

Тема лекції 21: ПАТОЛОГІЯ ОРГАНІВ ТРАВЛЕННЯ.

План:

1. Основні причини порушення травлення.
2. Порушення апетиту і спраги.
3. Розлади травлення в ротовій порожнині (жування, слиновиділення, ковтання).
4. Порушення функцій стравоходу.
5. Порушення травлення в шлунку і сичузі.
6. Порушення травлення в передшлунках жуйних тварин.
7. Порушення кишкового травлення.
8. Перитоніт, його причини, види.

Основна література:

- Нальотов М.О. Патологічна фізіологія і патологічна анатомія сільськогосподарських тварин.
К.: Вища школа, 1978. - с.226-241.
- Налетов Н.А. Патологическая физиология и патологическая анатомия животных.
М.: Агропромиздат, 1991. - с.182-200.

Додаткова література:

- Мазуркевич А.Й., Тарасевич В.Л., Дж.Клугі Патофізіологія тварин.
К.: Вища школа, 200. - с. 242-263.

ПАТОЛОГІЯ ОРГАНІВ ТРАВЛЕННЯ

Порушення апетиту	Порушення спраги
1. Анорексія 3. Парорексія	1. Полідипсія 2. Адипсія
2. Гіперрексія Бумілія Поліфагія	

Порушення травлення в ротовій порожнині	
Патологія зубів Стоматит Ураження жувальних м'язів Дисфагія	Розлади слиновиділення 1. гіперсалівація 2. гіпосалівація 3. аптіалізм

Порушення функцій стравоходу
1. Езофагіт 2. Спазм стравоходу 3. Закупорка 4. Дивертикул

Порушення шлункового травлення	Порушення кишкового травлення
1. Порушення секреторної функції: а) ацидозна форма б) астенічна форма в) інертна форма г) субацидозна форма 2. Порушення рухової функції а) гіпокінез б) гіперкінез 3. Порушення евакуаторної функції 4. Гастрит 5. Атонія 6. Метеоризм 7. Розширення шлунку 8. Виразка шлунку	1. Порушення секреторної функції 2. Порушення всмоктувальної функції 3. Порушення моторної функції а) ентерит б) коліт в) хімостаз г) копростаз 4. Дистопії кишечника а) випадання б) грижа в) заворот, перекручування г) інвагінація

Порушення травлення в передшлунках жуйних
1. Тимпанія рубця 2. Завал книжки 3. Травматичний ретикуліт

1. ОСНОВНІ ПРИЧИНИ ПОРУШЕННЯ ТРАВЛЕННЯ.

Травлення - це фізіологічний процес, який полягає в перетворенні поживних речовин корму із складних хімічних сполук в прості, які доступні для засвоєння організмом. порушення травлення в будь - якій ділянці травного тракту приводить до розладу всього процесу травлення.

Причини порушення травлення різноманітні:

1. Порушення умов годівлі /недоброякісний корм, вживання гарячого або холодного корму, порушення режиму годівлі/;
2. Збудники ряду інфекцій, інвазій;
3. Попадання в травний тракт різних отрут / солей тяжких металів, отрут рослинного походження/;
4. Ураження органів травлення /глотки, стравоходу/;
5. Вроджені аномалії шлунково-кишкового тракту;
6. Порушення функцій інших систем, які впливають на процеси травлення /нервової, ендокринної/.

Патологія травлення проявляється порушенням апетиту, спраги, порушенням жування, слиновиділення і ковтання, функцій стравоходу, шлункового і кишкового травлення.

2. ПОРУШЕННЯ АПЕТИТУ І СПРАГИ.

Порушення апетиту свідчить про глибокі розлади як в усьому організмі так і в органах травлення:

Анорексія - втрата апетиту, проявляється тривалою відмовою тварини від корму, що приводить до виснаження (кахексії) і навіть до смерті.

Гіпорексія - зниження апетиту відмічається при запаленнях слизової оболонки ротової порожнини, шлунка, кишечника, при інфекційних хворобах, що супроводяться гарячкою, при ураженні нервової та інших систем.

Гіперрексія, булімія - збільшення апетиту приводить до підвищення вживання корму – **поліфагії /обжорства/**.

Поліфагія зустрічається після видужання від хвороб, при гельмінтозах, цукровому діабеті, ураженнях центральної нервової системи, кардіальної частини шлунку, де знаходиться зона ситості.

