переносять його в стерильну пробірку з гумовим корком.

Молоко повинно бути доставлено в лабораторію і досліджено у день відбору проби. Якщо це неможливо, молоко консервують сухою борною кислотою (0,1 г на 10 мл) або генціанвіолетом (0,4 мл 1%-ного спиртово-водного розчину фарби на 10 мл молока). Консервоване молоко придатне для дослідження протягом 10 днів.

Для серологічного дослідження на бруцельоз за кільцевою реакцією в лабораторію направляють сироватку крові, молоко.

Для дослідження на бруцельоз за кільцевою реакцією молоко беруть із одного надюю від кожної корови в стерильні і пронумеровані пробірки.

При надсиланні в лабораторію проби консервують додаванням однієї краплі 10%-ного розчину формаліну на 5—10 мл молока. Консервоване молоко придатне для дослідження протягом 2—3 діб.

Забороняється направляти на дослідження молоко від корів, хворих на мастит або захворювання, що супроводжуються підвищенням температури тіла, а також молоко тварин у перші 2 тижні після отелення.

3.3. Інфекційний епідидиміт. У лабораторію направляють від баранів сім'яники з додатками, від вівцематок — абортвані плоди з плодовими оболонками, а також виділення із статевих шляхів, взяті в перші 5 днів після абортів.

Для серологічного дослідження — 2—3 мл сироватки крові.

3.4. Туберкульоз. Для бактеріологічного дослідження на туберкульоз у тварин в лабораторію направляють лімфатичні вузли (заглоткові, підщелепні, бронхіальні, середостінні, портальні, брижові в ділянці ілеоцекального з'єднання і клубової кишки), частини органів з патологічними змінами.

Парні лімфатичні вузли вирізають з обох боків туші (трупа), їх назву зазначають на етикетці, яку кладуть разом з пробую.

Молоко відбирають з кожної дійки (по 150—200 мл) після обмивання, витирання насухо вим'я і здоювання перших цівок.

Тушки (труп) птиці і дрібних тварин направляють у лабораторію цілими в свіжому вигляді.

Якщо ж неможливо доставити матеріал у день відбору, то його консервують заморожуванням або 30%-вим стерильним водним розчином гліцерину, а для

гістологічного — 10%-вим розчином нейтрального формаліну, попередньо вирізавши шматочки, як вказано в п. 2.14.

Для серологічного дослідження в лабораторію направляють 2—3 мл сироватки крові великої рогатої худоби та свиней.

3.5. Паратуберкульоз. Для прижиттєвої бактеріологічної діагностики від хворих на діарею тварин відбирають проби калу із шматочками слизової оболонки, грудочки слизу або зіскрібки із слизової оболонки прямої кишки та сироватку крові (2—3 мл). Матеріал надсилають у лабораторію в пробірках.

Для бактеріологічного і гістологічного досліджень від загиблих і забитих тварин відбирають 3—5 шматочків змінених ділянок клубової кишки і 2—4 збільшених брижових лімфатичних вузли, шматочок ілеоцекальної затулки з прилеглим лімфатичним вузлом.

3.6. Емфізематозний карбункул і злоякісний набряк. Для дослідження в лабораторію направляють шматочки уражених м'язів, тканинний ексудат, уражені ділянки сполучної тканини, а також паренхіматозні органи. Від трупів овець для диференціації злоякісного набряку від брадзоту беруть також частину сичуга і тонкого відділу кишечника з вмістимим.

Матеріал відбирають не пізніше як через 4 години від загибелі тварини.

3.7. Брадзот. Для бактеріологічного дослідження в лабораторію направляють паренхіматозні органи (при наявності некротичні ділянки печінки), змінені ділянки стінки сичуга, набряклу тканину, трубчасту кістку, частину дванадцятипалої кишки, перев'язану з обох боків, ексудат грудної і черевної порожнин, інфільтрат підшкірної клітковини. Матеріал беруть не пізніше 4 годин від загибелі тварини.

3.8. Інфекційна ентеротоксемія тварин, анаеробна дизентерія ягнят. У лабораторію направляють цілий свіжий труп або перев'язаний з обох кінців шматок тонкого відділу кишечника з вмістимим, проби шматочків печінки, селезінки та нирки. Патологічний матеріал необхідно брати не пізніше 4 годин від загибелі тварини.

3.9. Ботулізм. Для дослідження в лабораторію направляють вмістиме шлунка (100—200 г), шматочки печінки загиблих тварин, а також проби кормів (силос, зерно, комбікорм, м'ясні та рибні відходи).

Патологічний матеріал беруть не пізніше 2 годин від часу загибелі тварин і доставляють у термосі з льодом. Консервувати проби не можна.

3.10. Правець. Для дослідження в лабораторію направляють ексудат із рани, шматочки тканини з глибини рани. Для цього рану очищають від бруду, обробляють спиртом, потім стерильним скальпелем роблять глибокий розріз і відрізають шматочок ураженої тканини. Від трупів відбирають шматочки тканин з місць уражень, кров (5—10 мл), шматочки печінки та селезінки.

3.11. Некробактеріоз. Для дослідження направляють цілі трупи дрібних тварин, від великих тварин відбирають проби уражених тканин, паренхіматозних органів із некротичними вогнищами.

Для прижиттєвої діагностики із місць ураження беруть зскрібки на межі некротизованої та здорової тканини.

3.12. Копитна гниль. Для дослідження в лабораторію надсилають шматочки патологічного матеріалу, взятого на місці здорової та ураженої тканини копитця, або копитце від забитої тварини. Патологічний матеріал вміщують у стерильний посуд чи поліетиленовий пакет і транспортують у термосі з льодом.

Матеріал необхідно доставити не пізніше 24 годин від часу його відбору.

3.13. Кампілобактеріоз. Для бактеріологічного дослідження від корів, нетелей і вівцематок направляють цілий абортований плід (від великих плодів — голову, шлунок, печінку, легені), а також плаценту або її частину.

Слиз із шийки матки корів відбирають стерильно тільки в період охоти або в перші 3—4 дні після аборту (при відсутності гнійних виділень із матки); від биків направляють препуціальний слиз, сперму і секрет статевих залоз.

Тампони із слизом вміщують у пробірки з 3—5 мл стерильного фізіологічного розчину. Проби сперми, секрету, препуціального та піхвового слизу доставляють у лабораторію у термосі з льодом не пізніше як за 6 годин від часу взяття.

Проби піхвового слизу для серологічного дослідження беруть від корів з порушеннями статевого циклу. Слиз беруть від тварин, у яких немає патологічних виділень із піхви (гній, домішки крові і т.п.), у період статевого спокою.

Для отримання слизу використовують стерильний прилад, що складається із скляної, добре відшліфованої з двох кінців трубки завдовжки 40 см і діаметром 1—1,4 см та марлевого тампону (використовують прямокутний шматок марлі 10 x 12 см), до середини якого прив'язують міцну нитку довжиною 60—70 см. Перед введенням тампону у піхву статеві органи зовні обмивають теплою водою з милом. Трубку обережно вводять у піхву впритул до її передньої стінки, потім металевим поршнем виштовхують тампон. Трубку і поршень витягують, а тампон з ниткою залишають у піхві. Через 40—50 хвилин тампон витягують за нитку, оберігаючи від забруднення, і відразу ж вміщують у пробірку з 5 мл стерильного формалізованого (0,3% формаліну) 3%-ного розчину хлористого натрію (нитку відрізають). Пробірку закривають гумовим стерильним корком і надсилають у лабораторію в той же день або зберігають на льоду до ранку наступного дня. Тампони, забруднені калом, гнійними масами або кров'ю, для дослідження непридатні.

Для серологічного дослідження від вівцематок, які абортували, в лабораторію надсилають сироватку крові, взяту в перші 20 днів після аборту.

3.14. Сап. Для серологічного дослідження в лабораторію надсилають 2—3 мл сироватки крові; для бактеріологічного — гнійні виділення з виразок, носові виділення, пунктат лімфатичних вузлів, гній з абсцесів, від загиблих тварин відбирають проби патологічне змінених ділянок, легень, печінки, селезінки, носової перетинки, трахеї, бронхів, лімфатичних вузлів та ін. При відсутності патологічних змін — легені з відповідними лімфатичними вузлами, підщелепні та заглоткові лімфатичні вузли.

Цей же матеріал використовують і для гістологічного дослідження.

3.15. Меліоїдоз. Для бактеріологічного дослідження від трупів великих тварин відбирають частини паренхіматозних органів, гній, ексудат, кров, сечу; трупи гризунів направляють цілими.

3.16. Лептоспіроз. Для мікроскопічного і бактеріологічного досліджень від хворих тварин відбирають проби крові, сечі, сперми, трупи дрібних тварин направляють цілими, від великих тварин направляють серце, шматочки паренхіматозних органів (обов'язково нирку), трансудат із грудної та черевної порожнин, перикардіальну рідину, сечовий міхур з його вмістимим, спинномозкову рідину.

У лабораторію направляють цілий абортований плід або шлунок із вмістимим і паренхіматозні органи плода.

Кров (3—5 мл) беруть у період гарячки на 1—7-й день хвороби. Рідкі субстракти набирають стерильним шприцом або піпеткою в стерильні пробірки. Сечу беруть за допомогою катетера або збирають при сечовиділенні.

Влітку патологічний матеріал досліджують не пізніше 3—6 годин від часу взяття і 10—12 годин при зберіганні матеріалу в охолодженому вигляді.

Для гістологічного дослідження на наявність лептоспір від трупів тварин беруть шматочки печінки, нирок, лімфатичних вузлів і м'язів серця.

Для серологічного дослідження в лабораторію надсилають сироватку крові.

3.17. Бешиха. Для бактеріологічного дослідження в лабораторію направляють цілий труп тварини або серце, печінку, селезінку, нирку і трубчасту кістку; при підозрі на хронічний перебіг хвороби — обов'язково серце.

3.18. Лістеріоз. Для бактеріологічного дослідження у лабораторію направляють трупи дрібних тварин або голову (головний мозок) і паренхіматозні органи (частину печінки, селезінку, нирку, уражені ділянки легенів великих тварин, а при абортах — абортований плід і його оболонки).

При наявності маститів для прижиттєвої діагностики відбирають проби молока із уражених часток вим'я.

