

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	4
ПРОТИЕПІДЕМІЧНІ, ПРОТИЕПІЗООТИЧНІ ТА ОЗДОРОВЧІ ЗАХОДИ	6
ПРОФІЛАКТИКА ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ ТВАРИН	12
ОСНОВНІ НАПРЯМИ РОБОТИ В БОРОТЬБІ З ІНФЕКЦІЙНИМИ ХВОРОБАМИ ТВАРИН	58
ЗАХОДИ ЩОДО УСУНЕННЯ МЕХАНІЗМУ ПЕРЕДАЧІ ЗБУДНИКА ІНФЕКЦІЇ	129
ТЕРАПІЯ І ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНІ ЗАХОДИ ПРИ ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБАХ	141
ВЕТЕРИНАРНА САНІТАРІЯ	153
ДЕЗІНФЕКЦІЯ І ЇЇ РОЛЬ У СИСТЕМІ ПРОТИЕПІЗООТИЧНИХ ЗАХОДІВ	158
ДЕРАТИЗАЦІЯ	204
ДЕЗІНСЕКЦІЯ	226
ПРОТИЕПІЗООТИЧНІ ЗАХОДИ В ГОСПОДАРСТВАХ ПРОМИСЛОВОГО ТИПУ	258
СПЕЦИФІЧНА ПРОФІЛАКТИКА	271
ЕМЕРДЖЕНТНІ ТА ТРАНСКОРДОННІ ІНФЕКЦІЇ	309
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	313

ПЕРЕДМОВА

Багатоукладність форм власності та господарств, які займаються виробництвом тваринницької продукції і сировини, вимагає застосування різних форм та методів ветеринарного обслуговування, вдосконалення взаємовідносин ветеринарних закладів і спеціалістів з тваринницькими господарствами, переробними підприємствами, підвищення професійного рівня спеціалістів ветеринарної медицини. У системі ветеринарної освіти дисципліни «Загальна та спеціальна епізоотологія», «Інфекційні хвороби» «Організація ветеринарної справи» та «Протиєпізоотичні заходи» займають особливе місце. Спираючись на економічну теорію, економіку та організацію агропромислового комплексу, клінічні ветеринарні науки, вони формують принципи і форми організації ветеринарної справи в сучасних умовах. Предметом «Протиєпізоотичні заходи» є основні положення законодавства з питань ветеринарної медицини та ветеринарних заходів, планування, економіки, ветеринарного контролю та нагляду і діловодства, фінансування, ветеринарного постачання та будівництва, підприємницької діяльності у ветеринарній медицині. Клінічні дисципліни, епізоотологія та організація ветеринарної справи і протиєпізоотичної діяльності складають необхідний елемент заключного формування фахівця ветеринарної медицини – організатора та виконавця ветеринарних заходів. Підготовлений підручник розрахований на студентів, які навчаються за програмою із спеціальності 211 «Ветеринарна медицина у вищих закладів аграрної освіти. Необхідність систематично розвивати тваринництво з метою забезпечення населення повноцінними та доброякісними продуктами харчування і виробами із шерсті, шкіри чи інших видів тваринницької сировини, надання захисту людей від хвороб, спільних для людини та тварини, нагально вимагають постійного вдосконалення ветеринарної справи. Це витікає з потреб суспільства, із завдань розвитку матеріального виробництва. З метою розкриття завдань і суті дисципліни «Протиєпізоотичні заходи в тварин» в тексті використовуються та розкриваються такі поняття, як ветеринарна

медицина, ветеринарна справа, служба ветеринарної медицини. Ветеринарна медицина згідно з Законом України «Про ветеринарну медицину» – це галузь науки та практичних знань про хвороби тварин, їх профілактику, діагностику та лікування, визначення ветеринарно-санітарної якості та безпеки продукції тваринного і рослинного походження, діяльність, спрямована на збереження здоров'я і продуктивності тварин, запобігання хворобам і захист людей від захворювань, спільних для тварин і людей. З іншого боку, під терміном «ветеринарна медицина» розуміють науково обґрунтовану систему заходів боротьби з хворобами тварин, що сприяє розвитку тваринництва та збільшенню виробництва його продукції, а також попередженню захворювань людей хворобами, властивими людині і тваринам. Ветеринарна справа – галузь діяльності людини, що склалася історично, спрямована на збереження та зростання поголів'я домашніх і промислових тварин, перш за все профілактична робота спеціаліста ветеринарної медицини. Поняття ветеринарна справа аналогічне іншому близькому поняттю «служба ветеринарної медицини» – це діяльність людей у галузі ветеринарної медицини. Предметом дисципліни є як теоретичні, так і практичні аспекти організації, планування, фінансування та матеріально-технічного забезпечення ветеринарної медицини, зокрема під час проведення протиепізоотичних заходів. Успіх всієї роботи спеціаліста ветеринарної медицини залежить від уміння працювати з людьми, правильного планування, організації та здійснення ветеринарних заходів, економічного обґрунтування засобів і методів їх проведення. Все це вимагає вдосконалення організаційно-економічної та спеціальної підготовки студентів факультетів ветеринарної медицини. Стан ветеринарної справи визначається громадським устроєм, рівнем виробництва, розвитком науки та культури, ветеринарної освіти, забезпеченістю кадрами спеціалістів, розвитком мережі установ ветеринарної медицини, їх матеріально-технічним забезпеченням. Ветеринарна справа, зокрема протиепізоотичні заходи, зазвичай, краще організовані в тих країнах, де вона знаходиться в руках держави, спрямовується та регулюється загальнодержавним законодавством з питань ветеринарної медицини, що має місце у нашій країні.