Парорексія - спотворений апетит відмічається при гіповітамінозах, мінеральній недостатності, підвищеній кислотності шлункового соку /при рахіті, остеомалії тварини поїдають підстилку, лижуть стіни/.

Порушення спраги.

Збільшення спраги - **полідипсія** зустрічається при проносах, блювоті, посиленому потовиділенні, цукровому діабеті, хворобах шлунково - кишкового тракту.

Зменшення спраги - **адипсія** виникає при ураженні центральної нервової системи.

3. РОЗЛАДИ ТРАВЛЕННЯ В РОТОВІЙ ПОРОЖНИНІ.

Порушення приймання корму, слиновиділення і ковтання пов'язано з ураженням ротової порожнини.

До основних захворювань ротової порожнини відноситься **стоматит** запалення слизової оболонки ротової порожнини.

Запалення ясен - **гінгівіт**, запалення язика – **глосит**, губів – **хейліт**. Найчастіше зустрічається катаральний стоматит, рідше фібринозний, гнійний, некротичний.

Стоматит викликається грубими кормами, сторонніми предметами, опіками, поїданням подразних речовин, може бути при деяких інфекційних хворобах.

Характеризується припуханням, гіперемією, іноді крововиливами на слизовій рота, при тяжкому перебігу можливе злушення епітелію, поява ерозій і виразок /при опіках, цинзі, чумі великої рогатої худоби/. При ящурі на язичці, яснах, внутрішній поверхні щік утворюються пухирці /афти/. Слизова оболонка ротової порожнини може швидко регенерувати, і ушкодження її відносно швидко зникають. Цьому сприяє **лізоцим**, що міститься в слині і має бактеріолітичні та бактеріостатичні властивості.

Під час жування тварини подрібнюють корм і одночасно він просочується слиною. Порушення жування можуть бути викликані больовими відчуттями, пов'язаними з ураженням слизової оболонки ротової порожнини, але в основному спричиняються змінами форми, нестачею зубів або ушкодженням щелеп та жувальних м'язів.

Неправильне стирання зубів особливо часто спостерігається у травоядних тварин. Посилене стирання зубів проявляється при надмірній кількості грубих кормів в кормовому раціоні, а сповільнене стирання - якщо в раціоні немає чи не вистачає грубих кормів, надмірне стирання зубів спостерігається у старих тварин.

Руйнування окремих зубів пов'язано з ушкодженням емалі, запаленням і псуванням зубної речовини.

Розхитування і випадання зубів спостерігається, коли в раціоні м'ясоїдних і всеїдних тварин не вистачає вітаміну С /цинга/ і вітаміну Д /рахіт/, а також при порушенні мінерального обміну /остеомаліяція/.

Зміна форми зубної дуги нерідко визначається природженою вадою розвитку щелеп. Так звана "щуча паща" являє собою виродливість, коли зникаються тільки кутні зуби, а різці ростуть вперед, не зникаються один з одним. Друга виродливість "коропова морда", навпаки характеризується змиканням передніх і не змиканням кутніх зубів.

Іноді трапляється природжене недорозвинення верхньої або нижньої щелепи.

Ураження жувальних м'язів /напівпараліч, параліч/ пов'язані з нервовими і мозковими розладами, деякими інфекціями /сказ/, отруєннями та паразитичними хворобами.

Розлади слиновиділення.

Слиновиділення - рефлекторний акт, який відбувається під час зіткнення корму з слизовою оболонкою ротової порожнини /безумовний рефлекс/ і при утворенні умовно - рефлекторного зв'язку /запах, вигляд корму/. При цьому

нервова регуляція визначає не тільки кількість слини, а і якість. Розлади слиновиділення проявляються у вигляді таких процесів:

1. Гіперсалівація - посилене виділення слини. Коли тварина не може проковтнути всю виділювану слину і вона витікає з рота. Гіперсалівація відмічається при вагітності, блювоті, стоматиті, ящурі, при безпосередньому подразненні слиновидільного центру /сказ/, отруєннях пілокарпіном, нікотинном. Надмірно виділювана слина, при проковзуванні її змінює реакцію середовища шлунка, підвищуючи її лужність, порушує травлення, лужну рівновагу крові в бік алкалозу.

Втрата слини, що витікає з ротової порожнини, призводить до схуднення. Райт в досліді над самим собою при випльовуванні слини за тиждень втратив 4,5 кг своєї маси.

