

ТЕХНІКА РОЗТИНУ ТРУПІВ

РОЗТИН — це метод всебічного дослідження трупа, тому в ході розтину відбирають матеріал для додаткових досліджень: бактеріоскопічного, бактеріологічного, хімічного і патогістологічного.

Патологоанатомічний розтин трупів тварин і птахів є невід'ємною частиною трудової діяльності ветеринарного спеціаліста, бо розтинаючи трупи і досліджуючи органи та тканини, можна встановити не тільки патологоанатомічні зміни в організмі, а й причини, які викликали ці зміни та обумовили смерть, а це в свою чергу допоможе перевірити правильність прижиттєвого діагнозу й ефективність організації лікувально-профілактичних заходів у господарстві. Тому кожний труп, за винятком тих, що по ветеринарно-санітарних правилах, забороняються, повинен піддаватися патологоанатомічному розтину. Але швидкість і якість розтину, правильність і повнота дослідження органів і тканин, одержання високоякісної шкіряної сировини, недопущення розсіювання на місцевості патогенних збудників залежить не тільки від знань анатомічної будови і функцій органів та організму в цілому, не тільки від знань морфологічних змін та порушення функцій у них, що виникають під впливом шкідливих факторів, а у великій мірі і від володіння ветеринарними спеціалістами методикою і технікою розтину трупів.

Методика розтину трупів має відповідну загальну схему, властиву для всіх видів тварин, але в свою чергу, залежно від величини трупа, особливостей анатомічної будови, характеру розвитку патологічних процесів, методика і техніка розтину трупів окремих видів тварин має свої особливості.

ПОРЯДОК РОЗТИНУ ТРУПІВ

- I. Збір анамнестичних даних
- II. Зовнішній огляд трупа та в необхідних випадках бактеріоскопічне дослідження мазків крові на сибірку та інші захворювання, які викликаються споровою мікрофлорою.
Сюди входить:
 1. визначення виду, статі, віку, інвентарного номеру, клички, масті та відмітин, породи, приблизної ваги, кому належала тварина;
 2. збирання анамнезу та ознайомлення з історією хвороби;
 3. положення трупа в період смерті тварини;
 4. трупні зміни;
 5. стан шкіри і шерстного покриву;
 6. стан природних отворів і видимих слизових оболонок;
 7. наявність витіків з природних отворів та визначення його характеру.
- III. Зняття шкіри з наступним оглядом її та інших тканин і органів (соматичних лімфатичних вузлів, скелетної мускулатури, слизових сумок, сухожильних піхв, суглобів, слинних залоз, вим'я, зовнішніх статевих органів самців і самок).
- IV. Фіксація трупа для зручності дальшого проведення розтину.
 1. на спині;
 2. бокове правостороннє положення;
 3. бокове лівостороннє положення.
- V. Розтин черевної порожнини і огляд її вмісту та органів без виймання їх.
- VI. Розтин грудної порожнини з оглядом вмісту і органів на місці.
- VII. Розтин тазової порожнини.
- VIII. Розтин ротової порожнини, ділянки шиї з вийманням (евентерацією) язика, глотки з стравоходом і гортані з трахеєю аж до впадіння їх в грудну порожнину.
- IX. Виймання (евентерація, евісцерація, екзентерація) органів:
 1. у дрібних тварин в природному зв'язку, починаючи з ротової порожнини і до анального отвору;
 2. у великих тварин послідовно, спочатку в природному зв'язку – язик, глотка, гортань, трахея і стравохід до впадіння в шлунок або рубець та органи грудної порожнини, а далі виймають органи черевної і тазової порожнини по відповідних органоконкомплексах.
- X. Дослідження вийнятих органів ротової порожнини, ділянки шиї, грудної, черевної і тазової порожнин.
- XI. Розтин черепної порожнини, виймання і дослідження головного мозку.
- XII. Розтин хребетного каналу, виймання і дослідження спинного мозку.
- XIII. Дослідження кісток і кісткового мозку.
- XIV. Прибирання і знищення або утилізація трупа.
- XV. Оформлення документації наслідків розтину.

Прозектор може змінити план розтину залежно від анатомо-фізіологічних особливостей тваринних різних видів і віку, цілей розтину, характеру хвороби і обставин загибелі тварини. Наприклад, при смертельних травмах насамперед досліджують пошкоджені органи, при зсувах кишечника його уражені ділянки і так далі. Беруть до уваги також зручності проведення розтину, наприклад для виключення септичних захворювань і змін кровообігу, селезінку і серце розкривають першими, шлунок і кишечник зручніше розтинати останніми, щоб не забруднювати поле дії їх вмістом.

Патологоанатомічний розтин трупів необхідно проводити при природному освітленні (в денний час) якомога швидше після смерті тварини до розвитку трупного розкладу.

Розтин починають із зовнішнього огляду трупа. Спочатку встановлюють розпізнавальні ознаки – вид, породу, вік, масть, тип будови тіла, ступінь вгодованості. Далі виявляють трупні зміни: ступінь охолодження, залякання.