Для серологічного дослідження направляють сироватку крові.

3.19. Пастерельоз. Для бактеріологічного дослідження відбирають проби, надсилають шматочки селезінки, печінки, легенів, трубчасту кістку, кров із серця, а також цілі трупи дрібних тварин і птиці.

3.20. Псевдотуберкульоз. Для бактеріологічного дослідження в лабораторію надсилають трупи тварин або уражені паренхіматозні органи та збільшені в об'ємі лімфатичні вузли.

3.21. Сальмонельози. Для бактеріологічного дослідження в лабораторію направляють трупи дрібних тварин і птиці, замерлі ембріони, від трупів великих тварин —

паренхіматозні органи (печінку з жовчним міхуром і лімфатичними вузлами, селезінку, нирку), мезентеріальні лімфатичні вузли, трубчасту кістку, при підозрі на хронічну форму від свиней, окрім того, відбирають сліпу кишку з її вмістимим, від телят — змінені ділянки легень; при абортах — свіжий плід із плодовими оболонками і навколоплодову рідину.

Для прижиттєвої діагностики направляють пробу з останнього виділення екскрементів. При наявності в фекаліях крові, плівок слизу і гною їх необхідно включити в пробу. Якщо неможливо доставити матеріал у лабораторію через 3—4 години, його вміщують у пробірку з консервуючим розчином у співвідношенні 1:3.

3.22. Ешерихіоз (колібактеріоз). Для досліджень у лабораторію направляють свіжий труп, а від трупів великих тварин — голову (головний мозок), трубчасту кістку, селезінку, частину печінки з жовчним міхуром, брижові лімфатичні вузли, відповідні ураженим ділянкам тонкого відділу кишечника. Відбирають також частину ураженого тонкого відділу кишечника з вмістимим.

При відсутності падежу в лабораторію відвозять хвору тварину або 5—6 голів птиці з клінічними ознаками захворювання.

3.23. Псевдомоноз. Для бактеріального дослідження в лабораторію направляють трупи дрібних тварин і замерлі ембріони птиці, що загинули, від трупів великих тварин — частини паренхіматозних органів (легень, печінки, нирок), від тварин, хворих на вагініт, метрит, беруть проби виділень із статевих шляхів, на мастит — молоко.

3.24. Пневмококова (диплококова) інфекція. Для бактеріологічного дослідження в лабораторію направляють трупи дрібних тварин, від трупів великих тварин беруть проби крові із серця, печінку, селезінку, головний мозок і трубчасту кістку. При підозрі на легенеvu форму додатково відбирають шматочки легень, вирізані на межі ураженої і здорової тканин, середостінні лімфатичні вузли, при артритях — синовіальну рідину.

Від тварин, хворих на мастит, відбирають проби виділень з уражених часток вим'я. Матеріал беруть у стерильні пробірки після дезінфікування дїйки 70°-вим етиловим спиртом, при ендометритах направляють проби виділень із статевих органів, зібрані стерильними тампонами із піхви. Патологічний матеріал необхідно направляти в лабораторію не пізніше 2—3 годин від часу загибелі чи забою тварини. При більш тривалому транспортуванні проби направляють у термосі з льодом.

3.25. Стрептококоз. Для бактеріологічного дослідження в лабораторію направляють головний та кістковий мозок загиблих або забитих тварин, кров із серця, селезінку, печінку, суглобову рідину; від абортваного плода — головний мозок і кров із серця. Від тварин, хворих на метрити, беруть проби виділень із шийки матки.

3.26. Мит. Для прижиттєвої діагностики цього захворювання в лабораторію направляють вмістиме уражених лімфатичних вузлів, які ще не прорвали (підщелепних та ін.). Для цього місце пункції лімфатичного вузла вистригають, шкіру дезінфікують 70°-вим спиртом і розчином йоду. Потім стерильною голкою з широким діаметром роблять пункцію, набирають гній у шприц і переносять у стерильну пробірку. Гній із розрізаних абсцесів і носові виділення беруть стерильними ватними тампонами, зволоженими 25%-вим стерильним водним розчином гліцерину.

Від трупів тварин направляють гній із абсцесів лімфатичних вузлів, носові виділення, кров із серця, частини печінки, легень, селезінки.

3.27. Стрептококовий поліартрит ягнят. Для дослідження відбирають патологічний матеріал від 2—3 забитих із діагностичною метою або загиблих тварин. Це вміст уражених суглобів, спинномозкова рідина, передлопаткові та підколінні лімфатичні вузли, печінка, селезінка, нирки, кров із серця.

Для прижиттєвої діагностики надсилають вміст уражених суглобів 2—3 ягнят, яких ще не лікували. Для цього на місці пункції припухлого суглоба вистригають вовну, шкіру дезінфікують. Стерильним шприцом з голкою великого діаметра роблять пункцію суглоба і відсмоктують рідину. Останню переносять у стерильну пробірку і закривають гумовим стерильним корком.

3.28. Стрептококова септицемія птиці. Для бактеріологічного дослідження в лабораторію відсилають свіжі трупи або 3—5 голів хворої птиці.

3.29. Стафілококоз. Для прижиттєвого дослідження відбирають проби ранового ексудату, гною з абсцесів і ран; при маститах — секрету уражених часток вим'я; при ендометритах — проби виділень із статевих органів; при септицемії — кров.

Для посмертної діагностики в лабораторію направляють головний та кістковий мозок, кров із серця, селезінку, печінку, суглобову рідину; головний мозок і кров із серця абортваного плода.

3.30. Дизентерія свиней, викликана трепоневою. Для прижиттєвої діагностики в лабораторію направляють проби фекалій хворих свиней. Для відбору проб фекалій безпосередньо з прямої кишки використовують дерев'яну паличку, на якій закріплюють ватний тампон завдовжки 8—10 см. Після відбору проби тампон вміщують у пробірку з 8—10 мл стерильного фізіологічного розчину. В лабораторію надсилають також слизову оболонку великої ободової та сліпої кишок тварин, які загинули або були забиті з діагностичною метою. Для цього відібрану частину кишечника очищають від вмісту, промивають проточною водою, потім скальпелем зішкрібають до 2 см³ слизової оболонки. Пробу переносять у пробірку з 8—10 мл фізіологічного розчину і вміщують у термос з льодом. Від трупів матеріал беруть не пізніше 2 годин від часу загибелі тварини.

3.31. Гемофільозна плевропневмонія свиней. Для бактеріологічного дослідження в лабораторію надсилають шматочки уражених легень, вирізані на межі ураженої та здорової тканин, середостінні та бронхіальні лімфатичні вузли. Патологічний матеріал транспортують у термосі з льодом.

3.32. Гемофільозний полісерозит свиней. Для бактеріологічного дослідження відбирають 2—3 трупи поросят або проби ексудату з черевної, плевральної порожнин і зскрібки з поверхні уражених серозних оболонок (плеври, перикарда, очеревини). Матеріал для дослідження відбирають не пізніше за 4—6 год із часу загибелі тварини.

3.33. Контагіозний метрит коней. Від нежеребних кобил для бактеріологічного дослідження відбирають проби слизу з шийки матки, взяті в період статевої охоти;

від жеребних кобил — слизу з кліторної ямки; від жеребців — слизу уретрального каналу; для серологічного дослідження в лабораторію направляють сироватку крові.

3.34. Мікоплазмоз птиці. Для дослідження направляють свіжі трупи або хвору птицю, ембріони останніх днів інкубації та одно-дводобових курчат.

3.35. Перипневмонія великої рогатої худоби. Для лабораторного дослідження використовують середостінні лімфатичні вузли (уникаючи їх надрізів), при гострій формі захворювання — випіт із міжчасточкової сполучної тканини легень, плевральний випіт (стерильно взятий у піпетки). Відбирають також проби уражених легень (4—5 см), при хронічній формі захворювання — шматочки секвестрів, які повністю ще не розпалися (не некротизувалися), консервовані в гліцерині.

Взимку можна направляти матеріал у замороженому вигляді, не допускати його розмерзання.

Для гістологічного дослідження використовують проби патологічне змінених ділянок легень, фіксованих 10%-вим розчином формаліну.

Для серологічного дослідження в лабораторію направляють сироватку крові.

3.36. Інфекційна агалактія овець і кіз. Для бактеріологічного дослідження направляють паренхіматозні органи (нирку, частину печінки, селезінки), відповідні лімфатичні вузли, уражене око, уражену частину вим'я, синовіальну рідину.

Для прижиттєвої діагностики при ураженні вим'я направляють молоко, а суглобів — синовіальну рідину.

Перед взяттям проб молока вим'я обмивають теплою водою, дезінфікують 70°-вим спиртом, здоюють перші порції, а далі в стерильну пробірку надоюють 5—6 мл молока.

При взятті синовіальної рідини на місці ураженого суглоба вистригають вовну, дезінфікують шкіру, роблять пункцію порожнини і набирають шприцом 2—5 мл рідини.

Для дослідження надсилають тільки свіжий матеріал у термосі з льодом або в замороженому вигляді.

3.37. Інфекційна плевропневмонія кіз. Для бактеріологічного дослідження від трупів та тварин, забитих з діагностичною метою, направляють серце, частини легень, бронхіальні та середостінні лімфатичні вузли, ексудат грудної порожнини, частини печінки і селезінки. Ексудат із грудної порожнини набирають стерильним шприцом у кількості 3—5 мл і переносять у стерильну пробірку.

Свіжий матеріал направляють у термосі з льодом або в замороженому вигляді.

4. Відбір та пересилання патологічного матеріалу для дослідження на деякі вірусні захворювання

4.1. Сказ. Для дослідження на сказ у лабораторію направляють свіжі трупи дрібних тварин та голови великих. Для постановки біопроби можна використовувати проби мозку, консервовані 30—50%-вим розчином гліцерину.

Відібраний для дослідження патологічний матеріал упаковують у герметичну тару і в металевих контейнерах доставляють у лабораторію нарочним.

4.2. Ящур. Для дослідження беруть стінки і вмістиме афт з слизової оболонки язика великої рогатої худоби, з "п'ятачка" свиней, а також зі шкіри вінчика і міжпальцеврі щілини великої та дрібної рогатої худоби, свиней, верблюдів та інших тварин.

