

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ
ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО
ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ

Кафедра внутрішніх хвороб тварин та клінічної діагностики

Навчально-методична карта заняття

**КЛІНІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕЛЯТ, ЛОШАТ, ПОРОСЯТ
ЗА АНТЕНАТАЛЬНОЇ ГІПОТРОФІЇ, ГОСТРОЇ ГІПОКСІЇ,
ГІПОГЛІКЕМІЇ**

**до лабораторного заняття з дисципліни
“Внутрішні хвороби тварин”**

(для студентів факультету ветеринарної медицини)
Спеціальність – 211 “Ветеринарна медицина”

Львів – 2024

УДК 619:616-007.21+616.8-003.16:636.4

Укладачі: Слівінська Л.Г., д-р вет наук, проф. (ЛНУВМБ); Щербатий А.Р., канд. вет. наук, доц. (ЛНУВМБ); Зінко Г.О., канд. вет. наук, доц. (ЛНУВМБ); (ЛНУВМБ); Личук М.Г., канд. вет. наук, доц. (ЛНУВМБ); Федорович В.Л., канд. вет. наук, доц. (ЛНУВМБ); Федорович Н.М., асист. (ЛНУВМБ); Гудима Т.М., канд. вет. наук, асист. (ЛНУВМБ); Стефаник О.В. асист. (ЛНУВМБ). **Клінічне дослідження телят, лошат, поросят за антенатальної гіпотрофії, гострої гіпоксії, гіпоглікемії. Методична розробка до лабораторного заняття з дисципліни “Внутрішні хвороби тварин”. – Львів, 2024. – 14 с.**

У навчально-методичній карті відображено: назву навчальної дисципліни, тему заняття, вид заняття, мету заняття, міжпредметні зв'язки, забезпечення заняття (наочність, дидактичний матеріал, технічні засоби навчання, навчальні місця здобувачів вищої освіти), літературу (основна, додаткова), зміст і хід заняття. Методичні розробки спрямовані для надання методичної допомоги викладачам і здобувачам вищої освіти під час вивчення курсу «Терапія і профілактика внутрішніх хвороб домашніх тварин» та проведення лабораторного заняття. У кінці заняття наведені питання для самоконтролю знань, домашнє завдання.

Відповідальна за випуск: Слівінська Л.Г., зав. кафедри внутрішніх хвороб тварин та клінічної діагностики, д-р вет. наук, професор.

Рецензент: Мисак А.Р., д-р вет наук, професор.

Навчально-методичне видання

Методична розробка розглянута і рекомендована до друку навчально-методичною факультету ветеринарної медицини ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького (протокол № 5 від 29.01.2024 року).

Навчально-методична карта заняття №15

Навчальна дисципліна: “Внутрішні хвороби тварин”.

Тема заняття: “Клінічне дослідження телят, лоша́т, порося́т за антенатальної гіпотрофії, гострої гіпоксії, гіпоглікемії. Диференціальна діагностика. Розробка схем терапії. Лікування хворих тварин”.

Мета заняття: Засвоїти етіологічні чинники, методи діагностики, лікування та профілактики хвороб молодняку.

Вивчити: теоретичні дані, принципи дослідження молодняку за гіпотрофії, гіпоксії та гіпоглікемії. Методи діагностики та профілактики та принципи лікування.

Знати: клінічну термінологію за хвороб молодняку, способи та методи для діагностики та профілактики.

Вміти: користуватися основними нормативними матеріалами, які регулюють методи дослідження тварин; правильно діагностувати і виконувати всі лікувальні та профілактичні заходи за хвороб молодняку.

Володіти: методами клінічного дослідження хворих тварин, диференціальної діагностики та профілактики.

Міжпредметні зв'язки: клінічна діагностика, клінічна біохімія, анатомія, патологічна фізіологія, годівля.

Забезпечення заняття: інструменти для перкусії і аускультатії, електрокардіограф, апарат для УЗД (Esaote MyLabOne Vet), рентгенапарат Zoo◇Max^{LC}, стіл рентгенологічний Kontrol-X, аналізатор для дослідження крові Mythic 18, біохімічний аналізатор крові Mindray BS-120.