ПРОТИЕПІДЕМІЧНІ, ПРОТИЕПІЗООТИЧНІ ТА ОЗДОРОВЧІ ЗАХОДИ

Протиепізоотичні (протиепідемічні, оздоровчі) заходи – організаційно-господарська та спеціальна ветеринарно-санітарна діяльність, у тому числі профілактична і діагностична, спрямована на запобігання заразним хворобам тварин, їх виявлення та ліквідацію (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2498-12#Text>).

Фінансування протиепізоотичних заходів

Заходи щодо запобігання і ліквідації інфекційних захворювань тварин, лабораторно-діагностичні та радіологічні дослідження харчових продуктів і сировини тваринного і рослинного походження, дослідження на трихінельоз, інші ветеринарно-санітарні та протиепізоотичні заходи (за переліком, що затверджує Кабінет Міністрів України), а також невідкладна лікувальна допомога у випадку загрози життю тварин здійснюються за рахунок відповідних бюджетних коштів і відрахувань від страхових платежів.

Загальні принципи і заходи профілактики інфекційних хвороб

Виділяють суспільну та індивідуальну профілактику інфекційних хвороб.

Індивідуальна профілактика передбачає дотримання правил особистої гігієни в побуті та на виробництві, громадська включає систему заходів з охорони здоров'я колективів.

Заходи щодо профілактики інфекційних захворювань можна умовно розділити на 2 великі групи:

1. **Загальні** – державні заходи, які спрямовані на підвищення добробуту, поліпшення умов праці та відпочинку населення та годівлі і утримання тварин, а також санітарно-технічні, агролісотехнічні, гідротехнічні та меліоративні заходи, раціональне планування та забудова і багато іншого, що сприяє ліквідації інфекційних хвороб.

2. **Спеціальні** – профілактичні заходи, які проводять фахівці лікувально-профілактичних установ.

Система профілактичних заходів включає і міжнародні заходи щодо запобігання тих небезпечних інфекційних захворювань, які регулюють Міжнародні медико-санітарні правила (ММСП) 2005 р.

Зміст і масштаб профілактичних заходів стосується безпосередньо осередку інфекції або поширюється на цілий район, місто, область.

При плануванні та проведенні профілактичних заходів їх поділяють на 3 групи за місцем використання:

- заходи щодо джерела інфекції, спрямовані на його знешкодження (або усунення);
- заходи щодо механізму передачі, що проводяться з метою розривання шляхів передачі;
- заходи щодо підвищення несприйнятливості організму до інфекції.

Усі профілактичні заходи проти інфекційних хвороб поділяють відповідно до виконавської дії на 3 основні групи:

- санітарно-гігієнічні (ветеринарно-санітарні);
- дезінфекційні;
- дезінсекційні, дератизаційні.

Залежно від стану здоров'я, наявності факторів ризику захворювання або вираженої патології розглядають також 2 види профілактики:

- **первинна профілактика** – система заходів запобігання виникненню та впливу факторів ризику розвитку захворювань (*вакцинація, раціональний режим утримання тварин, раціональна якісна годівля, фізична активність, охорона навколишнього середовища тощо*).

Ряд заходів первинної профілактики здійснюють у масштабах держави;

- **вторинна профілактика** – комплекс заходів, спрямованих на усунення виражених чинників ризику, які за певних умов (*стрес, ослаблення імунітету, надмірні навантаження на будь-які інші функціональні системи організму*) можуть призвести до виникнення, загострення або рецидиву захворювання.

Найбільш ефективним методом вторинної профілактики є диспансеризація як комплексний захід раннього виявлення захворювань, динамічного спостереження, цілеспрямованого лікування, раціонального послідовного оздоровлення.