Афти повинні бути свіжі, дозрілі, нерозкриті. При відсутності афт беруть проби крові у хворих тварин у момент температурної реакції та кров тварин, що перехворіли, від трупів молодняка всіх видів відбирають лімфатичні вузли голови і заглоткового кільця, підшлункову залозу і м'язи серця.

Для ретроспективної діагностики в лабораторію відправляють проби стравохідно-глоткового слизу.

Для серологічного дослідження відбирають не менше 5 г стінок або вмістимого афт від 2—3 тварин. Загальна маса проб матеріалів для виділення та ідентифікації вірусу ящура повинна бути не менше 10 г.

Проби патологічного матеріалу вміщують у флакони з корками, що загвинчуються чи притираються, і заморожують. При неможливості замороження пробу заливають консервуючою рідиною. Стінки і вмістиме афт консервують рідиною, що складається з нейтрального гліцерину наполовину із забуференим 0,15M розчином хлористого натрію або середовищем для культивування клітин (без сироватки). Інший патологічний матеріал консервують розчинами антибіотиків із широким спектром дії або гліцерино-фосфатним буфером.

Флакони з пробами вміщують у термоконтейнер із льодом або холодоносієм і доставляють для дослідження не пізніше 48 годин з часу відбору. Заморожувати і консервувати проби не обов'язково, якщо є можливість доставити їх протягом 6—12 годин з моменту відбору.

4.3. Хвороба Ауескі. В лабораторію направляють труп або голову (головний мозок), заглоткові та бронхіальні лімфовузли, легені, печінку, селезінку, нирки від загиблих або забитих в агональному стані тварин.

Для виявлення специфічних антитіл надсилають проби по 2—3 мл сироватки крові хворих і перехворілих тварин.

4.4. Ку-лихоманка. Для дослідження надсилають уражені легені, селезінку, плаценту, консервовані розчином гліцерину, а також кров і виділення тварин.

Для серологічного дослідження доставляються проби сироватки крові.

4.5. Віспа. Для лабораторного дослідження готують мазки з вмістимого везикул хворої тварини та мазки-відбитки віспяних уражень шкіри, а також вмістиме везикул, цілі папули та пустули, вирізані разом із субепідермальною тканиною.

Для вірусологічного дослідження набирають у капіляри пастерівських піпеток везикулярну рідину, потім піпетки вміщують у стерильні флакони чи пробірки. Цілі папули і пустули, вирізані ножицями на межі з неураженою тканиною, вміщують у флакон з 50%-вим розчином гліцерину.

Для гістологічного дослідження матеріал фіксують у 10%-вому розчині нейтрального формаліну.

4.6. Хламідійні інфекції. Для дослідження надсилають частини паренхіматозних органів загиблих чи забитих тварин, абортівані плоди цілими або паренхіматозні органи і сичуг плода, шматочки плаценти, а також піхвовий слиз від тварин, які абортували. При підозрі на захворювання плідників — свіжу чи заморожену сперму, а у випадку їх забою — частини паренхіматозних органів, сім'яники та лімфатичні вузли.

Патологічний матеріал відбирають не пізніше 2 годин від часу падежу тварини чи абортівані в стерильні герметично закриті флакони, які вміщують у термос з льодом.

Матеріал необхідно доставити протягом 24 годин з моменту взяття.

Для серологічного дослідження направляють сироватку крові підозрілих щодо захворювання тварин і тих, що абортували.

4.7. Інфекційна анемія коней. Для серологічного дослідження в лабораторію надсилають сироватку крові; для гематологічного дослідження кров (10—12 мл), стабілізовану 20%-вим розчином лимоннокислого натрію, яку беруть до годівлі та напування тварини.

Від трупів і забитих тварин для гістологічного дослідження відбирають шматочки печінки, селезінки, нирок, серця, легень і лімфатичні вузли.

Для постановки біопроби від коней, підозрілих у захворюванні, беруть проби сироватки крові або дефібринованої крові.

4.8. Інфекційний енцефаломієліт коней. Для гістологічного дослідження надсилають окремі ділянки головного мозку (амонієві роги, мозочок, довгастий та середній мозок), шматочки печінки, селезінки, нирок, стінки передсердя і шлуночка серця.

Матеріал беруть від свіжих трупів і надсилають у скляному посуді.

4.9. Ринопневмонія коней. Від хворих тварин відбирають тампоном проби слизу з носової порожнини, від трупів — шматочки легень, вирізані на межі зміненої та нормальної тканини.

Патологічний матеріал вміщують у пеніцилінові флакони з 2—5 мл розчину Хенкса і в термосі з льодом надсилають у лабораторію.

Для виявлення специфічних антитіл у крові коней, які переохворіли на ринопневмонію, досліджують парні проби сироваток, взятих на початку захворювання (або в день аборту) і через 2—3 тижні після видужування тварини.

4.10. Грип коней. Вірус виділяють з носових змивів хворих коней у перші 2—3 дні від початку захворювання. Проби відбирають стерильними тампонами, зволженими фізіологічним розчином, якими ретельно протирають носові ходи. Потім тампони кладуть у пробірки, надсилають у лабораторію в термосі з льодом. Якщо на транспортування в лабораторію потрібно більше 4 годин, то проби вміщують у термос з льодом і доставляють у лабораторію.

Для виявлення специфічних антитіл беруть парні сироватки крові на 10—14-й день після прояву перших клінічних ознак захворювання і на 21-й день після першого взяття сироватки.

4.11. Чума великої рогатої худоби. Для дослідження надсилають патологічний матеріал, взятий від хворих тварин у період найбільшого прояву у них клінічних ознак хвороби (висока температура, пригнічення, серозно-гнійні виділення з очей та носової порожнини, наявність ерозій на слизовій оболонці носової порожнини, пронос) або від забитих (загиблих) тварин не пізніше 4—6 годин від часу їх загибелі.

Від хворих тварин беруть кров (5 мл) для виділення збудника і виявлення антитіл, а також пунктат лімфатичних вузлів для виявлення антигену.

Від трупів направляють передлопаткові та мезентеріальні лімфатичні вузли, селезінку, печінку.

4.12. Респіраторно-кишкові інфекції великої рогатої худоби. Для дослідження надсилають патологічний матеріал від хворих тварин, взятий у період найбільшого прояву в них клінічних ознак (температура, пригнічення, запальні процеси у верхніх дихальних шляхах, що супроводжуються серозними чи слизовими виділеннями з носової порожнини, проноси, інколи аборти) або від забитих (загиблих) тварин не пізніше 2 годин від їх загибелі.

Від хворих тварин беруть мазки з слизової носової порожнини, а при підозрі на інфекційний ринотрахеїт ще й з слизової оболонки очей, піхви (препуцію), проби крові — для визначення титру антитіл.

Тампони з матеріалом вміщують у пеніцилінові флакони з 2—5 мл живильного середовища для культури клітин або розчину Хенкса, що містить по 1000 од./мл пеніциліну і стрептоміцину.

Від трупів і забитих тварин беруть шматочки носової перетинки, трахеї, легень, селезінки, нирки, середостінні та брижові лімфатичні вузли, а при ентеритах — відрізки тонкого відділу кишечника. Від абортованих плодів беруть шматочки паренхіматозних органів та навколоплідну рідину.

Флакони з патологічним матеріалом вміщують у термос з льодом і доставляють у лабораторію.

4.13. Лейкоз великої рогатої худоби. Для серологічного дослідження надсилають 2—3 мл сироватки крові.

Для гематологічного дослідження кров беруть, дотримуючись правил асептики, з яремної вени в пробірки з антикоагулянтом — 10%-вим розчином ЕДТА, з розрахунку 0,02 см³ розчину на 1 см³ крові.

Мазки крові виготовляють із свіжої або стабілізованої крові на знежирених предметних стеклах.

Для патогістологічного дослідження вирізають шматочки (2х 1,5 см) селезінки, лімфатичних вузлів, печінки, нирок, легень, серця і правого вушка серцевого м'яза, сичуга, тонкого і товстого відділів кишечника, матки та скелетних м'язів.

4.14. Катаральна гарячка великої рогатої худоби, овець і кіз. Для вірусологічного дослідження в лабораторію від трупів чи забитих тварин направляють шматочки селезінки та лімфовузлів у свіжому вигляді або консервованих 30%-вим розчином гліцерину, приготовленому на фосфатно-буферному розчині (рН 7,2—7,4); проби крові хворих тварин у період температурної реакції.

Проби крові (по 10 мл) відбирають і стабілізують таким же об'ємом антикоагулянту (розчином Едінгтона: 5 г щавлевокислого калію, 5 г карболової кислоти, 500 г гліцерину та 500 мл дистильованої води).

Для серологічних реакцій від хворих та перехворілих тварин беруть по 2—3 мл сироватки крові.

Патологічний матеріал для вірусологічних досліджень відбирають не пізніше 2 годин з моменту падежу тварини в стерильні пробірки чи флакони і доставляють у лабораторію в термосі з льодом.

Сироватку крові для серологічних досліджень можна зберігати при мінусовій температурі. Консервування сироваток хімічними реактивами не бажане.

4.15. Контагіозний пустульозний дерматит овець (контагіозна ектима). Для дослідження надсилають везикули, кірочки, струпи, некротизовані ділянки шкіри і слизових оболонок, паренхіматозні органи, консервовані розчином гліцерину, вміст везикул.

4.16. Аденоматоз легень овець. У лабораторію надсилають 2—3 мл сироватки крові хворих тварин. Від трупів і забитих тварин відбирають шматочки ураженої тканини легень, фіксовані в 10%-вому розчині формаліну.

4.17. Скрепі, віспа-маеді. При підозрі на скрепі та віспу беруть головний мозок (цілий) разом з м'якою мозковою оболонкою, при підозрі на маеді — шматочки уражених легень, бронхіальні та середостінні лімфатичні вузли і головний мозок. Матеріал фіксують 10%-вим розчином формаліну.

Для дослідження направляють матеріал не менше як від 5 тварин.

4.18. **Рикетсійний кератокон'юнктивіт.** Для мікроскопічного дослідження надсилають секрети і відбитки з ураженої рогівки ока тварини.