2. Гіпосалівація - зменшене слиновиділення.

3. Апіталізм - припинення слиновиділення.

Спостерігаються при рубцевому стягуванні слинних проток, закупорці їх каменями, запальним ексудатом, при атрофії слинних залоз внаслідок їх запалення і утворення слинних каменів /саліолітів/, а також під час гарячкових станів, при отруєннях деякими отрутами /атропін, риба'чий жир/, втратах організмом великої кількості води /проноси, цукровий діабет, нефрози/. Апіталізм спричинює розлад ковтання і травлення.

У ротовій порожнині посилено розвиваються мікроорганізми, скупчуються їх токсини, що сприяють виникненню стоматитів. Іноді з утворенням ерозій і виразок.

Розлад ковтання /**дисфагія**/ зумовлюється причинами нервового і місцевого характеру.

Нервові походження розладу акту ковтання визначається ураженням центру ковтання:

- при деяких інфекційних хворобах /стовбняк, сказ/;
- при отруєнні морфієм, хлороформом, алкоголем;
- у разі паралічу ковтальних м'язів.

До місцевих причин розладу ковтання належать:

- приймання дуже гарячого або холодного корму, води,
- зменшення слиновиділення,
- поїдання погано здрібненого корму /корнеплоди, кістки/.

При цьому великі предмети можуть застрягати в глотці, що призводить до припинення дихання і загибелі тварини.

При розтині трупа слизова оболонка має ссадни, крововиливи іноді запалення.

При порушенні ковтання кормові частинки нерідко потрапляють у гортань, трахею, бронхи та в легеневі альвеоли, інфікують і травмують їх, спричинюючи запалення повітряних шляхів і легень /аспіраційна пневмонія/. Нерідко запальний процес у легенях набуває характеру гангрени, що закінчується смертю тварини.

Запалення глотки **фарингіт** /грецьк. феринге - глотка/. Більш обширний запальний процес, що охоплює всю ділянку зів'я, тобто м'яке піднебіння і мигдалики, називається **ангіною** /грецьк. анхо - душу/.

Ангіни можуть виникати як самостійне захворювання внаслідок розвитку кокової інфекції у зв'язку з простудою або загальним ослабленням стійкості організму, а також як вторинне захворювання, що супроводить різні інфекційні хвороби.

4. ПОРУШЕННЯ ФУНКЦІЇ СТРАВОХОДУ.

Прохідність стравоходу може бути порушена при запаленні і набряках його стінки, при закупорці, пухлинах і утворенні рубців.

Звуження просвіту стравоходу порушує проходження кормових мас і приводить до їх нагромадження. М'язова стінка розтягується і утворюється вип'ячування /дивертикул/. В дивертикулах нагромаджуються кормові маси, починаються процеси бродіння, гниття, їх продукти подразнюють слизову оболонку. Стінка стравоходу запалюється, атрофується, некротизується і розривається. При розривах стравоходу розвивається гнійно або гнійно-гнилісний процес прилеглих тканин.

Непрохідність стравоходу може бути причиною смерті.

Спазм стравоходу може бути при поїнні тварин холодною водою, при ковтанні великих шматків корму.

Прохідність стравоходу порушується при його паралічі, який розвивається при ураженні головного мозку, при отруєнні свинцем, токсином ботулізму.

Запалення стравоходу називається езофагіт.

5. ПОРУШЕННЯ ТРАВЛЕННЯ В ШЛУНКУ.

Може бути порушення секреторної, рухової, евакуаторної функції.

Секреторна функція шлунку виражається в виділенні шлункового соку, який складається з вільної і зв'язаної з білком соляної кислоти. Під впливом патогенних подразників змінюється кількісна і якісна характеристика шлункового соку. В залежності від кількісних змін соку розрізняють декілька форм порушення секреції:

Гіперацидозна форма / підвищена кислотність / визначається великим вмістом шлункового соку натщесерце, а при дачі корму величина його збільшується в 2-3 рази. Така форма збудливості залоз буває при запаленні і виразках шлунку.

Астенічна форма супроводиться високим рівнем кислотності шлункового соку натщесерце, а при дачі корму секреція соку швидко підвищується і різко знижується в результаті виснаження залоз шлунку, що свідчить про функціональне виснаження залозистого апарату і його регуляції.