Оглядають видимі слизові оболонки ротової, носової порожнини та анального отвору, також звертають увагу на шерстний покрив його цілість, блиск, легкість видалення.

Шкіра становить господарську цінність тому її необхідно знімати до початку розтину. Для того, щоб зняти шкіру роблять колові розрізи навколо скакального і зап'ясного суглобів, а також розріз від кута нижньої щелепи до відхідникового отвору по білій лінії, статеві органи і пуповину обходять напівкруглими розрізами. Після цього розрізують шкіру по внутрішній поверхні всіх кінцівок від колових розрізів до білої лінії і знімають шкіру.

Оглядають скелетну мускулатуру, виявляють механічні ушкодження, зміни забарвлення, крововиливи, набряки.

Трупи жуйних тварин розтинають на лівому боці. Для зручності проведення розтину видаляють праві передню і задню кінцівки, розсікаючи зв'язки і м'язи, а також видаляють у самок молочну залозу, у самців статевий член, від черевної стінки.

Черевну порожнину починають розтинати від мечовидного відростка поперечним розрізом. Після цього ріжуть на 1-2 пальці вище від білої лінії до лобкового зрощення, щоб наявна у черевній порожнині рідина була збережена. Другий розріз роблять по підребер'ю від мечовидного відростка до хребта. Визначають анатомічну правильність розташування органів черевної порожнини.

Для розтину грудної порожнини розрізують діафрагму по правому півколу від мечовидного відростка до хребта розсікають хрящі грудної кістки по лінії з'єднання їх з кістками ребер та перепилують ребра на долоню відступивши від хребта, видаляють таким чином усю праву половину грудної стінки. Розтинають поздовжнім розрізом серцеву сорочку, звертаючи увагу на стан епікарда.

Щоб провести розтин тазової порожнини очищають від м'яких тканин чашечку правого тазостегнового суглоба і перепилують три кістки таза на яких вона розміщується (клубову, лобкову і сідничну). Видаливши чашечку, обрізають в тазовій порожнині м'які тканини навколо прямої кишки разом з анальним отвором.

Незалежно від виду тварини, голову укріплюють нижньою щелепою вверх. Проводять виймання внутрішніх органів у природному зв'язку починаючи з ротової порожнини, ділянки шиї, грудної і черевної порожнини до анального отвору без відділення їх один від одного.

З повного органоккомплексу відпрепаровують паренхіматозні органи і досліджують їх. Дослідження селезінки починають з її огляду, звертаючи увагу на колір, крововиливи, рубці, вузли.

Нирки зручно розрізати на столі. Спочатку визначають їх форму, колір, консистенцію тоді розрізують і знімають жирову і фіброзну капсулу при цьому звертають увагу на легкість видалення капсули. Розрізавши нирки на дві половини визначають чіткість шарів.

Печінку досліджують спочатку з поверхні оглядають забарвлення, наявність вузликів уражень, новоутворень. Розсікають жовчний міхур, досліджують його вміст та вміст жовчних ходів.

Серце починають досліджувати з епікарда, виявляють наявність крововиливів, гіперемії. Розтинають серце у такій послідовності спочатку праву половину, розрізують праве передсердя і правий шлуночок, а потім ліве передсердя і шлуночок.

Дослідження органів дихання починають з гортані, трахеї і бронхів. Звертають увагу на вміст трахеї і бронхів та на поверхню розрізу легень. Для визначення наповненості легень повітрям, відрізають шматок легень і опускають їх у воду. Якщо тварина не дихала і загинула в утробі матері то легені опущені у воду тонуть.

Для дослідження передшлунків і сичуга у жуйних тварин їх спочатку розміщують послідовно. Розтинають передшлунки по великій кривизні почергово (рубець, сітку, книжку), а сичуг розрізають по малій кривизні і досліджують його вміст.

Кишки відділяють від брижі. Для розрізу кишок тупою браншою ножиць повертають вниз і вводять у кишку. Розтин починають з дванадцятипалої кишки. Розрізану кишку тримають у лівій руці, розкриваючи її слизову оболонку для огляду.

Таким же способом розтинають і товстий відділ кишечника.

ПРАВИЛА ОСОБИСТОЇ ГІГІЄНИ

Кожен труп, залежно від причини, яка обумовила захворювання і смерть тварин, стану трупного розпаду, в тій чи іншій мірі є небезпечним для осіб, які беруть участь в прибиранні, транспортуванні і розтині його, і тому на ветеринарних спеціалістів, керівників господарств і установ покладається відповідальність за організацію безпеки при роботі з трупами.

Ветеринарні спеціалісти, студенти, практиканти, особи, які беруть участь в проведенні розтину трупа, повинні одягати спецодяг і взуття, а в окремих випадках користуватися гумовими рукавичками і захисними окулярами.