Наочність: хворі тварини, таблиці.

Технічні засоби навчання: мультимедійна система, ноутбук.

Навчальні місця (для лабораторних занять):

1. Устаткування аудиторії (терапевтичного манежу):

Столики інструментальні – 2 шт., станки фіксаційні для тварин.

2. Пристосування для фіксації та приборкування тварин: щипці Гармса для великої рогатої худоби, пута з мотузками.

3. Набір для клінічного дослідження тварин: термометри, перкусійні молотки з плесиметрами, фонендоскопи.

4. Камера горяєва, КФК-3, шприци, пробірки з антикоагулянтами.

Посуд: піпетки мірні на 0,02 мл і 5 мл; пробірки; колби мірні на 250 мл та 1л.

Реактиви: натрій двовуглекислий – 1,0 г; стандартний розчин гемоглобінціаніду. цинку сульфат (х. ч.). барію сульфат, сульфатна кислота.

Література:

1. Внутрішні хвороби тварин / [В.І. Левченко, В.В. Влізло, І.П. Кондрахін та ін.]; За ред. В.І. Левченка. – Біла Церква, 2015. – Ч. 2. – 610 с.

2. Клінічна діагностика хвороб тварин / В.І. Левченко, В.В. Влізло, І.П. Кондрахін та ін.; за ред. В.І. Левченка і В.М. Безуха. – Біла Церква, 2017. – 544 с.

3. Клінічна ветеринарна фармакологія: навч. посібник // О.І. Канюка, В.Р. Файтельберг-Бланк, Ю.П. Лизогуб та ін.; За ред. О.І. Канюки. – Одеса: Астропринт, 2006. – 296 с.

4. Анатомія свійських тварин / С.К. Рудик, Ю.О. Павловський, Б.Б. Криштофорова та ін. – Київ, 2001. – 575 с.

5. Ветеринарна клінічна біохімія / В.І. Левченко, В.В. Влізло, І.П. Кондрахін та ін.; За ред. В.І. Левченка і В.Л. Галяса. – Біла Церква, 2002. – С. 326–346.

6. Фізіологія сільськогосподарських тварин / В.В. Науменко, А.С. Дячинський, В.Ю. Демченко та ін.; За ред. І.Д. Дерев'янку, А.С. Демченко. – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 568 с.

7. Практикум з годівлі сільськогосподарських тварин: навчальний посібник / [Ібатуллін І.І., Мельник Ю.Ф., Отченашко В.В., та ін.]; під ред. академіка НААН України І.І. Ібатулліна. – К.: 2015. – 422 с.

Зміст та хід заняття

1. Організаційна частина (3 хв.). Взаємне вітання науково-педагогічного працівника зі студентами. Перевірка присутніх.

2. Актуалізація і корекція опорних знань студентів (5-10 хв.).

2.1. Фронтальне опитування.

1. Особливості фізіології органів дихання у новонароджених.
2. Особливості фізіології органів травлення у новонароджених.
3. Кровообіг плода та дорослих тварин.
4. Класифікація хвороб молодняка.
5. Імунний статус новонароджених тварин.
6. Роль молозива в становленні імунного захисту тварин.
7. Критерії якості молозива.

3. Повідомлення теми (2 хв.).

“Клінічне дослідження телят, лоша́т, порося́т за антенатальної гіпотрофії, гострої гіпоксії, гіпоглікемії. Диференціальна діагностика. Розробка схем терапії. Лікування хворих тварин.”

4. Виконання лабораторної роботи.

4.1. Теоретична частина (20 хв.).

Антенатальна гіпотрофія (Hypotrophia antenatales; від лат. ante - перед+ natus - народження; грец. hypo - нижче + trophé - живлення) - патологічний стан, який характеризується недостатнім ростом і розвитком плода, малою масою тіла і незрілістю систем організму, запізнілими рефlekсами вставання і смоктання внаслідок порушення живлення у внутрішньоутробний період. Більшість учених вважає, що антенатальна гіпотрофія не є хворобою, і тому характеризують її як патологічний стан, називають часто утробною недорозвиненістю неонатальних тварин (Криштофорова Б.В., 1999).