Інертна форма характеризується незначним вмістом соку натщесерце, але при дачі корму величина його не збільшується, а залишається на низькому рівні. Такий же стан розвивається і при субацидозній секреції, тільки в складі шлункового соку може бути відсутня вільна соляна кислота, яка має перетравні властивості. Інертну і субацидозну форми секреції, називають ахілія.

Розлади рухової функції поєднуються з розладами секреторної функції.

До порушень моторної функції належать:

Гіперкінез - посилення шлункової перистальтики, виникає при запаленні шлунку, нервових розладах, низькій концентрації шлункового соку;

Гіпокінез - ослаблення шлункової перистальтики, виникає при виснаженні, пухлинах шлунку.

Евакуаторна функція шлунку залежить від вмісту соляної кислоти в ньому. Чим вищий вміст НСІ в шлунку, тим корм довше затримується і навпаки. Це пов'язано із нейтралізацією кислої кормової грудки, яка виходить з шлунку, вмістимим дванадцятипалої кишки. Сфінктер шлунку відкривається при нейтральному середовищі в дванадцятипалій кишці. Тому при низькому вмісті НСІ в шлунку корм швидко виходить з нього через відкритий пілорус.

6. ПОРУШЕННЯ ТРАВЛЕННЯ В ПЕРЕДШЛУНКАХ ЖУЙНИХ ТВАРИН.

Шлунок жуйних багатокамерний. В передшлунках розщеплюється корм під дією ферментів, мікробів. В процесі бродіння корму в рубці утворюються гази: вуглекислий, метан, кисень, водень, азот, сірководень.

Сітка - невеликий округлий мішок, в якому завдяки енергійних скорочень сортують корм на великі і маленькі частинки.

В книжці - великі, середні, малі листки для подрібнення частин корму. У верблюдів і лам книжки немає.

В передшлунках - різні мікроорганізми, залежно від складу раціону.

Перехід одного корму на інший знижує перетравну здатність передшлунків, і виникають порушення в них процесів травлення.

Ослаблення тонусу /напруги і збудливості/ - називається **атонією шлунка**.

Причини: перегодовування, поїдання легкобродячих кормів.

Переповнення шлунку кормами - **гостре розширення** шлунку, здуття газами - **метеоризм**.

При перегодовуванні на розтині виявляють збільшення шлунку внаслідок переповнення його кормами, стінка його розтягнена. Черевна стінка напружена, органи черевної порожнини стиснені, анемічні, застійна гіперемія і набряк легень, гіперемія м'язів, розширення серця.

Розширення шлунку часто виникає у коней, тому що вони не блюють, це приводить до розриву шлунку і випадання вмістимого в черевну порожнину. При необережному транспортуванні трупів може бути посмертний розрив шлунку. Ознака прижиттєвого розриву - по краях розриву і у вмістимому кров'яні згустки.

При вживанні великої кількості грубих кормів, при гіпосекреції шлунка -хронічне розширення шлунка. Об'єм черевної стінки сильно збільшується. Анемії органів не буває. Корм, що затримується погано перетравлюється, загнивається, потрапляючи в кишечник порушує його функцію. Відмічають схуднення, слабкість.

Тимпанія рубця - переповнення рубця газами.

Причини: поїдання великої кількості зеленого корму і легко бродячих кормів.

Черевна порожнина збільшена в об'ємі, особливо зліва. Черевна стінка напружена. Органи черевної порожнини здавлені. Застійна гіперемія і набряк легень. Порушення серцевої діяльності /задишка, прискорення серцебиття, ціаноз слизових рота, носа, кон'юнктиви/. Тварина гине від задущення /ядуха/ і колапсу.

Завал книжки - нагромадження в ній сухих калових мас, які викликають запалення, а іноді розрив і некроз її стінок.

Причини: чума великої рогатої худоби. Об'єм книжки може збільшуватись в 2-3 рази. В сітці можна пилити сторонні металеві предмети, які можуть викликати травматичний перикардит або застрягати в листках книжки.

Блювота - зворотне поступання корму з шлунка через ротову порожнину в зовнішнє середовище /у вовків, голубів - фізіологічний акт в період годівлі молодняка, які харчуються подрібненим і просоченим шлунковим соком кормом/.

