

**Інструкційно - технологічна картка
для проведення практичного заняття № 8
з навчальної дисципліни: "Епізоотологія з мікробіологією".**

Тема заняття. Профілактика сибірки.

Місце проведення: лабораторія епізоотології з мікробіологією, клініка коледжу.

Тривалість заняття: 90 хв.

Мета проведення заняття.

Ознайомитися з біопрепаратами, що застосовуються при сибірці та технікою вакцинації великої рогатої худоби проти сибірки. Набуття практичних навиків в оформленні акту на проведену вакцинацію.

Матеріальне оснащення робочого місця.

Біопрепарати, настанови, безголковий ін'єктор, стерилізатор, ножиці, вата, деззасіб, тварини, спецодяг. Форми актів на проведення вакцинації.

Правила охорони праці.

Під час проведення практичного заняття необхідно пам'ятати:

1. Виконувати роботу, передбачену завданнями.
2. Працювати в санодязі та дотримуватись правил особистої гігієни.
3. По закінченню роботи прибрати робоче місце і вимити руки з милом.

Методичні вказівки щодо виконання і оформлення.

Викладач знайомить студентів з біопрепаратами, які застосовуються для проведення щеплення с. г. тварин проти сибірки та лікування хворих, з технікою вакцинації тварин проти сибірки. Під керівництвом викладача студенти набувають практичних навичок в оформленні актів на проведену вакцинацію.

Викладач контролює роботу студентів та допомагає методичними вказівками. Користуючись роздатковим матеріалом студенти починають виконувати завдання. В кінці виконання завдань студенти роблять висновки та захищають виконану роботу.

Зміст і послідовність виконання завдання:

1. Вивчити біопрепарати, що застосовуються при сибірці.
2. Оформити акт на проведену вакцинацію.

Після виконання завдання студент повинен:

Знати	Вміти
1. Біологічні препарати, що застосовуються при сибірці. 2. Методику оформлення акту на проведення щеплення.	1.Проводити запобіжні щеплення тваринам вакциною живою споровою проти сибірки із штаму СБ. 2.Оформляти акти на проведену імунізацію.

Захист практичних завдань. Перевірка робочих зошитів.

1. Які біологічні препарати використовують для лікування хворих тварин?
- 2.Які біологічні препарати використовують для профілактики сибірки?
5. Які біологічні препарати використовують для вакцинації сільськогосподарських тварин?

Домашнє завдання:

1. Постой В.П. Епізоотологія з мікробіологією. - К.: Вища освіта, 2006. С. 165-172.
2. Каришева А.Ф. Спеціальна епізоотологія. – К.: Вища школа, 2002. С. 5 – 17.
3. Галатюк О.Є., Радзиховський М.Л. Організація профілактичних та оздоровчих заходів при інфекційних хворобах тварин. – Ж.: ПП «РУТА», 2013. С. 21 - 30.

Хід виконання:

1. Вивчити біопрепарати, що застосовують при сибірці.

За щепленими тваринами встановлюють ветеринарний нагляд протягом 10 днів до закінчення реакції на щеплення. Щоб запобігти ускладненням, щеплених тварин оберігають від простуди, перегрівання, тривалих перегонів, а робочих тварин звільняють від роботи.

Перед вакцинацією проводять клінічний огляд і в разі потреби термометрію тварин. Не роблять щеплення в господарствах, де є гострі інфекційні або інвазійні захворювання, хворим тваринам, виснаженим і тим, що перебувають на останньому місяці вагітності.

На всіх щеплених тварин складають списки, які зберігають у лікаря ветеринарної медицини 2 роки. Крім того, складають акт, в якому зазначають кількість щеплених тварин за видами, номер серії вакцини що застосовувалась, а також прізвище ветспеціаліста, який здійснює нагляд за щепленими тваринами.



1) Вакцина проти сибірки тварин із штаму

“Sterne 34F2”

Склад: 1 см³ вакцини містить:

безкапсульний авірулентний штам *Bacillus anthracis* «Sterne 34F2» (12±4) млн. спор;
стабілізуюче середовище - 30% гліцерин на фосфатно-буферному розчині.

Фармацевтична форма:

Суспензія, прозора, трохи опалесцентна білувато-жовтувата з незначним жовтуватим осадом, що утворюється при зберіганні і легко розбивається в гомогенну суспензію при струшуванні.