Маса тіла фізіологічно розвинених новонароджених телят має становити 7-8 % від маси тіла матері (30 кг і більше), порося́т - 0,7-1 % (1,1-1,4 кг), ягнят - 4-4,5 % (3-3,5 кг). Гіпотрофіками вважають тварин, маса тіла яких менша мінімальної на 20 % і більше. Залежно від розвитку порося́т розрізняють гіпотрофію першого ступеня (маса тіла 0,9-1 кг), другого (0,8-0,9 кг) і третього (менше 0,8 кг); у теля́т – гіпотрофію першого (маса тіла 21-25 кг) і другого (менше 21 кг) ступенів.

Народження приплоду з ознаками гіпотрофії досить поширене (від 12 до 20 %). Особливо багато гіпотрофіків

одержують від корів-первісток та свиноматок при першому опоросі.

Етіологія. Причинами гіпотрофії можуть бути неповноцінність статевих клітин та порушення структури яйцепроводів і матки, адже процес внутрішньоутробного розвитку плода прямо залежить від здатності материнського організму забезпечувати йому для цього необхідні умови і передусім безперервно постачати поживні речовини і кисень. Проте, оскільки зародок і плід у перші місяці розвитку ростуть повільно (маса зародка теляти у 60 діб - 14 г, у 120-820 г), то недостатнє живлення їх не позначається на масі й розвитку новонароджених, а залишає свій слід у вигляді ембріоналізму, який проявляється великоголовістю, низьконогістю, недостатньою осифікацією кісток і недостатнім розвігном різних органів (гіпопластія).

Природжена гіпотрофія найчастіше зумовлена неповноцінною, незбалансованою годівлею матері під час вагітності, особливо в останній період, коли відбувається інтенсивний ріст плода. Відомо, що в останню третину внутрішньоутробного розвитку маса тіла плода свині зростає на 74 %, корови - 75-76 %, кобили - 83 %, вівці - на 71-72 %. На восьмому місяці тільності середньодобовий приріст маси тіла телят становить 0,3 кг, а на дев'ятому - 0,6-0,7 кг. На цьому етапі нестача поживних і біологічно активних речовин у раціоні матері спричиняє народження приплоду малої маси і малих розмірів (гіпотрофія). Народження гіпотрофіків може бути наслідком скорочення періоду сухостою, запліднення маток, які не досягай фізіологічної зрілості (зокрема телиць, які не досягай 70 % від маси тіла дорослих тварин).

Для забезпечення росту і розвитку зародка в момент переходу його на плацентарний кровообіг материнський організм має не лише отримувати достатню кількість необхідних речовин, а й передавати їх із своєї крові у кров плода. Це можливо лише при фізіологічно повноцінній плаценті, одним з показників якої є площа плацентарної поверхні, що лімітує перехід поживних речовин і кисню із материнської крові у кров плода. Маса плаценти телят-гіпотрофіків у 1,4-1,5 рази менша, ніж маса плаценти телят-нормотрофіків. Середня кількість котилідонів на фетальній плаценті телят-гіпотрофіків в 1,3-1,4 рази менша, а її площа - в 1,3 рази (Надточій В.П., 1999). На 1 см² котилідонів такої

плаценти налічується від 4-х до 17-ти ворсин, у той час як на плаценті нормотрофіків- 14-27 (Криштофорова Б.В., 1998).

Однією з причин порушення структури плаценти і народження гіпотрофіків є захворювання маточного погोलів'я після попередніх родів на ендометрит, особливо гнійний, оскільки при цьому значно погіршуються трофічні можливості матки. Від перехворілих на ендометрит корів одержують у 4-5 разів більше гіпотрофіків, ніж від корів, що не мали цієї патології. Окрім ендометриту, спричинити народження приплоду з ознаками гіпотрофії можуть й інші хвороби матері (кетоз, міокардоз, хвороби органів дихання, печінки, різні інтоксикації). В етіології антенатальної гіпотрофії до цього часу залишається не- з'ясованою роль соматотропного гормону, що пов'язано з деякими методичними труднощами вивчення цього питання.