Якщо розтин трупа проводять без гумових рукавичок, то піднігтві простори, вінчики нігтів, задирки, подряпини на руках змазують настойкою йоду, потім колодієм і нарешті покривають руки вазеліном або іншим жиром. В процесі розтину трупа, з метою уникнення мацерації шкіри рук, не рекомендується часте обмивання їх водою.

Розтинати трупи необхідно з дотриманням відповідно чистоти, уникаючи розбрикування крові та рідких виділень. На випадок поранення собі рук особа, яка розтинає припиняє роботу, ретельно миє руки з милом, дає можливість стекти крові з рани, рану дезінфікує настойкою йоду, накладає пов'язку і в разі потреби продовжити розтин трупа, поверх пов'язки одягає гумові рукавички.

Щоб під час розтину трупа застерегти від сідання комах і мух на лице, шию та інші незакрыті частини тіла: їх змазують гвоздичним маслом або сумішшю 8%-вого розчину ментолу з рівними частинами спирту ректифікату і гліцерину.

Після закінчення розтину і прибирання трупа секційні столи, підлога та стіни секційного залу на висоту 2 м, цементові майданчики біля біотермічних ям, на яких розтиналися трупи, миють і дезінфікують способами, про які говорилося вище.

Інструменти миють, а потім стерилізують кип'ятінням протягом 30 хв або кладуть в 3-5%-вий розчин лізолу, креоліну, 2%-вий розчин фенолу на 4 години, після чого насухо витирають, змазують нейтральним вазеліном і складають у шафи.

Гумові рукавички, не знімаючи з рук, миють з милом, дезінфікують 5%-вим розчином лізолу, 3-5%-вим розчином фенолу, витирають і, пересипавши тальком, знімають з рук, вивертаючи на другу сторону, а руки ретельно миють з милом.

Якщо розтин трупа проводили без гумових рукавичок, руки спершу миють теплою водою без мила, що сприяє кращому видаленню крові, яка пристала, потім з милом і нарешті обробляють 4%-вим розчином формаліну, який одночасно дезінфікує і знищує неприємний трупний запах на руках.

Для зм'якшення шкіри, що загрубіла під впливом дії розчину формаліну, руки змазують емульсією, яка складається з 3 частин гліцерину і 1 частини аміаку.

Дезінфікувати руки можна 1-3%-вим розчином марганцевокислого калію, який поряд з дезінфекційною дією знищує неприємний трупний запах. Бурий відтінок шкіри, що з'являється під впливом марганцевокислого калію, усувають зануренням кистей рук у насичений розчин щавлевої кислоти або в 2%-вий розчин оцтової кислоти.

Для знищення неприємного трупного запаху на руках також застосовують мильну піну, в якій протягом 5 хвилин витримують кисті рук, йодистий спирт (по рівній частині настойки йоду і 70° спирту ректифікату) –хороший дезінфектор і дезадоратор.

Гумові чоботи, калоші, фартухи, наруківники після обмивання водою занурюють в 5%-вий розчин хлораміну, 4%-вий розчин формальдегіду, 3%-вий розчин лізолу, фенолу на 2-4 години.

ПРИ СПОРОВІЙ ІНФЕКЦІЇ

Трупи тварин, які загинули від спорової інфекції, розтинати забороняється, а трупи тварин, які раптово загинули та загинули від невідомих причин, перш ніж розтинати, досліджують на сибірку на місці і при виявленні в мазках бактерій подібних *B. anthracis*, відбирають необхідний патологічний матеріал і направляють у ветеринарну лабораторію для бактеріологічного дослідження на сибірку, а труп знищують, як підозрілий на сибірку.

Для бактеріоскопічного дослідження на сибірку готують на місці 2-4 мазки з крові судин вуха або інших зовнішніх судин і фарбують за Грамом.

Техніка приготування мазків крові.

Кінчик вуха того боку, на якому лежить труп, обстригають і протирають (дезінфікують) тампоном, змоченим спершу 96° спиртом, а потім ефіром.

Після цього роблять надріз підготовленого кінчика вуха скальпелем, ножицями і краплю крові, яка виступила, наносять на предметне скло, другим притертим склом, поставивши до першого під кутом 45°, розмазують її, утворюючи мазок.

Одержані мазки висушують без додаткової фіксації або фіксують, проводячи 3-4 рази препарат мазком вверх над полум'ям спиртівки чи газової горілки.