4.19 **Чума свиней.** Для виділення вірусу класичної чуми свиней беруть проби крові, селезінки, лімфатичних вузлів, грудної кістки від двох-трьох тварин у перші дві години з моменту їх падежу чи забою в агональному стані.

Для гістологічного дослідження від трупів або забитих свиней беруть головний мозок.

Специфічні антитіла проти вірусу класичної чуми свиней визначають у сироватці крові від перехворілих тварин.

Для гематологічного дослідження кров беруть з вушних вен у пробірки з антикоагулянтом — 10%-вим розчином трилону з розрахунку одна крапля на 1 мл крові.

4.20. **Африканська чума свиней.** Для дослідження використовують дефібриновану кров, 10%-ну суспензію селезінки чи лімфовузлів, отримані стерильно від тварини при виникненні підозри на це захворювання.

4.21. **Трансмисивний гастроентерит свиней.** В лабораторію направляють шматочки селезінки, легень, печінки, нирок, головного мозку та уражені ділянки тонкого відділу кишечника від забитих в агональному стані або павших тварин. Матеріал беруть не пізніше 2 годин з моменту падежу тварини і транспортують у термосі з льодом.

Для серологічного дослідження надсилають парні сироватки крові хворих або перехворілих тварин.

4.22. **Хвороба Тешена свиней.** Для дослідження надсилають шматочки головного (мозочку, довгастого) і спинного мозку від трупів або забитих у стадії паралічу тварин.

Для ретроспективної діагностики хвороби досліджують парні сироватки крові хворих і перехворілих тварин.

4.23. **Ентеровірусний гастроентерит свиней.** В лабораторію від хворих тварин направляють ректальні змиви, взяті стерильним ватним тампоном, або зскрібки із слизової прямої кишки. Проби вміщують у пробірки з буферним розчином, що містить 1000 од./мл пеніциліну і 100 мкг/мл стрептоміцину. Від забитих в агональному стані свиней відбирають шматочки уражених ділянок порожньої, клубової, ободової та прямої кишок, консервовані 30%-вим розчином гліцерину. Матеріал доставляють у термосі з льодом.

Для ретроспективної діагностики надсилають парні (або одноразово відібрані) сироватки крові.

4.24. **Везикулярна хвороба свиней і везикулярна екзантема свиней.** В лабораторію направляють стінки нерозкритих везикул і не менше 2 мл везикулярної рідини від 2—5 хворих тварин. Везикули беруть із шкіри "п'ятачка", вінчика і м'якушів копитець, з вим'я. Попередньо ці ділянки шкіри промивають водою з антибіотиками (по 1000

од./мл пеніциліну і стрептоміцину). Стінки везикул зрізують ножицями, вміщують у стерильні пробірки і транспортують у термосі з льодом.

Для ретроспективної діагностики направляють проби сироватки крові від 5—10 перехворілих тварин.

4.25. Парвовірусна інфекція свиней. Для виділення вірусу направляють абортвані плоди, а з метою виявлення антитіл відбирають 4—5 мл сироватки крові від свиноматок, які абортували, а також кров від новонароджених поросят, що не ссали молозива.

4.26. Ньюкаслська хвороба. Для виділення вірусу від хворої чи загиблої птиці беруть головний мозок, трахею, легені, селезінку, печінку, нирки. Проби патологічного матеріалу переносять, дотримуючись правил асептики, в скляний посуд, що вміщують у термос з льодом. Матеріал можна консервувати 50%-вим розчином гліцерину на дистильованій воді.

Для ретроспективної діагностики проби крові беруть у птиці через 12—14 діб після прояву перших ознак хвороби.

Для визначення антитіл у лабораторію надсилають сироватку крові від 25 голів птиці, взятих з різних місць приміщення.

4.27. Грип птиці. В лабораторію направляють трупи птиці, сироватку крові хворої та перехворілої птиці, а також головний мозок і селезінку від хворої чи загиблої птиці, взяті не пізніше 10—12 годин від часу її падежу. Патологічний матеріал вміщують у термос з льодом або в 50%-вий розчин гліцерину, приготовлений на фізіологічному розчині (рН 7,2—7,4).

4.28. Інфекційний бронхіт курей. В лабораторію для виділення вірусу направляють 5—10 клінічно хворих курчат, для ретроспективної діагностики — сироватки крові хворої та перехворілої птиці.

4.29. Інфекційний ларинготрахеїт птиці. Для вірусологічного дослідження від щойно павшої чи забитої у початковій стадії хвороби птиці беруть проби слизової оболонки гортані, трахеї, кон'юнктиви, носових ходів (включаючи екsudати) і легень. Матеріал доставляють у термосі з льодом.

Для серологічного дослідження на 14-ту і 28-му добу від початку захворювання беруть кров не менше як від п'яти голів птиці. Сироватку крові до початку дослідження зберігають без консервантів у замороженому стані при мінус 20°C і нижче.

4.30. Хвороба Марека. В лабораторію направляють 5-10 живих хворих курчат.

4.31. Хвороба Гамборо. В лабораторію направляють клінічно хвору птицю (4—5 голів) у початковій стадії захворювання або свіжі трупи. Для виявлення антитіл беруть проби сироватки крові від 10—15 голів птиці.

4.32. Віспа птиці. В лабораторію направляють 5—6 голів клінічно хворої птиці або свіжих трупів.

4.33. **Лейкоз птиці.** Для дослідження надсилають свіжі трупи птиці та проби (1—2 мл) сироватки крові.

4.34. **Ентерит гусенят.** У лабораторію надсилають 5—6 свіжих трупів гусенят у целофанових пакетах, вміщених у термос з льодом.

4.35. **Вірусний гепатит каченят.** Для дослідження надсилають 5—10 свіжих трупів або хворих каченят, сироватку крові від хворого і. перехворілого молодняку або 20—25 свіжознесених качиних інкубаційних яєць.

4.36. **Орнітоз птиці.** Для дослідження направляють трупи птиці, паренхіматозні органи, екскременти і вміст кишечника, для серологічного дослідження — сироватку крові.

4.37. **Аденовірусна інфекція птиці.** В лабораторію направляють 4—5 свіжих трупів птиці.

4.38. **Алеутська хвороба норок.** Із двох-трьох лімфовузлів готують мазки-відбитки (4—6 відбитків з кожного) на чистому знежиреному предметному склі. Готові мазки-відбитки підсушують на повітрі, потім загортають у чистий папір і направляють у лабораторію.

Для гістологічного дослідження від щойно павших або забитих норок беруть шматочки нирок, печінки, селезінки, змінених (набряклих) лімфатичних вузлів, фіксують у 10%-вому розчині формаліну і направляють у лабораторію.

Для серологічного дослідження направляють проби сироватки крові.

4.39. **Чума м'ясоїдних.** Для дослідження відбирають трупи звірів і собак або паренхіматозні органи, лімфатичні вузли, головний мозок і сечовий міхур.

4.40. **Вірусний гепатит м'ясоїдних.** У лабораторію направляють проби (по 0,5—1 мл) сироватки крові песців і собак.

4.41. **Міксоматоз кролів.** У лабораторію направляють клінічно хворих кролів або їх трупи не пізніше 2 годин від часу падежу. Можна також направляти патологічний матеріал (ділянки шкіри разом з інфільтрованою підшкірною клітковиною) у термосі з льодом або в 50%-вому розчині гліцерину.

Для гістологічного дослідження беруть шматочки ураженої повіки, губи, вуха, анального отвору та різних ділянок шкіри разом із драглеподібне зміненою клітковиною, фіксують у 10—15%-вому розчині нейтрального формаліну.

4.42. **Вірусний ентерит норок.** Для дослідження направляють свіжі трупи або забитих з діагностичною метою тварин. Матеріал необхідно доставити в лабораторію не пізніше як через 6 годин після падежу тварин. Якщо неможливо доставити трупи в зазначений термін, надсилають шматочки порожньої та клубової кишок, зафіксовані 10%-вим розчином формаліну.

4.43. **Трансмісивна енцефалопатія норок.** У лабораторію направляють свіжі трупи звірів або головний мозок.

5. Взяття та пересилання матеріалу для дослідження на мікози

5.1. **Дермато мікози** — трихофітія, мікроспорія, фавус (парша). Матеріал беруть від хворих тварин і птиці, яких ще не лікували. Для дослідження відбирають лусочки, кірочки із залишками волосся. На периферії уражених ділянок шкіри (по можливості найменше забруднених) пінцетом виривають волосини і вміщують у пробірки або паперові пакетики.

На етикетках вказують назву господарства, району, вид і вік тварини (птиці), ступінь ураження, а також дату взяття матеріалу.

5.2. **Кандидомікоз.** Для прижиттєвої діагностики кандидомікозу в лабораторію направляють у стерильних пробірках зскрібки з слизової оболонки ротової порожнини, взяті в місцях, де є сіро-білий наліт. При підозрі на кандидомікоз птиці у лабораторію направляють хвору птицю.

Для посмертної діагностики в лабораторію надсилають частини уражених органів або свіжі трупи птиці.

Для гістологічного дослідження матеріал консервують 10%-вим водним розчином формаліну.

При масових захворюваннях корів на мастити беруть проби (по 10—20 мл) молока (секрету) з уражених часток вим'я, дотримуючись правил асептики. Перед взяттям проб молока дійки вим'я корів та руки доярок дезінфікують 70°-вим спиртом (етиловим технічним). Першу порцію молока здоюють. При взятті проби стежать за тим, щоб дійка не торкалася до стерильної пробірки.

5.3. **Аспергільоз.** При підозрі на аспергільоз від трупів або вимушено забитих тварин беруть ділянки легень та інших органів у стерильні склянки з притертим корком. Трупи птиці надсилають у лабораторію у водонепроникній тарі.

Для гістологічного дослідження відбирають шматочки органів і тканин, які пересилають у 10%-вому розчині формаліну.

Для встановлення джерела інфекції для дослідження направляють корми, підстилку, яйця, відходи інкубації.

5.4. **Актиномікоз.** Для лабораторного дослідження надсилають екстирповані уражені лімфовузли в 30%-вому водному розчині гліцерину (в склянці з притертим корком), гній з абсцесів, стерильно взятий в пробірку, шматочки уражених органів і тканин.