Патогенез. При гіпотрофії органи новонароджених (серце, печінка, легені, дещо менше - нирки, селезінка) характеризуються низькою абсолютною масою, незрілістю їхньої структури, недостатньою диференціацією їх клітин. Слизова оболонка сичуга побудована за ембріональним типом, диференціація ворсинок крипт слизової оболонки дванадцятипалої і голодної кишок слабо виражена. Недостатня диференціація слизової оболонки зумовлює зниження протеолітичної активності реніну і пепсину, гідролітичних ферментів, недостатнє перетравлення поживних речовин, розлади шлунково-кишкового каналу.

Недостатність скорочувальної функції міокарда, зменшення систолічного об'єму серця і вентиляційної функції легень, олігоцитемія і олігохромемія спричиняють розвиток гіпоксії, що може бути причиною загибелі гіпотрофіків у перші дні життя.

У телят з ознаками гіпотрофії маса тимуса у 2-3 рази менша, порівняно з нормотрофіками. Особливо зменшені грудна частина тимуса, частка кіркової речовини та кількість лімфоїдної тканини в ній. Недорозвиненість тимуса та інших органів імунного захисту спричиняють появу різних ускладнень (шлунково-кишкові і респіраторні хвороби), оскільки у таких тварин у крові менше лейкоцитів, Т- і В-лімфоцитів, низька фагоцитарна активність нейтрофілів і макрофагів, бактерицидна і лізоцимна активність сироватки, низький рівень імуноглобулінів різних класів. У телят і ягнят-гіпотрофіків затримується трансформація моноцитів у

макрофаги. Таким чином, для гіпотрофіків характерна комбінована імунна недостатність.

Симптоми. Гіпотрофіки відрізняються насамперед малою масою тіла та екстер'єрними показниками (рис. 39). Висота в холці телят-гіпотрофіків від 58 до 70 см (у нормотрофіків - більше 73 см). Зменшення росту телят відбувається через зменшення росту трубчастих кісток і висоти грудної клітки. Зменшена довжина тулуба, обхват грудної клітки та інші екстер'єрні показники. У телят з ознаками гіпотрофії на 0,5-1 год затримується реалізація рефлексу вставання, деякі з них лежать без спроби піднятися 1,5-2 год і більше. Смоктальний рефлекс не реалізується протягом 2-6 год (у нормотрофіків - через 30-60 хв після народження). У гіпотрофіків у 1,5 рази зменшена частота смоктання і майже вдвічі - величина вакууму, яка утворюється при смоктанні.

Поросята-гіпотрофіки не можуть самостійно звільнитися від плодових оболонок, відносно довго (1-3 год) не рухаються, у них відсутня реакція на різні подразники, внаслідок чого трапляються випадки придушування їх свиноматками. Частина поросят з третім ступенем гіпотрофії народжується без видимих ознак життя, підшкірна жирова тканина у поросят повністю відсутня на тулубі і зменшена на підгрудді.

Тонус м'язів у гіпотрофіків знижений, вони слабо опираються на грудні кінцівки, рухи недостатньо координовані. Тварини стоять згорбившись (кіфоз), голова опущена. Кон'юнктива у переважної більшості телят і поросят анемічна або блідо-рожева. Терморегуляція у гіпотрофіків недостатньо розвинена, тому температура тіла у них може бути субнормальною.

Частота пульсу у приплоду з ознаками гіпотрофії вірогідно більша, ніж у нормотрофіків (у телят 75-136 ударів за хв.). Синусова тахікардія пояснюється зменшенням тривалості серцевого циклу, що зумовлено, як правило, більш короткою діастолюю. Фаза відпочинку серця на третину менша, порівняно з нормотрофіками, що в свою чергу зумовлює зниження систолічного об'єму серця. У телят-гіпотрофіків значно більша тривалість атріовентрикулярної провідності (інтервалу P-Q, тобто уповільнюється збудження міокарда передсердь та проведення імпульсу по атріовентрикулярному вузлу і пучку Гіса,

спостерігається тенденція до розширення шлуночкового комплексу (ОДБ), знижується вольтаж зубців Р і R.

Фізіологічна незрілість гіпотрофіків проявляється зменшенням, а інколи й повною відсутністю молочних різців. Зуби хитаються, на яснах навколо різців виражений обідок червоного кольору. Нерідко відмічається затримка меконію, спотворення смаку та розлади травлення з синдромом диспепсії.