Імунобіологічні властивості:

Використовують для створення активного імунітету проти сибірської виразки у сільськогосподарських тварин. Імунітет у тварин настає через 10 діб після щеплення і зберігається протягом не менше ніж 12 місяців.

Вид тварин:

Коні, велика рогата худоба, вівці, кози, свині.

Показання до застосування:

Вакцину застосовують для профілактичної та вимушеної активної імунізації коней, великої рогатої худоби, овець, кіз, свиней.

Молодняк всіх видів тварин, крім лошат, перший раз прищеплюють з 3-х місячного, лошат з 9-ти місячного віку.

Повторно молодняк ревакцинують через 6 місяців після першої вакцинації.

Дорослих тварин імунізують 1 раз на рік.

Вимушені щеплення проводять у будь-який період року незалежно від наявності в господарствах гострих інфекційних хвороб.

Протипоказання:

Не дозволяється планово прищеплювати молодняк до 3-х місячного віку, ослаблених, виснажених тварин і самок в останній місяць вагітності, а також при наявності в господарствах гострих інфекційних хвороб.

Не допускається проведення планових щеплень тварин клінічно хворих, з підвищеною температурою тіла.

Застереження при застосуванні:

При застосуванні вакцини дотримуватися ветеринарно-санітарні правила. Планової вакцинації підлягають тільки клінічно здорові тварини з температурою тіла в межах фізіологічної норми.

Взаємодія з іншими засобами:

За 10 днів до вакцинації і протягом 10 днів після застосування вакцини не рекомендується обробляти тварин антибіотиками, а також проти інфекційних, інвазійних захворювань і нашкоджувати паразитів.

Особливі вказівки (при вагітності, лактації):

Не дозволяється планово прищеплювати молодняк до 3-х місячного віку, ослаблених, виснажених тварин і самок в останній місяць вагітності.

Молоко від щеплених тварин дозволяється використовувати без обмеження.

Молоко від тварин з поствакцинальними ускладненнями знешкоджують кип'ятінням протягом 2-х годин.

Спосіб застосування і дози :

Вакцину вводять тільки підшкірно.

Вівцям та козам в ділянці середньої третини шиї або внутрішньої поверхні стегна - в обсязі 1 см³. Коням і великій рогатій худобі - в ділянці середньої третини шиї в обсязі 1 см³. Свиням - в ділянці внутрішньої поверхні стегна або за вухом в обсязі 1 см³.

Молодняк великої рогатої худоби і свиней перший раз прищеплюють з 3-х місячного віку в обсязі 1 см³, молодняк дрібної рогатої худоби - з 3-х місячного віку в обсязі 0,5 см³, лошат - з 9-ти місячного віку в обсязі 1 см³.

Повторно молодняк ревакцинують через 6 місяців після першої вакцинації.

Дорослих тварин імунізують 1 раз на рік.

Протягом 14 діб після щеплення за тваринами встановлюється ветеринарне спостереження.

Вимушені щеплення проводять всім сприйнятливим тваринам, які досягли 3-х місячного віку (коням - 9 міс.) у будь-який період року незалежно від попередньої вакцинації і наявності в господарствах гострих інфекційних хвороб.

Побічні ефекти:

У окремих тварин можливі поствакцинальні ускладнення у вигляді підвищення температури тіла, яка зникає через 2-3 дні. При виникненні припухлості на місці введення вакцини, тварин виділяють з стада і лікують антибіотиками пеніцилінового ряду і протисибірковою сироваткою. Така реакція не є основою для пред'явлення рекламаций на препарат.

Період виведення:

Не застосовувати вакцину за 14 діб до забою тварин.

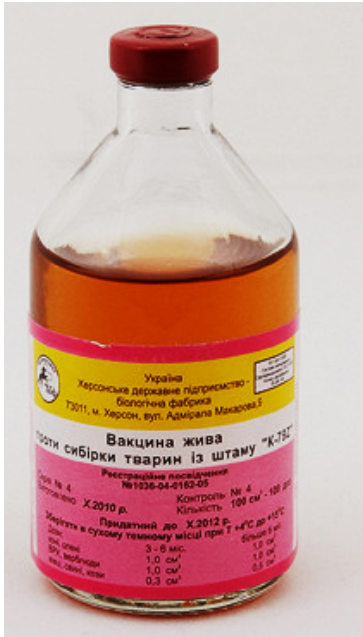
Забій вакцинованих тварин дозволяється через 14 діб після імунізації. При вимушеному забої, до цього терміну, туші і боєнські продукти направляють на технічну переробку. Молоко від вакцинованих тварин дозволяється

використовувати без обмеження. Молоко від тварин з поствакцинальними ускладненнями знешкоджують кип'ятінням протягом 2 годин.