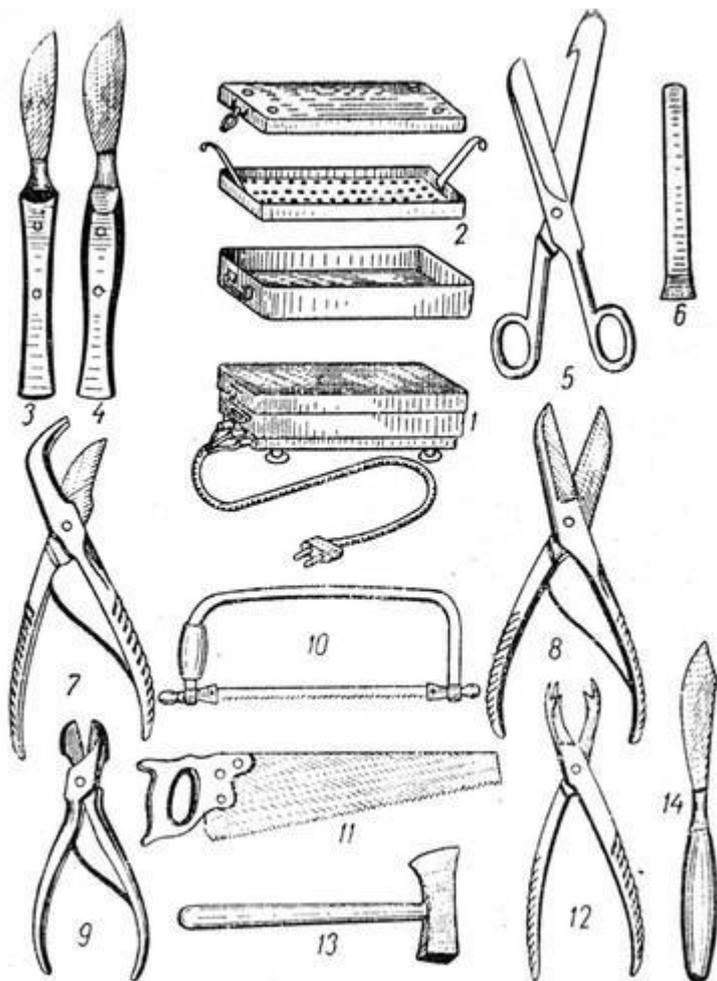
Місце надрізу вуха, після взяття крові, припікають вогнем або розпеченою металеву пластинкою.

Одержані мазки крові фарбують.

Спосіб фарбування за Грамом полягає в тому, що висушені або фіксовані мазки закривають смужками фільтрувального паперу, які за розміром вужчі і коротші предметного скла, наливають на нього карболовий розчин кристалвіолету (генціанвіолет, метилвіолет) на 2 хвилини, фарбу зливають, папір скидають і на мазки наносять розчин Люголя на 1 хвилину. Зливши розчин Люголя занурюють мазки в стакан з 96о спиртом або наливають на мазки спирт ректифікат на 30 сек, для знебарвлення грамнегативних бактерій. Після цього спирт змивають водою, препарати підсушують і дофарбовують фуксином 2 хвилини. Зливши фарбу, препарати промивають водою висушують і досліджують з масляною системою. Грампозитивні бактерії фіолетового, а грамнегативні – рожевого кольору.

ІНСТРУМЕНТИ ДЛЯ РОЗТИНУ

Залежно від місць розтину, розтин трупів тварин може проводитися на секційних столах, цементованих підлогах, цементованих майданчиках, які споруджуються біля біотермічних ям і трупоспалюючих печей, а також безпосередньо на земельній площадці скотомогильника, коли трупи закопують у землю.



Для проведення розтину користуються інструментами, які входять у комплект анатомічного набору, а саме: секційні ножі, скальпелі, пінцет анатомічний, ножиці криві по площині, ножиці кишкові, ножиці для ребер, кістяні щипці з гострими зубцями, пила лучкова і листова, долото і молоток металічні, зонд жолобчастий, зонд металічний гудзиковидний, стерилізатор.

Ріжучі інструменти повинні бути завжди гострими.

Крім того, нерідко доводиться користуватися шпателем, шприцом з голкою, кровопускальною голкою, троакаром.

Проте у виробничих умовах ветеринарні працівники на практиці для проведення розтину трупів використовують в більшості тільки найнеобхідніші інструменти: ножі секційні, скальпелі, ножиці кишкові, щипці кістяні, ножиці криві по площині, пила листова, молоток, долото, сокира, зонд гудзиковидний.

У комплект апаратури та іншого обладнання, яке використовується при роботі з трупами, входить: металічний метр, рулетка з металічною стрічкою, лупа, градуйовані мензурки і циліндри, колби, відро, кружка металева або фарфорова, кювети емальовані, спиртівка, мікроскоп, окуляри з простого скла для захисту очей від бризок трупних рідин, предметні і покривні скельця, ваги з мірками до 10 кг, стерильні скляні банки об'ємом 0,5-1 кг для розміщення патологічного матеріалу, фільтрувальний папір, шпагат, сургуч, бинти, марля, вата, мішковина, рушник, брусок.