У хворих телят, поросят і ягнят з ознаками гіпотрофії менше еритроцитів, гемоглобіну, лейкоцитів, у більшості з них виражені гіпопротейнемія та імунodefіцит. Для лейкограми гіпотрофіків до 10-денного віку характерний нейтрофільний профіль крові, кількість паличкоядерних гетерофілів більша, ніж у нормотрофіків, що є показником функціональної червоного кісткового мозку. Фагоцитарна активність нейтрофілів у телят-гіпотрофіків до місячного віку вірогідно менша, ніж у нормотрофіків (Надточій В.П., 1999). Комбінована імунна недостатність гіпотрофіків спричиняє розвиток ускладнень у вигляді шлунково-кишкових і респіраторних хвороб.

Патолого-анатомічні зміни. Труп тварин малих розмірів. Підшкірний жир відсутній, скелетні м'язи і міокард в'ялі, маса внутрішніх органів зменшена, в легенях часто знаходять ділянки ателектазів. У телят спостерігають хиткість зубів і відсутність крайніх різців.

Діагноз. Враховують характерні клінічні ознаки, передусім – малу масу тіла і низькі екстер'єрні показники.

Прогноз- від обережного до несприятливого. Відхід поросят з першим ступенем гіпотрофії може досягати 40-42 %, з другим - 70-75, третім - 90 %. Поросята, що випоїли, значно відстають у рості, порівняно з нормотрофіками. Телята-гіпотрофіки при створенні належних умов годівлі й утримання до 6-місячного віку можуть зрівнятися за масою тіла з телятами-нормотрофіками. Слід урахувати можливість ускладнення гіпотрофії шлунково-кишковими і респіраторними хворобами.

Лікування. Для молодняку з ознаками гіпотрофії слід створити більш комфортні гігієнічні умови утримання: телят у перші дні життя обігрівати інфрачервоним промінням, не допускати переохолодження; при низьких температурах їх не можна утримувати в індивідуальних будиночках. Якщо телята не піднімаються протягом 1-1,5 год, їх слід розтерти жмутком

соломи, допомогти піднятися і знайти дійку. Поросят-гіпотрофіків підпускають до грудних дійок вим'я; при нестачі у матері молозива поросят і ягнят підгодовують штучним молозивом. Молозиво телятам випоюють у меншій кількості - 0,8-1 л за прийом, але частіше - 4-5 разів на добу. До молозива додають специфічні сироватки чи імуноглобуліни: полівалентну сироватку проти колибактеріозу чи полівалентну антитоксичну сироватку проти колибактеріозу і сальмонельозу (3-4 мл/кг маси тіла); антиадгезивну антитоксичну сироватку проти ешерихіозу (по 1-2 мл/кг маси); полівалентну сироватку проти ешерихіозу, рота- і коронавірусних ентеритів (2 мл/кг). Можна застосовувати неспецифічний імуноглобулін або сероколотрин (3-4 мл/кг маси), сироватку крові тварин-реконвалесцентів (2-3 мл/кг). Для підвищення загального тонусу підшкірно або внутрішньом'язово вводять кров матері (1 мл/кг маси, 2-3 ін'єкції через 3-5 днів); підшкірно - гідролізін Л-103 або амінопептид-2 телятам по 1,5 мл/кг маси, поросяткам - по 5-10 мл двічі на добу 3-4 дні; неспецифічний імуноглобулін телятам - по 0,7-1 мл/кг, поросяткам - по 2 мл/кг, підшкірно 3-4 рази через день. Для посилення активності травних залоз тричі на добу за 15-20 хв до годівлі використовують натуральний (25-50 мл) або штучний (50-100 мл) шлунковий сік; абомін (20-40 мг/кг маси); панкреатин (10-30 мг), ентерофар (0,1-0,15 г/кг маси) та інші ферментні препарати (шлунковий сік можна використовувати лише з третьої доби життя). Для профілактики дисбактеріозу обов'язково треба давати пробіотики: бовітокс - телятам, токсилакт - поросяткам; ентеробіфідин (біфідумбактерин), бактерии SL, споролакт, бактонорм, пропіацид, про-піовіт, ацидофілія та ін.