Особливі заходи безпеки при поводженні з невикористаним ВІП, способи його знешкодження і утилізації:

Флакони з вакциною без маркування, з тріщинами, сторонніми домішками, а також не використану вакцину протягом дня після її раскупорки - знешкоджують кип'ятінням протягом 2 годин у 2%-му розчині кальцієвої соди або автоклавуванням при +132°C 60 хвилин.

2) Вакцина жива проти сибірки тварин із штаму К-79Z



Склад: збудник сибірки *Bacillus anthracis*, штаму К-79Z (20-25 млн. живих спор в 1 см³), нейтральний гліцерин - 30±3%.

Фармацевтична форма: Рідина від солом'яно-жовтого до темно-коричневого кольору, при зберіганні утворює осад сіруватого кольору, який легко розбивається при струшуванні.

Імунобіологічні властивості: Ветеринарний імунобіологічний, профілактичний препарат. Імунітет настає на 10-12 день після щеплення і триває протягом 12 місяців.

Вид тварин: Коні, олені, велика рогата худоба, верблюди, вівці, кози, свині.

Показання до застосування: Вакцина застосовується для профілактичних і вимушених

щеплень проти сибірки тварин.

Незалежно від строків попереднього щеплення обов'язковій імунізації підлягають тварини, які вперше надійшли в господарство або населений пункт, де тварини вже щеплені проти сибірки. У загальне стадо їх допускають не раніше 14 днів після щеплення.

В благополучних на сибірку господарствах телят щеплюють перший раз у віці 3 місяців, другий - через 6 місяців. Надалі імунізують як дорослу худобу. Дорослу велику рогату худобу щеплюють один раз на рік, в період найкращого фізіологічного стану організму тварин.

Лошат щеплюють перший раз у віці 9 місяців (*при вимушеній імунізації - у віці 3 місяці*). Надалі імунізують, як дорослих тварин. Дорослих коней щеплюють один раз на рік, в період найкращого фізіологічного стану організму.

Ягнят і козенят щеплюють, коли їм виповниться 3 місяці (*період відлучення від маток*) і повторно через 6 місяців. Надалі тварин імунізують як дорослих. Дорослих вівцематок і козематок імунізують один раз на рік в період відлучення від них молодняку. В цей період щеплюють всіх дорослих овець і кіз.

Свиней щеплюють з 3-місячного віку в господарствах, де ці тварини випасаються на пасовищах, або утримуються у літніх таборах. Імунізація свиней повинна бути закінчена не пізніше, як за 14 діб до вигону на пасовище,

або у літні табори. Вимушені щеплення проводять, виходячи з конкретної епізоотичної ситуації.

В неблагополучних на сибірку господарствах вакцинацію тварин необхідно проводити два рази на рік - навесні та восени. Оленів щеплюють в період фізіологічного відновлення організму не раніше червня місяця.

Протипоказання: Забороняється застосовувати препарат після закінчення терміну придатності або за умови недотримання температурного режиму зберігання. Не щеплюють хворих тварин або тварин з підвищеною температурою тіла, за наявності гострих інфекційних захворювань, на останньому місяці вагітності, а також тварин, що знаходяться під сонцем або переохолоджені дощем.

Молодняк всіх видів тварин до 3 місячного віку щеплювати не дозволяється.

Застереження при застосуванні: Застосовують вакцину протягом 24 годин після її відкриття. Перед використанням і в процесі вакцинації флакони з вакциною необхідно періодично струшувати до утворення однорідної зависі, а в холодну пору року прогрівати на водяній бані до температури тіла тварин. Вакцину вводять підшкірно використовуючи для кожної тварини окрему стерильну голку. Вакцинації підлягають тільки клінічно здорові тварини. Щеплення проводять лікарі або досвідчені фельдшери ветеринарної медицини під контролем ветеринарного лікаря.