Профілактика в ветеринарній медицині (від грецького *prophylaktikos* – запобіжний) – заходи, спрямовані на запобігання виникненню і поширенню хвороб тварин.

В Україні профілактика являє собою систему державних і суспільних заходів, які проводять з метою запобігання виникненню і поширенню інфекційних хвороб тварин, у тому числі риби, бджіл і хутрових звірів, а також охорону здоров'я людей від хвороб, спільних для людини й тварини.

Розрізняють заходи загальної і специфічної профілактики.

Загальна профілактика. Заходи загальної профілактики спрямовані не проти якоїсь однієї інфекції, а є дійсними проти занесення або виникнення будь-якого захворювання.

Специфічна профілактика або імунопрофілактика – це створення несприйнятливості організму до інфекційних хвороб за допомогою біопрепаратів направленої (специфічної) дії. **Специфічна профілактика** являє собою **вакцинацію спеціальними вакцинами**. Це досить ефективний метод, мінус якого в тому, що конкретна вакцина «працює» проти конкретного виду (а інколи й штаму або типу) збудника хвороби і не може захистити від інших збудників або їх різновидів. За допомогою профілактичних щеплень можна значно знизити захворюваність серед населення та тварин і навіть ліквідувати деякі інфекції. Ліквідація інфекції як нозологічної форми забезпечується знищенням збудника як біологічного виду в глобальному масштабі. Видатним досягненням ВОЗ була ліквідація натуральної віспи, яка здійснена шляхом масової імунізації населення земної кулі і регіональною ліквідацією її в останніх ендемічних осередках.

Створення достатнього колективного імунітету дозволяє керувати епідемічним процесом. Під колективним імунітетом розуміють рівень імунітету, достатній для глибоких змін динаміки епідемічного процесу: прогресуючого зниження захворюваності до поодиноких випадків, зняття періодичності епідемічних хвиль. Про ступінь достатності колективного імунітету можна судити за вмістом антитіл, які нейтралізують вірус у сироватках

крові реконвалесцентів. Титр 1:64 вважається високим, бо він виявляється у 83 % осіб через невеликий проміжок часу після перенесеного поліомієліту. Імунітет колективу визначається рядом імунологічних показників, які можуть бути поділені на 2 групи: перші свідчать про потенційну готовність макроорганізму реагувати на патогенний збудник, інші – про наявність специфічного імунітету в окремих осіб колективу до даного вірусу чи мікроорганізму. За цією групою показників визначають величину прошарку населення (виражається у %), яка вже має рівень імунітету, достатній для захисту від конкретної інфекції. Колективний імунітет – це величина прошарку населення, яка має рівень імунітету, що може захистити від захворювання на певну інфекційну хворобу.

Знання імунологічної структури популяції служить науковою основою для розв'язання багатьох завдань епідеміології та епізоотології, що пов'язані з питаннями специфічної профілактики. Засобами імунопрофілактики формується набутий штучний (активний і пасивний) імунітет (вакцини, сироватки). Активний імунітет має найважливіше значення, так як створює стійку несприйнятливість на тривалий час.

Вакцинація – це створення штучного активного імунітету проти певних інфекційних хвороб за допомогою вакцин, у відповідь на введення яких організм активно виробляє антитіла. Вакцини поділяються на корпускулярні живі, корпускулярні убиті або інактивовані, синтетичні, генно-інженерні, генетичні і анатоксини.

Живі вакцини складаються із живих змінених збудників інфекційних захворювань (вакцинні штами), які втратили вірулентність, але зберегли імуотропні властивості. До них відносяться вакцини проти сибірки, туберкульозу, проти кору, паротиту, краснухи, чуми, туляремії, жовтої лихоманки, поліомієліту (ОПВ). Живі вакцини є найбільш ефективними препаратами, оскільки після їх введення виробляється напружений і тривалий імунітет. Вакцинний штам мікробів повинен бути авірулентним, але імуногенним і ареактивним.

Для виготовлення **корпускулярних інактивованих вакцин** використовують мікроби, вбиті нагріванням, обробкою ацетоном, формаліном, карболовою кислотою. До них належать

вакцини проти кашлюку, кліщового енцефаліту, черевного тифу, сказу, Ку-лихоманки, лептоспірозу, поліомієліту (ІПВ). Для їх виготовлення використовують штами з високою антигенністю та імуногенною активністю.