У коней блювота - ознака тяжких розладів. У коней стравохід входить в шлунок косо, отвір його сильно стискається при розширенні шлунка, кардіальний сфінктер сильно розвинений, шлунок лежить глибоко. Подразливість блювотного центру слабша, блювата тільки при надривах кардіальної частини шлунка, блювотні маси потрапляють через ніс.

Блювотний акт - рефлекторно при збудженні блювотного центру в довгастому мозку.

Блювота - захисна функція при переповненні шлунка, при попаданні недоброякісних кормів, подразних речовин.

Патологічна - при отруєнні хлороформом, ефіром, чадним газом, сечовиною, апоморфіном, захворюванні центральної нервової системи.

Блювота здійснюється в результаті різкого і одночасного скорочення черевного преса і діафрагми. Шлунок стискається з усіх сторін, кардіальний сфінктер розслаблюється, антиперистальтичні рухи шлунка викидають вміст зовні.

Запалення шлунка - **гастрит**.

Причини: недоброякісні корми, подразні речовини, отрути, сторонні предмети, збудники інфекційних хвороб /ящур, чума, сальмонельоз/.

Катаральний - характеризується утворенням слизистого, гнійного, геморагічного ексудату. При гострому катаральному гастриті - слизова оболонка набрякла, гіперемована, з плямисто - смугастими крововиливами, у вмістимому - слиз. При хронічному - слизова грубоскладчаста, потовщена, тьмяна.

Виразка шлунку - у свиней, коней, у великої рогатої худоби - сичуга. Причини не вивчені. Особливість - відносно правильні округлі обриси, ступеневий вигляд відповідно шарам шлункової стінки, відсутність навколо запальних змін, у вигляді геморагічного пояса. Розміри 1-2 до 10 см.

В тяжких випадках: розрив шлунка, перитоніт, кровотеча і смерть.

7. ПОРУШЕННЯ КИШКОВОГО ТРАВЛЕННЯ.

Травлення в кишечнику пов'язане з функцією підшлункової залози, печінки і шлунку.

Ферменти підшлункової залози /протеаза, ліпаза, карбогідраза/ розщеплюють білки, жири, вуглеводи, корм. При посиленому надходженні в кишечник соляної кислоти з кормом збільшується утворення слизового секрету, який викликає сильну секрецію панкреатичного соку. Особливо це виражено у свиней і жуйних.

Знижується надходження соку підшлункової залози при низькому вмісту соляної кислоти в шлунку, при порушенні прохідності в протоці залози від стискання її пухлинами, рубцями, при запаленні - **панкреатиті**.

Причини панкреатиту: отруєння, гельмінти і т.д.

Нестача панкреатичного соку знижує розщеплення білків, жирів і приводить до гниття в кишечнику.

Порушення секреції жовчі проявляється нестачею або відсутністю її. Нестача виділення жовчі - гіпохолія. Виникає при закупорках жовчної протоки, каменями, паразитами, пухлинами, при зниженні скоротливої здатності жовчного міхура. Жовч нагромаджується в печінці, всмоктується в кров і виникає жовтяниця. Нестача жовчі в кишечнику знижує емульгування жирів, зменшує дію на них ферментів. Порушення розщеплення і всмоктування жирів приводить до видалення їх з калом, недостатнього засвоєння жиророзчинних вітамінів /А, Д, Е, К/ і ненасичених жирних кислот. В той час нерозщеплений жир обволікає білок корму і перешкоджає дії на нього ферменту трипсину.

Відсутність надходження жовчі в кишечник /ахолія/ створює сприятливі умови для розвитку бактерій, які викликають в кишечнику процеси гниття і бродіння, ослаблює перистальтику і створює умови для нагромадження вмістимого в тонкому кишечнику /хімостаз/ і газів /метеоризм/.

Порушення секреції кишкового соку.

В кишковому соці містяться ферменти: протеаза, карбогідраза, ліпаза, лактаза та ін. Кишкові залози секретують постійно. Соковиділення посилюється під впливом корму, соку підшлункової залози, при механічному, хімічному, термічному подразненні слизової оболонки кишечника. При запаленні кишечника соковиділення посилюється з утворенням слизу.

В переробці кормів в шлунково-кишковому тракті тварин важливу роль, наряду з порожнинним травленням, відіграє пристінкове /контактне/ травлення. Порожнинне травлення проходить в травному каналі і полягає в розщепленні складних структур їжі, завершальний етап розщеплення їжі здійснюється на поверхні кишкових клітин /ентероцитів/. Цей стан травлення називається мембранним.