Для гістологічного дослідження шматочки уражених органів і тканин пересилають у 10%-йому розчині формаліну.

5.5. **Нокардіоз.** У лабораторію надсилають гній із абсцесів, шматочки уражених органів (лімфовузли, легені, вим'я) і молоко з уражених часток вим'я. Матеріал беруть, дотримуючись правил асептики, молоко — як вказано в п. 5.2.

5.6. **Кокцидіоідомікоз.** Досліджують гній з вогнищ ураження, мокротиння, спинномозкову рідину, плевральний ексудат, лімфатичні вузли.

5.7. **Мікотичний аборт.** У лабораторію надсилають цілий абортований плід або печінку, легені, шлунок абортowanego плода, плаценту.

5.8. **Мікотичний дерматит (стрептотрихоз).** Відбирають зскрібки (кірочки, лусочки) з уражених ділянок шкіри.

5.9. **Риноспоридіоз.** Для дослідження направляють ексудат із поліпів, носові виділення, зскрібки з уражених ділянок слизової оболонки носа, очей, гортані, інколи шкіри, а також шматочки поліпів, отримані при біопсії.

6. Взяття та пересилання матеріалу для дослідження на паразитарні хвороби

6.1. **Піронлазмідози (піроплазмоз коней, великої рогатої худоби, овець, свиней і собак; тейлеріоз, франсаїєльоз, бабезіоз великої рогатої худоби та овець, нуталіоз коней).**

Для дослідження в лабораторію надсилають тонкі мазки з периферичної крові хворих тварин (по 2 від кожної), взяті в період розвитку симптомів хвороби, тобто при підвищеній температурі і до застосування специфічного лікування. При забої чи падежі тварини відбирають шматочки нирок, селезінки, печінки, серця, легень, головного мозку, а також лімфатичні вузли (матеріал беруть до настання трупного заляккання).

При виникненні підозри на тейлеріоз у лабораторію надсилають відбитки (мазки) лімфатичних вузлів.

Для серологічного дослідження на нуталіоз та піроплазмоз надсилають сироватку крові.

6.2. **Анаплазмоз.** У лабораторію направляють тонкі мазки периферичної крові (першу краплю) з вуха хворої тварини,

уражені лімфатичні вузли, шматочки селезінки, печінки, серця, нирок, легень, головного мозку від забитої тварини чи свіжого трупа.

Для серологічного дослідження направляють сироватку крові.

Патологічний матеріал перевозять у герметичній тарі; мазки загортають у чистий папір і доставляють у лабораторію в день взяття.

6.3. **Трипаносомоз (парувальна хвороба) однокопитних.** Для дослідження уретральною ложкою беруть зскрібки із слизової оболонки піхви, сечовипускального

каналу, випіт із надрізів набряклої тканини та бляшок, зібрані шприцом у стерильні пробірки, а також сироватку крові.

Патологічний матеріал доставляють у термосі з льодом і досліджують не пізніше 6 годин, а сироватку крові — не пізніше 2 днів від часу взяття.

6.4. Трипаносомоз (су-ару) верблюдів, коней, ослів, собак. У лабораторію пересилають тонкі мазки крові з вуха хворої тварини, шматочки селезінки, печінки, нирок, лімфатичні вузли, кістковий мозок забитої тварини чи свіжого трупа, а також сироватку крові для серологічного дослідження.

Відібрані проби запаковують у вологонепроникну та герметичну тару і доставляють у лабораторію в термосі з льодом не пізніше 6 годин від часу взяття, а сироватку крові — в день взяття.

6.5. Трихомоноз. У лабораторію направляють проби виділень з піхви, плодових вод та частин плодових оболонок, абортований плід, сперму, препуціальний секрет і слиз.

Матеріал доставляють у день взяття, абортований плід — не пізніше 24 годин після аборту, герметично упакованим.

6.6. Лейшманіоз собак. Від хворих тварин для дослідження надсилають зскрібки з вузликів (горбиків) крайового інфільтрату. Вузлик розрізають, витискають з нього кров, потім зі стінок вузлика роблять зіскоб. Від трупів відбирають пробу кісткового мозку, селезінки, печінки і лімфатичних вузлів, а також нативну чи консервовану кров. Патологічний матеріал доставляють у день взяття.

6.7. Еймеріоз (кокцидіоз), криптоспоридіоз. Для лабораторного дослідження відбирають проби (8—12 г) свіжого калу з прямої кишки або з підлоги від 15—20 підозрюваних щодо захворювання тварин. При груповому утриманні птиці та кролів беруть групову пробу калу з підлоги чи піддону. Трупи птиці та кролів направляють у лабораторію цілими, а від трупів великих тварин беруть запалені ділянки кишечника і його вмістиме.

Проби доставляють у лабораторію в день взяття.

6.8. Токсоплазмоз. Досліджують головний мозок, проби печінки, селезінки, легень, серця, нирок, лімфатичних вузлів, а також очі забитих тварин (трупів). Абортований плід надсилають цілим або беруть проби паренхіматозних органів, плаценти, головного мозку, а також очі плода.

У лабораторію матеріал доставляють у день взяття, абортований плід — не пізніше 24 годин після аборту.

6.9. Балантидіоз свиней. Від 10—15 підозрюваних щодо захворювання тварин беруть проби (5—10 г) свіжого калу із прямої кишки.

Проби надсилають у лабораторію не пізніше 2—3 годин від часу взяття. Найкраще дослідження проводити в господарстві.

6.10. Бореліоз (спірохетоз) курей. В лабораторію надсилають хвору птицю, трупи або тонкі мазки крові, взяті з гребінця чи сережок, кістковий мозок, печінку, селезінку, серце, нирки, легені.

У лабораторію патологічний матеріал доставляють у день взяття.

6.11. Гістомоноз (тифлогепатит, ентерогепатит) птиці. У лабораторію направляють хвору птицю.

6.12. Еперитрозоноз овець. Для дослідження в лабораторію направляють тонкі мазки периферичної крові, взятої з вуха хворих тварин, частини паренхіматозних органів від забитих тварин чи свіжих трупів.

Патологічний матеріал доставляють у лабораторію в день відбору.

6.13. Безноїтиоз великої рогатої худоби. Для підтвердження діагнозу в лабораторію направляють тонкі мазки периферичної крові, взятої з вуха тварини під час підвищення температури тіла; від забитих тварин чи трупів — мазки-відбитки з паренхіматозних органів або частини цих органів, вузли зі склери, слизової носа, гортані, підшкірної клітковини.

Матеріал доставляють у лабораторію в день взяття проб.

6.14. Гельмінтози. Проби свіжого качу масою не менше 8—12 г беруть із прямої кишки або з підлоги від 10% поголів'я, від птиці — групову пробу. На кожній пробі зазначають порядковий номер, вид, вік тварини, дату взяття. Проби доставляють у лабораторію в день взяття.

Відбираючи матеріал, враховують сезонну динаміку розвитку збудника хвороби.

Патологічні препарати (органи з гельмінтами) фіксують 10%-вим розчином формаліну.

Законсервованих гельмінтів надсилають у герметично закритих пробірках чи флаконах. Вийнятих з органів трематод і цестод промивають у воді, потім поміщають у банку з 70°-вим спиртом. Акантоцефал фіксують 70°-вим спиртом, витягнувши перед цим хоботок легким натиском скальпеля. Нематод промивають у воді, потім фіксують рідиною Барбагалло (30 мл формаліну, 9 г кухонної солі, 1000 мл дистильованої води). Пухирчасті форми цестод (ехінококи, фіни, ценури) і філярії витягують з органів і вміщують у рідину Барбагалло.

6.15. Трихінельоз свиней. Для прижиттєвої діагностики в лабораторію надсилають проби свіжої, неконсервованої сироватки крові. Від туші беруть шматочки (по 80 г) жувальних м'язів, м'язів язика, діафрагми, стравоходу, гортані. Проби надсилають у день взяття.

6.16. Трихінельоз хутрових звірів. Для дослідження надсилають проби свіжої, неконсервованої сироватки крові, а також шматочки (по 10 г) діафрагми та м'язів литки. Проби доставляють у день відбору.

6.17. Онхоцеркоз великої рогатої худоби. В лабораторію направляють проби шкіри, вирізані ножицями з нижньої частини черевної стінки з дотриманням правил асептики і антисептики.

Проби доставляють у день відбору.

6.18. Саркоптоїдози (короста). В лабораторію надсилають свіжі зскрібки. Перед взяттям зскрібків навколо місця ураження вистригають шерсть. Щоб виявити нашірників, зскрібки беруть із свіжих, нещільних вогнищ (з 2—3 місць) на межі ураженої і здорової шкіри. Щоб знайти коростяних кліщів, роблять глибокі зскрібки на межі ураженої та здорової тканин, доки не з'явиться сукровиця. При вушній формі корости хутрових звірів беруть кірочки шкіри внутрішньої поверхні вушних раковин.

У птиці перед взяттям проб вищипують рогові лусочки, потім скальпелем роблять зскрібки з передньої поверхні шкіри ніг та з пір'я.

Взяті проби не консервують, вміщують у пробірки і закривають гумовими корками. Пробірки етикетують, зазначаючи господарство, ферму (отару), вид і номер тварини, дату відбору. Проби відправляють у лабораторію в день взяття.

6.19. Демодекоз. На місці горбиків вистригають шерсть, дезінфікують, гострим скальпелем роблять глибокий зскрібок або стерильною голкою проколюють горбик на 2—3 мл, потім голку витягують і за допомогою мандрену матеріал виштовхують з порожнини голки на предметне скло, накривають другим склом, загортають у папір і перев'язують. Обов'язково беруть декілька проб. На папері зазначають вид і номер тварини, дату взяття.

6.20. Комахи та їх личинки, кліщі. Паразитичних комах (літаючих двокрилих) необхідно спочатку "приморити". Для цього комаху вміщують у пробірку і закривають корком, до нижнього боку якого приколюють вату, зволожену оцтовим ефіром або хлороформом. Потрібно, щоб жодна крапля отрути не попала на саму комаху. Приморену комаху кладуть на ватний тампон.

Личинок, лялечок і дорослих комах, не покритих лусками або довгими волосками і незабарвлених в яскраві кольори, вміщують у 70%-вий спирт. Білих личинок, щоб запобігти почорнінню, живими кидають на 2—3 хвилини в окріп або на 30—50 секунд у розчин азотної кислоти, а потім перекладають у спирт.