Нагляд за вакцинованими тваринами ведуть протягом 14 діб. Загальний контроль здійснює лікар ветеринарної медицини, під керівництвом якого проводилося щеплення.

Робочих коней і волів кондиційної вгодованості після щеплення вакциною дозволяється використовувати на легких роботах, а на важких роботах не раніше, як через 5 діб.

Щеплених тварин необхідно оберегти від перегрівання, переохолодження, довгих перегонів (*перевтомлення*). У випадку загибелі щепленої тварини до 14-денного строку, необхідно в обов'язковому порядку провести лабораторне дослідження на сибірку. Труп разом із шкірою спалюють. При появі хворих тварин їх ізолюють і надають допомогу, вводять протисибіркову сироватку, або глобулін в лікувальних дозах, антибіотики (*пеніцилін, стрептоміцин, біоміцин, тетрациклін або похідні цих антибіотиків*): 5000 одиниць на 1 кг маси тварини, тричі на добу.

Особливі вказівки при вагітності і лактації: Не дозволяється щеплювати в останній місяць вагітності та 14 діб після родів. Молоко щеплених клінічно здорових тварин дозволяється використовувати без обмеження. Молоко від тварин, що мають поствакцинальні ускладнення (*підвищення температури тіла, пригнічення загального стану, набряк на місці введення вакцини, тощо*) знешкоджують кип'ятінням протягом однієї години, додавши 2% соди.



2) Вакцина жива спорова проти сибірки тварин із штаму "СБ" (50 доз)

Склад:

Суспензія живих спор безкапсульної авірулентної культури штаму "СБ" в стабілізуючому середовищі – 30 % гліцерині. Одна доза – 1 см³ вакцини містить 20-25 млн. спор.

Імунобіологічні властивості:

Імунітет у тварин після вакцинації настає через 10 діб і триває 12 місяців.

Застосування:

Вакцину використовують одноразово для профілактичних і вимушених вакцинацій всіх видів сільськогосподарських тварин. Молодняк усіх видів тварин, крім лоша, перший раз вакцинують з 3-х місячного, лоша з 9-ти місячного віку. Повторно молодняк ревакцинують через 6 місяців після першої вакцинації.

Дорослих тварин вакцинують один раз на рік. Вимушена вакцинація проводиться в будь-який період року незалежно від наявності в господарствах інфекційних хвороб.

Дозування:

Вакцину рідку вводять тільки підшкірно. Вівцям і козам в область середньої третини шиї або внутрішньої поверхні стегна в об'ємі 0,5 см³.

Коням, великій рогатій худобі, оленям, верблюдам, віслюкам і хутровим звірам в область середньої третини шиї в об'ємі 1 см³, свиням – в область внутрішньої поверхні стегна або за вухом в об'ємі 1 см³.

Протягом 10 діб після вакцинації за тваринами ведеться ветеринарне спостереження.

Протипоказання:

Не дозволяється планово вакцинувати молодняк до 3-х місячного віку, ослаблених, виснажених тварин і самок в останній період вагітності, а також при наявності в господарстві гострих інфекційних хвороб. Не допускається вакцинація тварин клінічно хворих, з підвищеною температурою тіла.

Забороняється застосування вакцини разом з іншими біологічними і хімічними препаратами. Не застосовувати вакцину за 14 діб до забою тварин. Забій вакцинованих тварин дозволяється через 14 діб після імунізації. У разі вимушеного забою вакцинованих тварин до цього терміну – туші та боїнські продукти направляють на технічну переробку, а при необхідності спалюють. За 10 днів до вакцинації та протягом 10 днів після застосування вакцини не рекомендується обробляти тварин антибіотиками, а також проти інфекційних, інвазійних захворювань і нашкірних паразитів.

Каренція:

Молоко від вакцинованих тварин дозволяється використовувати без обмеження. Молоко від тварин з поствакцинальними ускладненнями знезаражують кип'ятінням у 2 %-му розчині соди 2 години.

4) Антракол – токсин – вакцина проти сибірки тварин.