В основі порушення мембранного травлення лежать слідуючі чинники: порушення структури ворсинок, кишкових клітин, розлади моторики. Так, при деяких інфекційних хворобах, після інтенсивного застосування антибіотиків, кількість ворсинок зменшується від атрофії, що приводить до зменшення поверхні травлення, кишковий епітелій уражається і при променевої хворобі.

Порушення всмоктування в тонкому кишечнику відмічається в результаті зменшення шлункової, панкреатичної секреції і жовчовиділення. Порушення моторної функції /перестальтики/ кишечника і рухливості ворсинок приводять до порушення всмоктувальної функції. Важливу роль в цьому процесі відіграють зміни крово - і лімфообігу, які порушують відтікання продуктів, що всмокталися, і надходження кисню, необхідного для кумуляції енергії.

Всмоктування пригнічується при запальних процесах кишечника, при гіповітамінозах, отруєннях. Внаслідок порушення пристінкового травлення виникають диспепсії, при яких погіршується всмоктування макро- і мікроелементів, що веде до зменшення утворення гемоглобіну і розвитку аліментарної анемії. Зниження всмоктувальної здатності кишечника приводить до нестачі поживних речовин, води, згущених крові.

Порушення моторної функції кишечника проявляється в посиленні, ослабленні, припиненні перистальтики. Посилення рухової функції виникає при запаленні кишечника /ентерит, коліт/, під впливом механічних чи хімічних подразників, погано перетравленої їжі, в результаті дії бактеріальних токсинів, при подразненні блукаючого нерва, після прийому проносних речовин. При посиленні перистальтики прискорюється проходження кормових мас в кишках, погіршується їх перетравлення, всмоктування і розвивається пронос, який сприяє звільненню організму від токсичних чи неперетравних речовин. В той час прискорене виведення з організму води, мінеральних і поживних речовин приводить до виснаження організму.

Ослаблення перистальтики спостерігається при недостатній годівлі, пригніченні блукаючого нерва. Ослаблення перистальтики чи її припинення приводить до застою вмістимого кишечника /в тонкому - кишечнику - хімостаз, в товстому - копростаз, завал/. При запорах, кормові маси висихають, стають щільними, подразнюють слизову кишечника, викликаючи її запалення, іноді розрив кишечника.

7. ВИДИ ДИСТОПІЙ.

Порушення перистальтики, пошкодження стінок черевної порожнини і вроджені аномалії можуть бути причиною зміщення кишечника - дистонії.

Види дистоній: випадання, грижі, перекручування, завороти, інвагінація кишечника.

Випадання - переміщення органів в сусідню порожнину, чи в зовнішнє середовище. Так при розриві діафрагми чи черевної стінки органи черевної порожнини можуть випадати в грудну порожнину або на поверхню черевної стінки, через пахове кільце в порожнину кастраційної рани випадають петлі кишечника, через анальний отвір - пряма кишка.

Грижа - випадання органу з наявністю оболонки /гризовим мішком/, яка відокремлює цей орган від сусідньої порожнини або від зовнішнього середовища. Так, при надривах м'язів діафрагми або черевної стінки вип'ячуються черевні органи в грудну порожнину або під шкіру черевної стінки /діафрагмальна і черевна грижа/, зміщення петель кишечника під шкіру в ділянці пупка /пупкова грижа/, в мошонку /мошонкова грижа/, в ділянку пахового каналу /пахова грижа/. Отвір, через який випадає орган, називається гризовим кільцем. Внаслідок стискання ним судин органів, які випали, в них розвивається застійна гіперемія, набряк, некроз / защемлена грижа /. Іноді частина органу, яка випала зростається з гризовим мішком /невправима грижа/.

Завороти і перекручування кишечника - являють собою обертання петель кишечника /іноді на 360° і більше/ навколо своєї осі, утворення вузлів з петель кишечника. Часто бувають у коней, тому що у них довга брижейка.

В зв'язку з цим завороти і перекручення відмічаються не тільки в результаті порушення перистальтики кишечника, але й при швидких рухах тіла тварини, наприклад, коли кінь качається по землі, що відмічається при шкірному зуді внаслідок недостатнього чищення тварин.

Інвагінація - вп'ячування в середину кишки сусідньої ділянки кишкової трубки, іноді зустрічається двохкратна і трьохкратна інвагінація на одній ділянці кишечника.