Дрібних комах кладуть у маленькі пробірки із спиртом і закорковують. У пробірку вміщують етикетку, де зазначають вид тварини, дату і місце збору. У виняткових випадках замість 70%-ного спирту беруть 2%-вий розчин формаліну (для цього звичайний 40%-вий формалін розбавляють у 20 раз водою).

Кліщів збирають із різних ділянок тіла тварини в пробірку (флакон), всередину якої вміщують етикетку, на якій зазначають назву господарства, вид і номер тварини, дату збору.

7. Взяття та пересилання патологічного матеріалу від трупів і хворих тварин при підозрі на отруєння

7.1. При підозрі на отруєння тварин у лабораторію направляють матеріал від трупів для хімічного дослідження. Для визначення причин отруєння відбирають проби всіх кормів (по 1 кг корму кожного виду, сіно, соломку — по 0,5 кг), що згодовували тварині. Обов'язково беруть пробу залишків кормів з годівниці.

7.2. Залежно від даних розвитку і передбачуваної причини отруєння для хімічного дослідження в лабораторію надсилають в окремих склянках або поліетиленових пакетах такий матеріал:

частину стравоходу та уражену частину шлунка з вмістимим (маса 0,5 кг); від трупів великої та дрібної рогатої худоби, верблюдів, оленів — частину стравоходу і сичуга, вмістиме із різних місць рубця і сичуга; від птиці — зоб з його вмістимим або труп птиці.

Проби шлунка і його вмістиме відбирають у такому порядку:

- при розтині трупа після огляду внутрішніх органів перев'язують лігатурами стравохід і дванадцятипалу кишку
- поблизу стінки шлунка (в 2 місцях по 2 перев'язки) і перерізають між перев'язками. Шлунок перекладають у чистий скляний посуд (від великих тварин кладуть на чисте місце) і розрізають по передній стінці. Вмістиме шлунка попередньо перемішують (не вибираючи з шлунка), потім обережно, щоб не забруднити, беруть його частину. Для перемішування вмістимого шлунка користуватися металевими предметами забороняється;
- відрізок тонкого відділу кишечника (довжиною 0,5 м) із найбільш ураженої частини разом із вмістимим (до 0,5 кг);
- відрізок товстого відділу кишечника (довжиною до 40 см) із найбільш ураженої частини з вмістимим (до 0,5 кг);
- частину печінки (0,5 кг) з жовчним міхуром (від великих тварин), від дрібних тварин і птиці — цілу печінку;
- одну нирку;
- сечу (0,5 л);
- скелетні м'язи (0,5 кг).

Залежно від особливостей передбачуваного отруєння в лабораторію також направляють:

- при підозрі на отруєння фосфідом цинку шлунок від свиней, рубець дрібної та великої рогатої худоби не піддають розтину, а разом із вмістимим терміново направляють у лабораторію у водонепроникній тарі;
- при підозрі на отруєння через шкіру (шляхом ін'єкції та ін.) — частини шкіри, підшкірної клітковини і м'язи з місця введення отрути;
- при підозрі на отруєння газами (синильною кислотою, сірководнем та ін.) — найбільш повнокровну частину легень (0,5 кг), трахею, частину серця, кров (200 мл), частину селезінки і головного мозку. Від дрібних тварин і птиці — цілі органи.

При розтині відкритого із землі трупа тварини потрібно взяти: збережені внутрішні органи (до 1 кг), скелетні м'язи (1 кг), землю під трупом (0,5 кг) з двох—трьох місць.

7.3. При підозрі на отруєння пестицидами, мінеральними добривами, барвниками, добавками до корму в лабораторію направляють проби цих речовин (100—1000 г).

7.4. При виникненні підозри щодо отруєння від хворих тварин надсилають: блювотні маси (бажано перші порції), слину, сечу (0,5 л), кал (0,5 кг), вміст шлунка, отримане через стравохідний зонд, кров (100—150 мл при підозрі на отруєння нітратами), стабілізовану гепарином або оксалатом натрію; корми і речовини, що могли спричинити отруєння.

7.5. При виникненні підозри на отруєння внаслідок поїдання отруйних рослин на пасовищі для ботанічного аналізу відбирають рослини у такому порядку: дерев'яну раму з внутрішньою площею 1 м² накладають на травостій луки або пасовища в місцях випасання худоби, всі рослини, що опинилися всередині рами, зрізають під корінь. Якщо травостій однотипний, пробу з 1 га луки або пасовища беруть у 3—5 місцях, а якщо травостій різноманітний, кількість проб збільшують, у лабораторію надсилають середню пробу. Якщо пробу трав, взятих для дослідження, можна доставити в лабораторію протягом кількох годин, то траву надсилають свіжою; при тривалому пересиланні траву сушать і доставляють сухою. Проби трав надсилають у коробках чи кошиках.

Проби відбирає ветеринарний спеціаліст або зоотехнік.

7.6. Матеріал, взятий для хімічного дослідження, не можна обмивати і тримати разом із металевими предметами, його відправляють у неконсервованому вигляді. Консервувати матеріал тваринного походження можна лише тоді, коли його доставляють у лабораторію не раніше як через 3—4 дні після взяття.

Такий матеріал консервують тільки спиртом-ректифікатом. Водночас надсилають і пробу спирту (не менше 50 мл), яким законсервували матеріал.

Застосовувати для консервування хлороформ і формалін не можна, тому що вони самі можуть бути отрутою для тварин, разом з тим при консервуванні матеріалу вони можуть вступати з вмістим шлунка чи кишечника у реакцію.

7.7. Матеріал упаковують у чисті широкогорлі склянки або нові поліетиленові пакети. Склянки щільно закривають стерильними притертими корками, а при їх відсутності — чистим воценим або звичайним папером. Поверх корка склянку обгортають чистим папером, обв'язують тонким шпагатом (чи товстою міцною ниткою), кінці якого опечатують сургучевою печаткою.

Поліетиленові пакети зав'язують шпагатом, кінці якого також опечатують сургучевою печаткою.

Кожну склянку чи пакет етикетують, зазначаючи, які органи і в якій кількості (маса) вміщені в склянку (пакет), вид, кличку (номер) тварини, власника тварини, дату загибелі і розтину, також (здогадка) назву речовини, що зумовила отруєння тварини.

Взятий матеріал необхідно негайно відправити в лабораторію нарочним.

При підозрі на отруєння нітратами патматеріал необхідно доставити в лабораторію протягом двох годин з моменту загибелі чи забою тварини, при більш тривалому транспортуванні матеріал вміщують у термос з льодом.

8. Взяття та пересилання матеріалу для дослідження на хвороби риб

8.1. Хвору або підозрювану у захворюванні інфекційними та інвазійними хворобами рибу надсилають у лабораторію живою. Для дослідження відбирають 15—20 особин з добре вираженими клінічними ознаками захворювання.

8.2. Рибу перевозять у чистих молочних бідонах, ваннах та інших ємкостях, призначених для перевезення живої риби, заповнених на 3/4 об'єму водою з того водоймища, звідки взята риба, або з артезіанської свердловини. Риба, надіслана в лабораторію в папері, марлі та інших пакувальних матеріалах, для дослідження непридатна.

Влітку при тривалому транспортуванні воду з рибою поступово охолоджують до температури 12—15°C, додаючи дрібні шматочки льоду. Для уникнення температурного шоку не можна пересаджувати рибу у воду, холоднішу, ніж у водоймі, на 7° і більше.

8.3. Якщо неможливо надіслати живу рибу, то від великих особин беруть шматочки уражених органів і тканин. Проби вміщують у стерильну скляну посудину, заливають стерильним 40%-вим водним розчином гліцерину, закривають корком, заливають парафіном і доставляють у лабораторію нарочним. Кров, ексудат, вміст кишечника надсилають у лабораторію в запаяних стерильних пастерівських піпетках. Влітку патологічний матеріал придатний для бактеріологічного дослідження протягом 2 годин від часу його взяття. Взимку патологічний матеріал можна заморозувати.

8.4. Для вірусологічного дослідження живу рибу вміщують у подвійний поліетиленовий пакет, заповнений водою на 1/3 об'єму. В зовнішній пакет для охолодження води кладуть лід. Пакет вміщують у ящик і доставляють у лабораторію нарочним. Мертву рибу надсилають тільки в тому випадку, якщо вона загинула після вилову перед відправленням у лабораторію. Відібрану рибу кладуть у поліетиленовий пакет, який вміщують у термос з льодом. При надсиланні риби для дослідження на вірусоносійство в умовах асептики беруть внутрішні органи (органи п'яти риб об'єднують в одну пробу), які вміщують у стерильний флакон. Останній щільно закривають гумовим корком. Флакон вміщують у термос чи поліетиленовий пакет з льодом.

При неможливості негайного відсилання матеріал зберігають у холодильнику при температурі не вище +4°C протягом доби. Патологічний матеріал від хворої або підозрюваної щодо захворювання вірусною інфекцією риби можна консервувати 50%-вим фосфатно-буферним розчином гліцерину (рН 7,2—7,4).

8.4.1. Вірусна геморагічна септицемія (ВГС). З черевної порожнини плідників і ремонтної форелі відсмоктують шприцом з голкою перитонеальну рідину. Останню заливають у стерильну пробірку з гумовим корком і надсилають у лабораторію.

При підозрі на вірусну геморагічну септицемію патматеріал не консервують 50%-вим фосфатно-буферним розчином гліцерину, а відсилають у пакетах з льодом.

8.4.2. Інфекційний некроз гемопоетичної тканини (ШГТ). У лабораторію направляють внутрішні органи риби маточного поголів'я, а в період нересту — оваріальну рідину

разом з ікрою. Проби вмішують у стерильні флакони або пробірки з гумовими корками і доставляють у термосі чи поліетиленовому пакеті з льодом.

8.4.3. Інфекційний некроз підшлункової залози (ШПЗ). Від плідників і ремонтної риби беруть перитонеальну рідину, яку набирають із черевної порожнини шприцом з голкою. Для дослідження в період між нерестом від плідників беруть проби виділень, які перевозять у термосі з льодом у стерильних пробірках чи флаконах, закритих гумовими корками.