ХІМІКАТИ І СПЕЦОДЯГ

До дезінфікуючих і консервуючих речовин, необхідних при патологоанатомічному розтині трупів та консервуванні патологічного матеріалу для додаткових лабораторних досліджень, належить настойка йоду, колодій, 4 і 10 відсотковий розчин формаліну, 30-40-відсотковий розчин гліцерину, 3-5% розчин фенолу, 5% розчин лізолу, і креоліну, 3% розчин хлораміну, сода кальцинована, їдкий натрій, кухонна сіль, спирт ректифікат, спирт денатурат, вазелін, марганцевокислий калій, щавлева і оцтова кислоти, фарби і реактиви для фарбування мазків крові за Грамом і Романовським-Гімзою, мило господарське, медична аптечка першої допомоги.

З спецодягу і взуття необхідні халати, фартухи клейончасті або прогумовані, ковпаки і косинки, наруківники, гумові рукавички, гумові чоботи або калоші.

ЗАГАЛЬНІ ПРАВИЛА ВЗЯТТЯ ПАТОЛОГІЧНОГО МАТЕРІАЛУ

Нерідко при розтині трупів, ветеринарно-санітарній експертизі туш і органів вимушено забитих і тварин які загинули, виникає потреба брати патологічний матеріал і направляти в ветеринарну лабораторію для додаткових

досліджень з метою підтвердження клінічного діагнозу, визначення причин захворювання та загибелі тварин, птахів, бджіл і риб, особливо при неясних ознаках хвороби та підозрі, на заразні захворювання.

Від знань і умінь методики взяття патологічного матеріалу від хворих і тварин які загинули, птахів, бджіл, риб часто залежить результат лабораторного дослідження.

Патологічний матеріал необхідно брати стерильним інструментом, у стерильний посуд, якомога скоріше після смерті тварини, до початку розкладу трупа. Поверхню органа (тканини) на місці вирізання кусочка, припікають або обпалюють тампоном, що горить, змоченим спиртом денатуратом, спиртом ректифікатом.

Інструменти, якими передбачається брати патологічний матеріал, стерилізують кип'ятінням у воді протягом 30 хвилин, а перед використанням додатково фламбують над полум'ям ватного тампона, що горить, спиртівки.

Посуд, в який поміщають патологічний матеріал (скляні банки, стакани, колби, флакони, пробірки та ін.), стерилізують в автоклаві, стерилізаторі або духовці газової плити.

Перед стерилізацією посуд ретельно миють, просушують або витирають чистим рушником, закривають у кілька разів згорнутим фільтрувальним папером і зав'язують шпагатом.

Щоб простерилізувати посуд у духовці звичайної груби, його складають у таз, наполовину наповнений піском, і після цього поміщають у духовку на відповідний час. Стерилізацію посуду проводять до легкого побуріння паперу, яке настає при температурі близько 160 градусів. Такий посуд зберігають в ящиках і в міру потреби використовують.

Для виготовлення мазків з крові, гною та інших патологічних виділень з природних порожнин використовують стерильні предметні стекла.

Предметні стекла виготовляють так: спочатку кип'ятять в 1-2%-вому водному розчині соди протягом 10-15хв, потім стекла промивають охолодженим окропом, витирають стерильним рушником і для постійного зберігання поміщають у скляну банку з широкою шийкою з притертою пробкою в розчин спирт-ефіру у рівних частинах.

На банку наклеюють етикетку з написом складу розчину і дату поміщення стекел.

Патологічний матеріал можна відправляти в ветеринарну лабораторію в не консервованому і консервованому вигляді, залежно від швидкості доставки матеріалу, способів дослідження, що передбачаються, та різновидності збудників хвороб.

Для консервування застосовують 30-40%-вий водний розчин гліцерину, 96-градусний спирт ректифікат, 10%-вий водний розчин продажного формаліну, 10%-вий водний розчин нейтрального формаліну, насичений розчин кухонної солі, 5%-вий розчин карболової кислоти та інші консерванти, залежно від захворювань.

Нейтральний формалін готують шляхом додавання до продажної сухої крейди або вуглекислої магнезії до 1/10-1/20 його об'єму. Насичений розчин кухонної солі готують шляхом розчинення в 1л киплячої води 340-358г солі. Причому в охолоджену розчині в осад випадають кристали.

ТЕХНІКА ВЗЯТТЯ І ПЕРЕСИЛКИ ПАТОЛОГІЧНОГО МАТЕРІАЛУ ДЛЯ БАКТЕРІОЛОГІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

Кусочки органів або тканин краще вирізати на границі з неураженими ділянками розміром 6х6х6см, і вагою до 200г, органи дрібних тварин і птахів беруть цілими, лімфатичні вузли – цілими з навколишньою жировою тканиною. Трупи поросят, ягнят, телят, птахів краще посилати цілими в непроникній тарі.

Трубчасті кістки беруть більш короткі, цілими, очищують від м'язів і сухожилля, загортають у марлю або полотно (мішковину), змочену 5%-вим розчином карболової кислоти. Кістку можна посипати кухонною сіллю і загорнути у полотно.