Причини: порушення ритму перистальтики, що супроводжується спазмом окремих частин кишки. Іноді це буває в агональному стані. В деяких випадках інвагінація відбувається мимовільно, але може бути зростання інвагінова них стінок кишок із звуженням їх просвіту.

Дистопія кишечника викликає непрохідність його, накопичення і застій вмістимого, порушення кровообігу, некрози. При цьому може наступати смерть тварини в результаті отруєння продуктами обміну, що всмоктуються.

8. ПЕРИТОНІТ, ЙОГО ПРИЧИНИ, ВИДИ.

Перитоніт - запальний процес внутрішнього покриву черевної стінки, діафрагми і вісцерального листка очеревини, який вкриває кишечник, шлунок і всі органи черевної порожнини.

Розрізняють перитоніт: розлитий /дифузний/, який охоплює серозний покрив багатьох органів черевної порожнини, **місцевий** /перигепатит, периспленіт/. Причини:

1. перфорація черевної стінки чи органів черевної порожнини;
2. розрив шлунку;
3. перехід запального процесу з паренхіми органу на його покрив /наприклад при абсцесах внутрішніх органів/. По перебігу перитоніт буває гострий і хронічний.

Гострий перитоніт характеризується набряком, тьмяністю, гіперемією і крововиливами очеревини, нагромадженням на ній і в черевній порожнині серозного, фібринозного, гнійного і гнильного ексудату. При хронічному перитоніті ексудат часто розсмоктується, а фібрин піддається організації. При цьому можуть утворюватись спайки між органами черевної порожнини або зарощення її. Між спайками можуть знаходитись абсцеси і фібрин. Смерть настає внаслідок отруєння продуктами запалення з появою паралічу м'язів травного тракту /паралітична непрохідність/.

Контрольні запитання:

1. Які причини порушення травлення ?
2. Як змінюється апетит?
3. Дати характеристику патологічних процесів в ротовій порожнині.
4. Назвати причини дисфагії.
5. Охарактеризувати порушення функції стравоходу.
6. Які можуть бути порушення секреторної, моторної, евакуаторної функції шлунку?
7. Які розлади травлення в передшлунках жуйних?
8. Порушення моторної функції кишечника?
9. Які бувають види дистопій?
10. Що таке перитоніт, які його причини і види?

Тема. ПАТОЛОГІЯ ОРГАНІВ ТРАВЛЕННЯ.

ДОПОВІДЬ по питанню «ПОРУШЕННЯ ТРАВЛЕННЯ В ПЕРЕДШЛУНКАХ ЖУЙНИХ ТВАРИН».

Доповідач: студентка П-Б(9)

Шлунок жуйних багатокамерний. В передшлунках розщеплюється корм під дією ферментів, мікробів. В процесі бродіння корму в рубці утворюються гази: вуглекислий, метан, кисень, водень, азот, сірководень.

Сітка - невеликий округлий мішок, в якому завдяки енергійних скорочень сортують корм на великі і маленькі частинки.

В книжці - великі, середні, малі листки для подрібнення частин корму . У верблюдів і лам книжки немає.

В передшлунках - різні мікроорганізми, залежно від складу раціону.

Перехід одного корму на інший знижує перетравну здатність передшлунків, і виникають порушення в них процесів травлення.

Ослаблення тонусу /напруги і збудливості/ - називається **атонією шлунка**.

Причини: перегодовування, поїдання легкобродячих кормів.

Переповнення шлунку кормами - **гостре розширення** шлунку, здуття газами - **метеоризм**.

При перегодовуванні на розтині виявляють збільшення шлунку внаслідок переповнення його кормами, стінка його розтягнена. Черевна стінка напружена, органи черевної порожнини стиснені, анемічні, застійна гіперемія і набряк легень, гіперемія м'язів, розширення серця.

Розширення шлунку часто виникає у коней, тому що вони не блюють, це приводить до розриву шлунку і випадання вмістимого в черевну порожнину. При необережному транспортуванні трупів може бути посмертний розрив шлунку. Ознака прижиттєвого розриву - по краях розриву і у вмістимому кров'яні згустки.

При вживанні великої кількості грубих кормів, при гіпосекреції шлунка -хронічне розширення шлунка. Об'єм черевної стінки сильно збільшується. Анемії органів не буває. Корм, що затримується погано перетравлюється, загнивається, потрапляючи в кишечник порушує його функцію. Відмічають схуднення, слабкість.