До молозива додають вітамін А з розрахунку телятам 15-20 тис. МО на добу, поросяткам - 2-3 тис. МО; глюкозу - 20-30 г на 1 л молозива з 0,5 г аскорбінової кислоти.

Якщо гіпотрофія ускладнюється діареєю, то додатково застосовують антимікробні препарати і розчини електролітів.

Профілактика ґрунтується на оптимальній годівлі маточного поголів'я, збереженні здоров'я в період вагітності, запобіганні гінекологічним хворобам, заплідненні фізіологічно зрілого молодняка, своєчасному вибракуванні неповноцінних у племінному відношенні маток.

Свиноматкам в останній період порісності рекомендується вводити метилметіонінсульфонію хлорид. Корисним є застосування препаратів вітамінів А і D, які стимулюють ріст плода.

Гостра гіпоксія - це патологічний стан приплоду, який виникає внаслідок кисневої недостатності під час ускладнених родів і характеризується майже повною втратою рефлексів, утрудненим диханням і розвитком асфіксії.

Етіологія. Безпосередньою причиною асфіксії є передчасне дихання плода в період родів внаслідок защемлення пуповини і порушення плацентарного кровообігу. Сприятливі фактори - посилена скоротливість матки, тривалі роди, некваліфікована допомога під час родів і, як наслідок, застрягання плода у тазу матері, що трапляється також при несвоєчасному відшаруванні плодових оболонок. Теля, що заклинилось у родових шляхах, починає передчасно дихати, що збільшує небезпеку аспірації навколоплідної рідини. Спричинює гіпоксію також непідготовленість телиць до запліднення, коли осіменяють недорозвинених телиць і в останню стадію тільності прагнуть компенсувати низьку їхню масу посиленою годівлею концентрованими кормами, тоді, може виникати диспропорція між вузьким тазом матері і великою масою плода.

Патогенез. Внаслідок защемлення пуповини кров плода насичується вуглекислим газом, який збуджує дихальний центр, що спричиняє виникнення дихальних рухів. Проте, грудна клітка стиснута у родових шляхах, що не дає можливості легеням повністю розправитися і внаслідок цього площа ателектатичних ділянок у легенях збільшується. Разом з тим, при передчасному вдиханні у дихальні шляхи та легені потрапляє слиз, порушується легеневий газообмін і розвивається асфіксія.

Симптоми. Розрізняють "білу" і "синю" асфіксію. Остання перебігає більш легко. Рефлекси у телят збережені, тонус м'язів ослаблений. Видимі слизові оболонки, особливо рота, синюшні, дихання поверхневе, пульс малого наповнення. При "білій" асфіксії у телят одразу після народження відсутні ознаки життя, пульс практично не пальпується, тони серця прослуховуються погано, язик набряклий, випадає з рота, видимі слизові оболонки анемічні. Виразений набряк передньої частини тулуба, особливо

повік, губ і язика. Дихання поверхнєве, переривчасте, з великими інтервалами. Концентрація кисню в крові знижена, а вуглекислоти - підвищена.

Діагноз ставлять за типовими клінічними симптомами.

Прогноз - від обережного до несприятливого.

Лікування. Теля піднімають за тазові кінцівки або кладуть так, щоб задня частина тіла була піднята. Це полегшить видалення навколоплідних вод з рота і носових ходів. Потім теляті відкривають рот, витягують язик і намагаються видавити аспіровану рідину із носових ходів, сильно поглажуючи рукою вздовж спинки носа до носового дзеркальця.

Дихання і кровообіг збуджують кількома способами: розтирають шкіру щіткою або жмутком соломи; захопивши складку шкіри, з обох боків ритмічно стискають стінку грудної клітки, а потім піднімають її вгору (язик слід витягнути й утримувати рукою). Грудну клітку розширюють, поперемінно піднімаючи або опускаючи краї останніх ребер.

Такі спроби реанімації слід проводити протягом 10-15 хв. Можна застосувати кисень, підвівши гумову трубку у носові ходи або ввівши її у трахею.