Кишечник звільняють від вмісту, перев'язують кінці на ділянках, найбільш патологічно змінених, і відрізають тонкого відділу до 50см, а товстого – до 40см, поміщаючи в банки з 30-40%-вим водним розчином гліцерину або в насичений розчин кухонної солі за об'ємом у 2 рази більшим, ніж матеріал.

Кал від трупів можна посилати на дослідження у відрізок не розітнутого кишечника, перев'язаного з обох кінців, в стерильних банках, склянках, флаконах, пробірках. Калові маси повинні доставлятися в лабораторію не пізніше 24 годин після взяття.

Кусочки шкіри беруть з найбільш уражених і менш цінних ділянок розміром 10х10см. Якщо проби шкір беруть з великої кількості, то до кожної проби прикріплюють етикетку з написом, крім порядкового номера, номера і серії, якими позначена шкіра, від якої взята проба. Кусочки шкір нанизують на дротяні стержні і поміщають у стерильний герметично закритий посуд.

Рідкий патологічний матеріал – кров, гній, слиз, ексудат, жовч, сечу та ін. беруть в пастерівські піпетки або шприцом з голкою. Якщо рідкий патологічний матеріал береться пастерівськими піпетками, то кінці їх спочатку обпалюють над полум'ям горілки, запаяний тонкий кінець обламують і ним, на попередньо припаленім місці уколюють в орган чи патологічне утворення, натягують в розширену частину її патологічного матеріалу з наступним запаюванням над полум'ям горілки тонких кінців. Запаювану пастерівську піпетку поміщають у пробірку, на дно якої кладуть вату і закривають ватною пробкою. Запаюючи піпетку, потрібно уникати перегрівання патологічного матеріалу. Рідкий патологічний матеріал, взятий шприцом, переливають в стерильні пробірки, флакони, баночки. Для мікроскопічного дослідження рідкого патологічного матеріалу з нього готують мазки.

Мазки крові готують для мікроскопічного дослідження на виявлення окремих збудників інфекційних та інвазійних хвороб, а також для визначення лейкоцитарної формули. Від живих тварин кров беруть з вени вушної раковини або з краю верхівки кінчика вуха, а у птахів – верхівки гребінця або пахової вени.

На місці взяття крові вистригається шерсть, протирають шкіру ватним тампоном, змоченим спиртом, а потім ефіром, і після цього роблять укол голкою, надріз скальпелем або ножицями. Перша крапля крові видаляється стерильною ватою, за винятком гемоспоридіозів, при підозрі на які береться перша крапля, тому що в ній частіше можна виявити кровопаразитів. Наступна крапля крові береться на предметне скло шляхом легкого доторкування до краплі крові поверхнею одного кінця скла.

Предметне скло з краплею крові перевертається в горизонтальне положення і утримується між пальцями лівої руки. До лівого краю краплі прикладають під кутом 45 градусів друге предметне скло з шліфованим краєм і відламаними кутами шляхом закладання їх між бранші ножиць, щоб це скло було вужче, ніж перше, або прикладають покривне скло для того, щоб одержаний мазок був вужчий за ширину предметного скла. Коли крапля крові рівномірно розподілена по задньому краю ребра скла, його швидко проводять по поверхні нижнього, не доводячи до краю на 0,5-1см. Готують не менше 4-6 мазків, і для кожного мазка беруть свіжу краплю крові. Приготовлені мазки висушують на повітрі, в літній період прикриваючи злегка папером від комах, які можуть з'їсти шар крові, і від прямих сонячних променів. Мазки повинні бути тонкими і достатньої довжини.

Мазки з тканин, гною, органів і різних патологічних виділень готують шляхом розмазування матеріалу на предметному склі стерильною скляною паличкою або ребром іншого предметного скла. Твердий патологічний матеріал розміщують і розтирають між двома предметними стеклами, роз'єднавши їх, одержують два тонких мазки. В окремих випадках готують препарати-відбитки, для чого вирізаний кусочок органа захоплюють пінцетом і вільною поверхнею кусочка роблять на склі кілька тонких відбитків. На висушених мазках кінцем скальпеля або кровопускальною голкою роблять напис шляхом здряпнування ділянок матеріалу, вказуючи номер або кличку тварини, назву господарства, кому належить тварина і дату приготування мазка. Після цього мазки складають попарно, перекладаючи їх кусочками сірників, кінці яких не повинні виходити за краї скла, а потім завертають в папір і перев'язують туго ниткою, складають супровідну і відправляють в лабораторію.

ВЗЯТТЯ ПАТОЛОГІЧНОГО МАТЕРІАЛУ ДЛЯ ПАТОЛОГОГІСТОЛОГІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

Для патологогістологічного дослідження необхідно патологічний матеріал брати від свіжих трупів. Кусочки повинні бути товщиною 1-2см, шириною до 3 см і довжиною до 5 см з різних ділянок патологічно змінених органів і тканин на границі з неураженими ділянками. Взятий патологічний матеріал зараз же поміщають в скляний або глиняний посуд і заливають фіксуючою рідиною за об'ємом у 10 разів більшим, ніж об'єм взятого матеріалу.