8.5. Матеріал для патогістологічного дослідження беруть від хворих заснулих риб. Дрібних риб (мальки і цьоголітки) після розтину черевної порожнини фіксують цілими, а від великих беруть органи або шматочки органів розміром 2x3 см, товщиною 0,5—1 см.

Шматочки з уражених органів і тканин вирізують, захоплюючи нормальні й уражені ділянки.

Незалежно від ступеня ураження відбирають проби різних органів (шкіру з м'язами, зябра, печінку, селезінку, серце, кишечник, плавальний міхур, головний мозок).

Кишечник перед фіксацією обережно розтинають або роблять на ньому декілька надрізів, щоб фіксуюча рідина проникла в його порожнину. Цілий головний мозок обережно виймають після розтину черепної коробки. Проби вміщують у широкогорлу склянку і фіксують (див. [п. 2.14](#)).

Для гістохімічних досліджень патологічний матеріал фіксують, як вказано в [п. 2.14.2](#).

8.6. Кров для дослідження беруть із зябрової чи хвостової артерії або серця. На місці взяття крові луску злущують скальпелем, шкіру витирають від слизу і дезінфікують 70%-вим спиртом. Кров набирають у пастерівську піпетку, потім переносять на годинникове скло і швидко відбирають необхідну кількість для гематологічних досліджень.

Мазки крові для досліджень готують, як вказано в [п. 2.11](#).

8.7. У кров для біохімічних досліджень додають лимонно-або щавлевокислий натрій (на 1 мл — 2 мг), 1—2%-вий розчин гепарину (на 1 мл - 0,01—0,04 мл) і доставляють у лабораторію в герметично закритих склянках (пробірках) з етикетками.

Сироватку крові для біохімічних досліджень отримують, як описано в [п. 2.13.2](#).

8.8. При підозрюванні на інвазійні хвороби у великої риби відбирають уражені паразитами органи і тканини (зябра кишечника, печінку та ін.) і надсилають для дослідження законсервованими в склянках. Дрібну рибу надсилають цілою. Проби консервують у 70%-вому етиловому спирті або 4%-вому розчині формаліну.

8.9. Виявлених при клінічному огляді і паразитологічному розтині риби паразитів вміщують у пробірки або флакони з консервуючою рідиною.

Паразитичних найпростіших збудників наносять на накривне чи предметне скло і, не даючи мазковій підсохнути, опускають у рідину Шаудіна (50 мл насиченого розчину

сулеми і 25 мл абсолютного спирту) на 20 хвилин. Маленькі шматочки уражених паразитами тканин і органів фіксують вказаною рідиною протягом 30—120 хвилин. Потім скло промивають декілька разів водою та 70%-вим спиртом і зберігають у ньому до дослідження. Вологі мазки, шматочки органів і тканин риб з паразитами можна фіксувати також у рідині Буена. Мазки фіксують протягом 1—20 хвилин, шматочки — 1—12 годин.

Перед консервуванням гельмінтів промивають у воді або фізіологічному розчині.

Моногенетичних сисунів (дактилогірус, гіродактилус та ін.) консервують 4%-вим розчином формаліну.

Трематод і дрібних цестод кладуть на предметне скло, накривають накривним або частиною предметного скла (для ніжного пересування), заливають 70%-вим спиртом і залишають на декілька годин.

Потім гельмінтів перекладають пінцетом у пробірку (флакони) із спиртом. Декілька недеформованих трематод (цестод) обережно переносять у пробірку з 70%-вим спиртом.

Нематод і личинкові стадії цестод консервують рідиною Барбагалло.

Великих стьожкових гельмінтів після умертвіння в фізіологічному розчині вміщують у 70%-вий спирт.

При консервуванні скребків у 70%-вому спирті видавлюють хоботок з піхви слабким пересуванням передніх кінців накривними стеклами.

Паразитичних рачків консервують 3%-вим розчином формаліну і відразу ж переносять у 70%-вий спирт для зберігання.

П'явок фіксують 1—2%-вим розчином формаліну.

8.10. При виникненні підозри на отруєння риб відбирають проби води з водоймищ безпосередньо на місці загибелі риби, стічні води промислових підприємств та сільськогосподарських об'єктів, що знаходяться поблизу водозбірної площі цього водоймища.

8.10.1. Для гідрохімічного та хіміко-токсикологічного дослідження беруть проби води із водоймищ по 2—3 л кожна батометром із поверхневих (на глибині 30—50 см від дзеркала води) і глибинних шарів (не менше 10—15 см від дна), не допускаючи змулювання ґрунту, так щоб проба відповідала всій масі досліджуваної води. З ополонки проби беруть на глибині 10—15 см від нижньої поверхні льоду. При відборі проб необхідно виключити елементи випадковості (тимчасове скаламучення води, поверхневий шар води з випадковим забрудненням).

У проточній водоймі проби беруть на бистринах, перепадах, водоскидах і водоспусках. Із великих водойм проби беруть у кількох місцях, враховуючи гідробіологічні особливості кожної ділянки (зарослі, заболочені ділянки, плеса і т.д.), в однотипних щодо гідробіологічних умов водоймах — в одному—двох місцях, на віддалі 3—4 м від берега.

8.10.2. Поблизу сільськогосподарських об'єктів, промислових підприємств і місць викиду комунально-побутових стічних вод проби беруть на умовно чистій ділянці вище джерела забруднення; в місці надходження стічних вод і на різній відстані в кількох місцях нижче від місця скидання стоків.

На промисловому підприємстві відбирають середньодобові проби (2—3 л) води загального випуску.

8.10.3. Воду для аналізу відбирають у чисті склянки, вимиті без мила. Перед наповненням склянку промивають 2—3 рази досліджуваною водою. При транспортуванні взимку проби утеплюють. Якщо доставка в лабораторію в теплу пору року триває більше доби, взяті проби консервують. Для цього в пробу, призначену для визначення завислих речовин, нітратів, нітритів, фосфатів, до кожного літра води додають 2—4 мл хлороформу і добре збовтують. У порцію, призначену для визначення аміаку, окисленості, хлоридів, до 1 л додають 1 мл 25%-ної сірчаної кислоти. Третю частину проби для хімічного аналізу на токсичні компоненти стічних вод не консервують.

8.11. Для хіміко-токсикологічних досліджень у лабораторію надсилають живу або заснулу рибу, не менше 5 особин кожного виду. Водночас надсилають рибу того ж виду із благополучної водойми для контрольних досліджень. Якщо ж доставити живу або свіжозаснулу рибу неможливо, а також у теплу пору року рибу охолоджують, заморожують

або консервують спиртом-ректифікатом. Інші речовини для консервування використовувати не можна. Разом з пробями надсилають 50—100 мл консерванту.

8.12. Для дослідження беруть також пробу ґрунту з дна водойми дночерпаком Екмана або Кирпичникова. Проби відбирають вище передбачуваного джерела забруднення у місці надходження стічних вод і на різній відстані в кількох місцях нижче від місця скиду стоків — на течії та в застійних зонах (ямах, низинах). Ґрунт підсушують на повітрі, розтирають у ступці, просіюють через дрібне сито і запаковують у широкогорлі склянки чи поліетиленові мішечки по 500 г кожен.

8.13. Планктон беруть планктонною сіткою. Для цього 50—100 л води пропускають через сітку і збирають планктон.

8.14. Матеріал для дослідження на отруєння відбирають комісійне за участю лікаря ветмедицини — іхтіопатолога, спеціаліста органів рибоохорони водного господарства, санітарно-епідеміологічної станції та представника місцевої Ради народних депутатів.

Весь матеріал (проби води, ґрунту, планктону і рибу) запаковують у водонепроникну тару, опечатують, зазначаючи дату загибелі, а також якою речовиною підозрюють отруєння, і разом з актом комісії направляють у лабораторію нарочним.

9. Взяття і пересилання матеріалу для дослідження на хвороби бджіл і шовковичного шовкопряда

Для з'ясування причин захворювання бджіл у лабораторію надсилають:

- при гнильцевих захворюваннях і мішечкуватому розпліді — від 2—3 уражених сімей зразки стільників (стільника) розміром 10 x 15 см із хворими і загиблими личинками та лялечками;
- при підозрі на септичні захворювання (септицемія, паратиф, гафніоз, колібактеріоз) — по 50 хворих бджіл від 2—3 сімей з вираженими ознаками захворювання;
- при підозрі на вірусні захворювання (хронічний параліч, гострий параліч, філаментовіроз) — по 50 хворих або загиблих бджіл, законсервованих 50%-вим гліцерином, від 2—3 сімей з вираженими ознаками захворювання;
- при підозрі на вароатоз взимку надсилають трупи бджіл та сміття з дна вуликів (не менше 200 г з пасіки), навесні — бджолиний розплід на стільнику з нижнього краю розміром 3 x 15 см та сміття з дна вулика у зазначеній вище кількості. Влітку і восени беруть проби запечатаного розпліду (бджолиний чи трутневий) зазначених вище розмірів або не менше 100 бджіл, відібраних у вулику від 10% підозрюваних щодо захворювання бджолосімей пасіки.

При інших хворобах — по 50 живих бджіл з клінічними ознаками або стільки ж трупів свіжого підмору з підозрюваних сімей; при обстеженні (паспортизації) пасік беруть стільки ж бджіл від 10% сімей пасіки.

При підозрі на отруєння відбирають 400—500 трупів бджіл, 200 г відкачаного незапечатаного меду та 50 г перги в стільнику від 10% бджолосімей з характерними ознаками захворювання, а також 500—1000 г зеленої маси рослин з ділянки, яку відвідують бджоли.

Для виявлення в меду паді або збудників хвороб у лабораторію надсилають 100 г меду, а для встановлення пестицидів — 200 г. При підозрі на інфікованість воску і вощини від кожної партії відбирають проби не менше 100 г.