Анатоксини – виготовляють шляхом тривалої обробки екзотоксинів 0,3–0,4 % підігрітим розчином формаліну. Широке застосування мають анатоксини: дифтерійний, правцевий, ботуліновий, стафілококовий, газової гангрені, холерний. Анатоксини викликають антитоксичний гуморальний імунітет, який нейтралізує дію токсину, але не зумовлює клітинної резистентності (не дають антимікробного імунітету). Тому діти, навіть якісно щеплені, при зараженні не хворіють, але можуть бути носіями збудника. Цим пояснюється здорове носійство коринібактерій дифтерії на фоні масової імунізації. На відміну від анатоксинів, живі вакцини не допускають формування так званого «здорового» носійства і сприяють припиненню циркуляції збудника серед населення.

Перспективними щодо зниження поствакцинальних ускладнень є отримання хімічних вакцин, які виготовляються за допомогою хімічного синтезу – в них більш висока концентрація специфічного антигену й незначний вміст сторонніх домішок (черевнотифозна, паратифозна, менінгококова).

Нині успішно впроваджується технологія виготовлення субвіріонних (субодиничних глікопротеїдних та рибосомних вакцин) синтетичних вакцин проти ВГВ, грипу – це препарати нового типу, отримання яких проводиться за допомогою синтезу структур, моделюючих природні антигени, створюються штучні генетичні антигени.

Пасивна імунізація проводиться за допомогою сироваток і імуноглобулінів, коли вводяться специфічні антитіла, які одержують із крові людини або гіперімунізованої тварини. Застосовуються: нормальний людський імуноглобулін, протиправцевий імуноглобулін (ППЛІ), протистафілококовий тощо. Це гомогенні імуноглобуліни. Гетерогенні імуноглобуліни і сироватки: протилептоспірозний імуноглобулін, протидифтерійна, протиботулінова, протиправцева сироватки.

Є **планові** та **вимушені** щеплення за епідеміологічними та епізоотологічними показаннями. Планові поділяються

на загальні і вибірккові (селективні). Планові масові щеплення в гуманній медицині проводяться згідно із календарем щеплень, який затверджується МОЗ України, всьому населенню, яке досягло відповідного віку і за відсутності протипоказань. Наказ МОЗ України № 48 від 3.02.2006 «Про порядок проведення профілактичних щеплень в Україні» зареєстровано в Міністерстві юстиції України 2 червня 2006 р. за № 665/12539. Планові щеплення тварин проводять згідно з планами протиепізоотичних заходів, складених з урахуванням епізоотичної ситуації в певному регіоні, пункті, господарстві. **Вимушені** щеплення проводяться при виявленні нового інфекційного захворювання.

Для створення пасивного штучного імунітету використовують гомологічні, гетерологічні імуноглобуліни, сироватки, плазму (антибактеріальну).

В основі **загальної профілактики** лежить виконання санітарно-гігієнічних і організаційно-господарських заходів, які є постійно діючими і їх проводять всюди.

Отже, *одним із головних завдань служби ветеринарної медицини є:* організація і проведення у господарствах протиепізоотичної роботи, спрямованої на запобігання виникненню заразних хвороб, а при їх появі – на ліквідацію.

ПРОФІЛАКТИКА ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ ТВАРИН

Профілактика в ветеринарній медицині (від грецького *prophylaktikos* – запобіжний) – заходи, спрямовані на запобігання виникненню і поширенню хвороб тварин. В Українській державі профілактика являє собою систему державних і суспільних заходів, які проводять з метою запобігання виникненню і поширенню інфекційних хвороб тварин, у тому числі риби, бджіл і хутрових звірів, а також охорону здоров'я людей від хвороб, спільних для людини й тварини.

Розрізняють заходи загальної і специфічної профілактики.

Загальна профілактика

Заходи загальної профілактики спрямовані не проти якоїсь однієї інфекції, а є дійсними проти занесення або виникнення будь-якого захворювання. В основі загальної профілактики лежить виконання санітарно-гігієнічних і організаційно-господарських заходів, які є постійно діючими і їх проводять повсюди.

До заходів загальної профілактики належать:

- охорона кордонів держави від занесення інфекційних захворювань з іноземних держав;
- запобігання поширенню інфекційних захворювань всередині країни;
- нагляд за пересуванням тварин при заготівлі, зберіганні та перевезенні сировини тваринного походження автомобілями, залізничним, водним та повітряним транспортом;
- нагляд служби ветеринарної медицини за ринками, виставками, заготівельними базами та іншими пунктами тимчасової концентрації тварин;
- нагляд служби ветеринарної медицини на м'ясокомбінатах, бойнях та забійних майданчиках;
- нагляд ветеринарної медицини на підприємствах по переробці сировини тваринного походження (складах, базах заготівельних організацій, шкіряних заводах, вовномийках, утильзаводах);