Для збудження центру дихання і кровообігу застосовують розчини лобеліну гідрохлориду (0,02 г підшкірно, внутрішньом'язово або при можливості - внутрішньовенно); дикофедрину - по 3 мл внутрішньом'язово; кофеїну бензоату натрію - по 0,5-1 г підшкірно. Одночасно внутрішньовенно вводять 10 %-ний розчин глюкози.

Гіпоглікемія поросят характеризується розладом обміну речовин, зниженням температури тіла, судомами і смертю. Хворіють поросята від одно- до 10-денного віку. Летальність може досягати 100%.

Етіологія. Зменшення прийому молозива і молока поросятами внаслідок низької молочності свиноматок (гіпо- і агалактія), запалення молочної залози або хворобливого стану самих поросят. Гіпоглікемія виникає також через зниження смоктальної активності поросят внаслідок первинних хвороб різної етіології, в тому числі й інфекційних. Причиною хвороби є порушення параметрів мікроклімату у приміщенні (низька

температура, підвищена вологість), оскільки в цих умовах зростають витрати енергії для підтримання терморегуляції.

Симптоми. Загальний стан пригнічений, поросята сонливі. Температура тіла в межах норми, пізніше знижується до 37,6-36,0 °С. Шкіра сухувата чи липка, сірого, а пізніше темно-сірого і навіть сіро-чорного кольору, кінчики вух і хвоста - синюшні. Через 2-4 доби розвивається гіпоглікемічна кома: температура знижена, з'являються епілептичні судоми, під час яких поросята роблять "манежні" рухи грудними кінцівками, тазові кінцівки знаходяться в напівзігнутому або випрямленому стані, підведені під черево, голова закинута назад. Нижня щелепа, ритмічно чавкаючи, рухається, в роті утворюється піна. Настає брадикардія (до 40 скорочень серця) і брадипное (5-6 дихальних рухів за 1 хв). Вміст глюкози і глікогену в крові знижується.

Діагноз ставлять з урахуванням віку поросят, етіологічних факторів, симптомів і результатів лабораторного аналізу крові на вміст глюкози.

Лікування. Застосовують 5%-й розчин глюкози в дозі 15-20 мл підшкірно, внутрішньом'язово або через рот. Ін'єкції повторюють через 6-8 год. Використовують гормональні препарати: адренокортикотропний гормон цинк-фосфат у дозі 0,2 мл (4 ОД) на 1 кг маси, гідрокортизон 0,4 мл, поєднуючи з ін'єкціями феродекстарнів. Вводять їх на 3-6-й і 10-й дні життя поросят, Свиноматкам застосовують окситоцин по 10-50 ОД внутрішньом'язово, 20 мл молозива корів підшкірно, до раціону додають молокогінні корми, обігривають молочну залозу свиноматок.

Профілактика полягає у дотриманні температурного режиму при утриманні поросят, збалансованій годівлі поросних і лактуючих свиноматок. За 3 дні до опоросу і протягом 10 днів після нього у раціон вводять 10% висівок, 500 г лляного шроту або 10% борошна люцерни. Слід привчати поросят до раннього поїдання підкорму (з 5-денного віку давати коров'яче молоко з 1,5-2,0% глюкози).

4.4 Обговорення отриманих даних, висновки і пропозиції щодо проведеної роботи, оформленням протоколу (15 хв).

Студенти в присутності всієї групи доповідають викладачу результати роботи, в дискусійній формі аналізують отримані дані, викладач підписує протокол.

4.5. Видача домашнього завдання та оголошення питань для тематичної самостійної роботи (3 хв).

1. Етіологія антинатальної гіпотрофії.
2. Симптоми антинатальної гіпотрофії.
3. Лікування молодняку за антинатальної гіпотрофії.
4. Гостра гіпоксія молодняку.
5. Етіологія гострої гіпоксії.
6. Симптоми гострої гіпоксії у молодняку.
7. Фізіологічні особливості поросят як сприяючий фактор.
8. Діагностика гіпоглікемії поросят.
9. Лікування поросят за гіпоглікемії.
10. Профілактика гіпоглікемії поросят

Упорядкування робочого місця (чергові студенти упорядковують манеж, інструменти та ін.)