Патологічний матеріал упаковують і направляють, дотримуючи наступних правил:

- живих бджіл вміщують у склянки, які обв'язують двома шарами марлі чи тканини;
- зразки стільників з розплідом і стільникові рамки пересилають у фанерному чи дерев'яному ящику, не загортаючи папером, а відділяючи їх один від одного і від стінок ящика дерев'яними планками;
- хворих живих бджіл на закріплених стільникових рамках з кормом у кількості, достатній на час перевезення, у фанерному чи дерев'яному ящику;
- мертвих бджіл і сміття з дна вуликів — у паперових пакетах. Підмор бджіл, зелену масу для дослідження на отруєння пересилають у чистих мішечках з целофану, поліетилену, паперу, тканини та упаковують разом із стільниками. Мед у щільно закритих склянках. Віск і вощину — в целофановому пакеті. Шкідників та паразитів бджіл з твердим покривом направляють у картонній коробці на ваті; з м'яким покривом — у флаконі з 10%-вим розчином формаліну, 80°-вому спирті чи меді. Картонні коробки (флакони) упаковують у фанерний або дерев'яний ящик.

Патологічний матеріал для дослідження повинен мати супровідний лист, підписаний ветеринарним спеціалістом, який відбирав та запаковував проби. В листі зазначають назву господарства (прізвище, ім'я, по батькові власника пасіки), адресу, номер

пасіки, вулика, кількість проб, характерні ознаки захворювання та мету дослідження. При підозрі на отруєння до листа додається акт або копія акта комісії, яка обстежувала пасіку та відбирала матеріал (див. Інструкцію по профілактиці отруєння бджіл пестицидами, затверджену Головним управлінням ветеринарії та Союзсільгоспхімією Держагропрому СРСР). У супровідному листі необхідно зазначити, на який отрутохімікат слід провести дослідження. Супровідний лист повинен мати штамп державної установи ветеринарної медицини.

У лабораторію проби необхідно направляти не пізніше 2 діб від часу відбору патматеріалу при умові зберігання його в холодильнику і транспортування в термосі з льодом. Зразки патологічного матеріалу надсилають у районні, обласні державні лабораторії ветеринарної медицини.

З метою з'ясування причин захворювання шовковичного шовкопряда в лабораторію надсилають мертву грену, гусениць, партії по 100 коконів з групи коконного браку (або 70 племінних і промислових) та додатково 30 коконного браку), а також 100 самців, зібраних з різних партій і всіх загиблих після відкладання яєць і висохлих метеликів.

10. Взяття та пересилання кормів для хіміко-токсикологічних і санітарно-мікологічних досліджень

10.1. Хіміко-токсикологічні дослідження кормів у державних лабораторіях ветеринарної медицини проводять для виявлення наявності в них отруйних речовин, в тому числі пестицидів, а також для визначення шкідливих і отруйних рослин, домішок.

Санітарно-мікологічні дослідження кормів проводять з профілактичною і діагностичною метою для визначення ураженості їх плісневими грибами, наявності токсинів та мікотоксинів.

Для визначення санітарної якості кормів, наявності в них патогенної і умовно патогенної мікрофлори їх досліджують бактеріологічно.

10.2. Залежно від призначення із партії корму відбирають проби разові, загальні та середні.

Разова проба — кількість корму, взята з одного місця на довільній будь-якій глибині партії корму.

Загальна проба — кількість корму, складена з разових проб, взятих із різних точок сховища, скирти, вагону...

Середня проба — відбирається із загальної проби після ретельного перемішування.

Для невеликих партій корму загальна проба водночас і є середньою.

Кожна середня проба повинна бути однорідною партією корму. При визначенні однорідності партії враховуються: однорідність площі збору, технологія заготівлі, культура чи суміш культур, умови та строки зберігання і транспортування.

Для мікологічних досліджень з профілактичною метою відбирають середню пробу корму. Для діагностичних досліджень відбирають проби з уражених ділянок від усіх партій кормів, що входили в добовий раціон протягом місяця до появи ознак захворювання і проби залишків кормів у годівницях.

Проби кормів для мікологічного дослідження упаковують у полотняні мішечки. Маса кожної проби повинна бути не менше 2 кг.

10.3. Проби відбирають за участю спеціалістів ветеринарної медицини та зоотехнічних спеціалістів і представників адміністрації підприємств, господарств, а в конфліктних випадках за участю представника організації-постачальника та місцевих органів Держстандарту відповідно до діючої Інструкції про порядок приймання продукції виробничо-технічного призначення і товарів народного вжитку за якістю.

Відібрану середню пробу розділяють на дві частини масою не менше 1 кг кожна, упаковують у чисті сухі склянки або бавовняні мішки і опечатують. Одну частину проби направляють з актом комісійного відбору і супровідним листом для досліджень, другу частину проби зберігають у господарстві протягом одного місяця в умовах, які не сприяють псуванню або їх повторному забрудненню.

У супровідному листі зазначають мету дослідження, вид корму, його призначення, масу партії, місце відбору проби; для комбікормів, окрім того, номер і склад рецепта (у випадку відхилення від нього додають копію якісного посвідчення), назву підприємства-виробника, дату виготовлення продукції, позначення стандарту на неї, номер зміни, номер партії.

При надсиланні корму з метою діагностики захворювання додатково вказують дату його виникнення, вид і скільки тварин захворіло, основні клінічні ознаки хвороби.

10.4. Відбір проб кормів для хіміко-токсикологічних і профілактичних мікологічних досліджень проводять відповідно до вимог діючих державних стандартів.

11. Відбір і пересилання матеріалу для біохімічних досліджень

11.1. Проби крові для біохімічних досліджень беруть у тварин перед годівлею (у жуйних через 5—6 годин після годівлі). При відборі крові необхідно враховувати, що годівля суттєво впливає на вміст у крові ліпідів, цукру. Надмірне збудження тварини під час відбору крові (стрес) позначається на показниках кислотно-лужної рівноваги, вмісті цукру. На біохімічні показники крові впливають також застосування фармакологічних препаратів, надходження в організм токсичних речовин, згодовування тваринам зіпсованих кормів.

Пробірки для відбору проб крові спеціалісти ветеринарної медицини господарств одержують у державних лабораторіях ветеринарної медицини.

11.2. При відборі крові для біохімічних досліджень на кожну тварину заготовляють по 2 біологічні пробірки, що закриваються гумовими корками, об'ємом не менше 20 мл з етикетками.

Перша (без антикоагулянту) для дослідження крові на каротин, загальний білок, фракції білка, кальцій, неорганічний фосфор, лужний резерв, активність лужної фосфатази, ліпіди, вітамін А, Е, С, йод.

Друга (з антикоагулянтом) для дослідження крові на глюкозу, кетонів тіла, неорганічний магній, натрій, калій.

Для дослідження на мікроелементи (залізо, кобальт, марганець, мідь, цинк) кров беруть вибірково від 4—5 тварин у чисті стерильні склянки з антикоагулянтом. Від кожної тварини відбирають по 70—100 мл крові.

Як антикоагулянт використовують 1%-вий розчин гепарину (2—3 краплі на 15—20 мл крові), натрій лимоннокислий або щавлевокислий (по 15—20 мг на 15—20 мл крові), 10%-вий розчин трилону Б (4—5 крапель на 15—20 мл крові).

11.3. Пробірки із стабілізованою кров'ю доставляють у лабораторію в термосі з льодом. Пробірки з кров'ю для одержання сироватки взимку оберігають від замерзання.

11.4. Проби крові доставляють у лабораторію в день відбору.

11.5. Сечу беруть від тварин, які не мають клінічних ознак ендометриту, затримки відділення посліду, травматичного ретикуліту, перикардиту, атонії передшлунків, тяжкої форми маститу, тому що при цих захворюваннях у сечі і молоці підвищується вміст кетонів тіл.

Від кожної тварини беруть по одній пробірці (15—20 мл) вранішньої сечі, яку доставляють у лабораторію.

Якщо сечу не можна доставити в лабораторію у день відбору, її консервують толуолом, який вносять у пробірку тонким шаром на поверхню сечі.

11.6. Молоко (молозиво) видоюють із здорових часток вим'я тварин без ознак клінічного або субклінічного маститу.

Середню пробу молока (15—20 мл) відбирають із вранішнього удою в пробірку, закривають гумовим корком, поміщають у термос з льодом і доставляють у лабораторію в день відбору.

Наявність ацетонів тіл у молоці визначають безпосередньо на фермі. При цьому із здорової частки вим'я беруть 10—20 мл молока, яке досліджують за допомогою реактиву Лестраде, приготовленого в лабораторії.

11.7. Проби печінки для біохімічних досліджень беруть від хворих тварин та птиці при вимушеному забої чи від здорових при спецзабої. Проби печінки доставляють у лабораторію в термосі з льодом у день відбору.

При неможливості доставити матеріал у лабораторію в день відбору його заморозують і відправляють протягом наступних 2 днів.

Результати дослідження проб печінки, відібраних від трупів, на вміст вітамінів не об'єктивний, тому що вітаміни в трупному матеріалі швидко руйнуються.

11.8. Для проведення контрольних біохімічних досліджень інкубаційних яєць на вміст вітамінів і кислотне число жовтка від кожної партії відбирають і доставляють у лабораторію не менше 10 яєць.

12. Порядок оформлення і відправлення супровідних документів до матеріалу, що надсилають на дослідження

12.1. На кожен матеріал, відправлений в лабораторію, заповнюють супровідний документ за формою згідно з [додатками № 1 і 2](#) дійсних Правил.

Супровідний лист надсилають у запечатаному конверті — одночасно з матеріалом, поштою чи нарочним.

У супровідному листі зазначають: вид, стать і вік тварини, від якої взято патологічний матеріал для дослідження, інвентарний номер або кличку, кількість склянок та на яке дослідження надсилають матеріал, короткий опис клінічних ознак хворої тварини і патологічних змін.

Надсилаючи зразки корму, зазначають їх назву, дату відбирання, з якого угіддя взято матеріал, на комбікорм необхідно додати копію якісного посвідчення. Якщо корм одержано із заводу або заготівельного пункту, зазначають, з якого саме.

Коли потрібно, в листі подають додаткові відомості, а саме: яку допомогу надавали тварині, які лікарські засоби застосовували, з якого часу згодовували корм тваринам тощо. Відправляючи матеріал з рибогосподарського водоймища, зазначають клінічно-епізоотологічні дані.

До супровідного листа на проби (мазки) крові, що надсилають у плановому порядку для серологічного чи гематологічного досліджень, додають опис проб (мазків) у двох примірниках.