Вакцина має вигляд прозорої, злегка підфарбованої у червоний колір рідини, вводиться внутрішньошкірно в дозі 0,2–0,4 см³ (незалежно від виду тварини, віку та її маси) за допомогою

безголкового ін'єктора або звичайного шприца. Імунітет починає формуватися через 2 – 4 год після ін'єкції і триває впродовж 2, 5 – 6 міс. Після щеплення клінічно хворих, видужання настає через 12–20годин. Температура тіла знижується до норми, тварина починає приймати корм і воду, а через 2–3доби після лікування відновлюється молоковіддача.

5) Гіперімунна протисибіркова сироватка.



Виготовляють її з крові гіперімунізованих коней - продуцентів. Біологічна промисловість України виготовляє хінозолову і фенолізовану протисибіркові сироватки. Хінозолова сироватка являє собою прозору або злегка опалесцентну рідину від сіро-зеленуватого до темно-зеленого кольору з незначним осадком. На дні флакона, який при струшуванні утворює рівномірну суспензію. Фенолізована сироватка - це прозора або злегка опалесцентна рідина сірувато -червоного кольору з незначним осадком на дні посуду, що легко розбивається при струшуванні.

Сироватку проти сибірки застосовують як із запобіжною, так і з лікувальною метою в дозах (мл), зазначених в таблиці.

Тварини	Запобіжні дози	Лікувальні дози
Врх, коні, олені.	15-20	100 - 200
Вівці, кози, телята, свині	8-10	50 - 100

З запобіжною метою сироватку вводять під шкіру, а з лікувальною - краще внутрішньовенно. ВРХ рекомендується сироватку вводити в черевну порожнину в дільниці «голодної ямки».

Для проведення щеплень використовують стерильні шприци, прищепні апарати і голки. Місце ін'єкції дезінфікують йодованим спиртом .

Сироватка придатна для застосування 4 роки з дня виготовлення при зберіганні в темному місці при 2 - 15° С.

6) Гамма - глобулін проти сибірки.



Його виготовляють з гіперімунних сироваток коней у вигляді 10% розчину специфічного білка гамма - / бета - глобулінових фракцій. Розчин глобуліну являє собою прозору або злегка опалесцентну, безкольорову чи жовтувату рідину. Застосовується він для профілактики і для лікування при сибірці тварин. Глобулін вводять тваринам під шкіру, дотримуючись правил асептики та антисептики, в дозах (мл), зазначених нижче.

Тварини	Запобіжні дози	Лікувальні дози
Врх, коні, олені, верблюди	6 – 7,5	40 – 80
Вівці, кози, телята, свині	3 – 4	20 – 40

Глобулін придатний для застосування 2 роки з дня виготовлення при зберіганні в темному місці при температурі 4 - 15° С.

2. Оформити акт на проведену вакцинацію.

А К Т

на проведення щеплення

202 ____ р. _____
місяць, день

_____ господарство

Ми, що нижче підписалися _____

_____ (посада, прізвище, ім'я та по батькові)

в присутності _____

_____ (посада, прізвище, ім'я та по батькові)

склали дійсний акт в тому, що _____ 201 ____ р. _____

число, місяць

в господарстві

_____ проведено щеплення _____

(профілактичне або вимушене і

_____ проти якої хвороби)

вид тварини _____ в кількості _____ гол. в т.ч. дорослих _____ гол.

молодняка _____ гол. і залишилося не щеплених _____ гол. з причин _____

Щеплення проводили _____ виготовлена _____

(назва вакцини)

_____ біофабрикою, серія _____ держконтроль _____

строк придатності _____, вводимо _____ в ділянці _____

в дозах: _____ дорослим _____ і молодняку.

Місце введення _____

(назва біопрепарату і вказати метод підготовки і обробки)

Голки та шприци перед щепленням знезаражувались шляхом _____

(яким способом)

Перед щепленням тварини піддані _____

(огляду, термометрії)

В день проведення щеплення захворювань і ускладнень серед щеплених тварин _____

(відмічалось або ні)

Режим утримання і правила використання щеплених тварин _____

(відносно переміщень, вивоза і вивода, забою на м'ясо)

При проведенні щеплення витрачено всього: _____

1. _____ мл в т.ч. залишилося _____

(назва препарату)

(назва препарату)

в кількості _____ мл знешкодили _____

(кип'ятінням, зпалюванням)

2. _____

Акт склали в _____ примірниках.

Підписи: 1. _____ (_____)

2. _____ (_____)

3. _____ (_____)