Для консервування препаратів краще використовувати 10%-вий розчин продажного формаліну, також можна використовувати 96-градусний спирт ректифікат, але при цьому товщина кусочків не повинна перевищувати 0,5см. Фіксуючу рідину через добу необхідно замінити на свіжу. Матеріал, зафіксований на місці протягом 2-5 днів, при відправці в лабораторію можна перекладати в менший посуд і заливати фіксуючою рідиною, щоб остання тільки покрила матеріал. Головний, спинний мозок та інші нервові тканини краще фіксувати в 10%-вому розчині нейтрального формаліну. Для уникнення промерзання патологічного матеріалу при транспортуванні взимку його після попереднього фіксування на місці в формаліні перед відправкою поміщають у 30-50%-вий розчин гліцерину на 10%-вому формаліні або в 70%-вому спирті чи насиченому розчині кухонної солі.

ВЗЯТТЯ ПАТОЛОГІЧНОГО МАТЕРІАЛУ ВІД ЗАГИБЛИХ І ХВОРИХ ТВАРИН ПРИ ПІДОЗРІ НА ОТРУЄННЯ

Для хімічного дослідження, коли є підозра на отруєння, посилають у ветеринарну лабораторію: уражену частину стравоходу і шлунка з вмістом до 0,5кг, тонкого відділу кишечника довжиною до 50см і товстого до 40см з вмістом, частину печінки з жовчним міхуром вагою до 0,5-1,0кг від великих тварин і цілу печінку від дрібних тварин, одну нирку, скелетних м'язів до 0,5кг, сечі до 0,5л, уражених легенів до 0,5кг, трахею, частину серця, селезінки і головного мозку.

Патологічний матеріал направляють в не консервованому вигляді в скляному або глиняному посуді. В окремих випадках допускається консервування патологічного матеріалу спиртом ректифікатом у співвідношенні 1 частина спирту на 2 частини матеріалу. Одночасно посилають пробу спирту (не менше 50,0), яким консервували матеріал. На гістологічне дослідження посилають кусочки паренхіматозних органів, фіксованих у 10%-вому розчині формаліну в співвідношенні на 1 частину матеріалу 15 частин формаліну.

Пробки банок обгортають папером, обв'язують шпагатом, кінці якого припечатують сургучною печаткою. На кожну банку наклеюють етикетку з написом, які органи, в якій кількості, вид, кличка, інвентарний номер тварини, дата падежу і розтину трупа.

Одночасно посилають рештки кормів з годівниць, проби всіх кормів, які згодувалися останні 2 тижні вагою по 1кг, а при потребі і хімікати (мінеральні добрива, отрутохімікати) в кількості від 100,0 до 1000,0.

ПРАВИЛА ВЗЯТТЯ І ВІДПРАВКИ ГЕЛЬМІНТІВ ДЛЯ ДОДАТКОВИХ ЛАБОРАТОРНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Гельмінти для додаткових досліджень направляються тільки в консервованому вигляді.

Трематоди і стрічкові черви після виймання з органів поміщають у посуд (кювети, колби, банки) з водою або фізіологічним розчином, де вони гинуть. Потім дрібні форми стрічкових гельмінтів і трематоди цілими, а від великих форм стрічкових гельмінтів головку та окремі членики кладуть на предметні стекла, прикривають предметними або покривними стеклами і кладуть на деякий час під вантаж для спресування. Таким чином приготовлені препарати поміщають у бактеріологічні чашки з 70-градусним спиртом. Через 10-12 годин препарати переносять у флакони з широкою шийкою, баночки з притертими (пробками і знову, залити 70-градусним спиртом, відправляють у ветеринарну лабораторію.

Пухирчаті форми стрічкових глистів (ехінококи, фіни, ценурус) фіксують і зберігають у рідині Барбагалло.

Нематоди (круглі глисти) після короточасного промивання водою поміщають у флакони, пробірки з рідиною Барбагалло і в такому вигляді направляють для додаткових досліджень.

Скребні (колючоголові) фіксують у 70-градусному спирті.

ПРАВИЛА ВЗЯТТЯ І ПЕРЕСИЛКИ ДЛЯ ДОДАТКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ МАТЕРІАЛУ ВІД БДЖОЛОСІМЕЙ

При масовій загибелі дорослих бджіл або розплоду виникає необхідність відбирати і посилати в ветеринарні лабораторії для додаткових досліджень патологічний матеріал.

Для досліджень беруть мертві або хворі робочі бджоли, матки, трутнів, яйця, личинки і лялечки, паразитів і хижаків бджіл, а також корми.

Хворих бджіл збирають на дні вулика, на землі біля пасіки або в полі. Хворі бджоли, матки, трутнів відправляють в лабораторію живими тільки в тому випадку, коли їх зможуть доставити протягом доби. Бджіл, маток, трутнів збирають у маточну клітку, в коробку з-під сірників, пляшку, пакет. Маточну клітку постачають кормом, як і при пересилці маток, а для постачання кормом інших коробок у верхній частині їх роблять 2-3 паралельні, близькі один до одного, отвори шириною 2-3 мм. Над ними закріплюють злегка змочений кусок цукру. Якщо живими протягом доби не можуть бути доставлені в лабораторію бджоли, матка, трутні через далеку віддачу або гострий перебіг хвороби, їх поміщають в посуд по 30-50 шт. і заливають медом з таким розрахунком, щоб шар бджіл був залитий 8-10-кратним шаром густого меду.

Якщо вимерла вся сім'я, то посилають свіжі трупи (беруть з верхнього шару) без консервування, в коробках з-під сірників. Для дослідження на хімічні отруєння посилають в лабораторію не менше 100-200г загиблих бджіл.

Хворі яйця або які загинули, личинки, лялечки пересилають з стільниками. Для цього вибирають гніздову рамку з більш світлим стільником і найбільш вираженою картиною ураження розплоду, вирізають стільник розміром 10x15см і кладуть у дерев'яний ящик на планки товщиною в олівець, щоб стільник не торкався дна та кришки.

Мед і пергу (пилок) сумнівної якості посилають в посуді. Мед беруть з стільників ножом або металічною ложкою без руйнування середостіння стільників. Проби меду беруть з різних ділянок стільника вагою до 100-150г. Пергу пересилають в стільниках у кількості до 100-150г.

Паразитів і хижаків умертвляють сірчистим газом, парами бензину, хлороформу, ефіру, формаліну. Комах з твердим хітиновим покривом посилають у лабораторію в коробках з-під сірників, цигарок між шаром вати, а з м'яким хітиновим покривом – яйця, личинки і лялечки у банках з 70-градусним спиртом або 4%-вим розчином формаліну. Кліщів, виявлених на бджолах, стільниках, перзі відсівають через сито, збирають у флакони і заливають 70-градусним спиртом або рідиною за прописом: спирту 70-градусного 87 частин, гліцерину 5 частин, міцної оцтової кислоти 8 частин.

Матеріал пересилають поштою або нарочним з супровідною.

УПАКОВКА І ПЕРЕСИЛКА ПАТОЛОГІЧНОГО МАТЕРІАЛУ

Трупи дрібних тварин, частини трупів великих тварин і окремі органи, які направляються в свіжому вигляді для дослідження в лабораторію, доставляються тільки нарочним.

Патологічний матеріал, особливо від трупів тварин, якщо є підозра на інфекційні захворювання, окутують мішковиною або полотном, змоченим 5%-вим розчином креоліну, лізолу або 20%-вим вапняним молоком, і упаковують в щільний дерев'яний або металічний ящик з тирсою, половиною або стружкою. Органи, тканини та інший патологічний матеріал, який відправляється у ветеринарну лабораторію поштою, повинен бути фіксований однією з консервуючих рідин, поміщений в скляний посуд і герметично закупорений гумовою, корковою або притертою скляною пробкою, яку закріплюють дротом або мотузком і заливають менделеевською замазкою (сургучом, смолкою, парафіном, воском). Посуд вкладають у міцний щільний ящик та добре обкладають ватою, жмутиками, стружками, тирсою або іншим пакувальним матеріалом. Кістки обмотують змоченими в дезрозчині марлею, полотном і також упаковують в ящики. Упаковка повинна повністю гарантувати доставку матеріалу в лабораторію цілим і виключати можливість розсівання інфекції. На лицевому боці посилки (зверху) роблять напис: «Обережно – скло» і «Верх». Скляний посуд, в який поміщено патологічний матеріал з підозрою на наявність особливо небезпечних інфекцій (сап, сибірка, емфізематозний карбункул, бруцельоз, туляремія, перипневмонія великої рогатої худоби, чума великої рогатої худоби, чума свиней, чума птахів, ящур, сказ), обов'язково закупорюють у металічну коробку, яку запаюють, пломбують або опечатують, а потім закупорюють ще в дерев'яний ящик. Якщо такий матеріал відправляється нарочним, то герметично закупорений скляний посуд дозволяється перевозити без металічної коробки, але в дерев'яному ящику.

На патологічний матеріал, що відправляється, складається супровідний документ, в якому відмічається, який, де, скільки, в який посуд поміщений і як запакований матеріал, короткі відомості про дату захворювання і падежу тварини, клінічні ознаки, патологоанатомічні зміни в органах і тканинах, виявлених при розтині трупа, на яке захворювання необхідно провести дослідження.

Якщо при одержанні лабораторією патологічного матеріалу буде виявлено невідповідність його з супровідним документом або псування патологічного матеріалу, складається акт, копію якого відправляють ветеринарному лікарю, фельдшеру, які направили патологічний матеріал. Патологічний матеріал, що поступив у ветеринарну лабораторію, реєструється в спеціальному журналі.