Тимпанія рубця - переповнення рубця газами.

Причини: поїдання великої кількості зеленого корму і легко бродячих кормів.

Черевна порожнина збільшена в об'ємі, особливо зліва. Черевна стінка напружена. Органи черевної порожнини здавлені. Застійна гіперемія і набряк легень. Порушення серцевої діяльності /задишка, прискорення серцебиття, ціаноз слизових рота, носа, кон'юнктиви/. Тварина гине від задушення /ядуха/ і колапсу.

Завал книжки - нагромадження в ній сухих калових мас, які викликають запалення, а іноді розрив і некроз її стінок.

Причини: чума великої рогатої худоби. Об'єм книжки може збільшуватись в 2-3 рази. В сітці можна пилити сторонні металеві предмети, які можуть викликати травматичний перикардит або застрягати в листках книжки.

Блювота - зворотне поступання корму з шлунка через ротову порожнину в зовнішнє середовище /у вовків, голубів - фізіологічний акт в період годівлі молодняка, які харчуються подрібненим і просоченим шлунковим соком кормом/.

У коней блювота - ознака тяжких розладів. У коней стравохід входить в шлунок косо, отвір його сильно стискається при розширенні шлунка, кардіальний сфінктер сильно розвинений, шлунок лежить глибоко. Подразливість блювотного центру слабша, блювота тільки при надривах кардіальної частини шлунка, блювотні маси потрапляють через ніс.

Блювотний акт - рефлекторно при збудженні блювотного центру в довгастому мозку.

Блювота - захисна функція при переповненні шлунка, при попаданні недоброякісних кормів, подразних речовин.

Патологічна - при отруєнні хлороформом, ефіром, чадним газом, сечовиною, апоморфіном, захворюванні центральної нервової системи.

Блювота здійснюється в результаті різкого і одночасного скорочення черевного преса і діафрагми. Шлунок стискається з усіх сторін, кардіальний сфінктер розслаблюється, антиперестальтичні рухи шлунка викидають вміст зовні.

Запалення шлунка - **гастрит**.

Причини: недоброякісні корми, подразні речовини, отрути, сторонні предмети, збудники інфекційних хвороб /ящур, чума, сальмонельоз/.

Катаральний - характеризується утворенням слизистого, гнійного, геморагічного ексудату. При гострому катаральному гастриті - слизова оболонка набрякла, гіперемована, з плямисто - смугастими крововиливами, у вмістимому - слиз. При хронічному - слизова грубоскладчаста, потовщена, тьмяна.

Виразка шлунку - у свиней, коней, у великої рогатої худоби - сичуга. Причини не вивчені. Особливість - відносно правильні округлі обриси, ступеневий вигляд відповідно шарам шлункової стінки, відсутність навколо запальних змін, у вигляді геморагічного пояса. Розміри 1-2 до 10 см.

В тяжких випадках: розрив шлунка, перитоніт, кровотеча і смерть.

Тема. ПАТОЛОГІЯ ОРГАНІВ ТРАВЛЕННЯ.

ДОПОВІДЬ по питанню «ПОРУШЕННЯ КИШКОВОГО ТРАВЛЕННЯ».

Доповідач: студент П-Б(9)

Травлення в кишечнику пов'язане з функцією підшлункової залози, печінки і шлунку.

Ферменти підшлункової залози /протеаза, ліпаза, карбогідраза/ розщеплюють білки, жири, вуглеводи, корм. При посиленому надходженні в кишечник соляної кислоти з кормом збільшується утворення слизового секрету, який викликає сильну секрецію панкреатичного соку. Особливо це виражено у свиней і жуйних.

Знижується надходження соку підшлункової залози при низькому вмісті соляної кислоти в шлунку, при порушенні прохідності в протоці залози від стискання її пухлинами, рубцями, при запаленні - **панкреатиті**.

Причини панкреатиту: отруєння, гельмінти і т.д.

Нестача панкреатичного соку знижує розщеплення білків, жирів і приводить до гниття в кишечнику.

Порушення секреції жовчі проявляється нестачею або відсутністю її. Нестача виділення жовчі - **гіпохолія**. Виникає при закупорках жовчної протоки, каменями, паразитами, пухлинами, при зниженні скоротливої здатності жовчного міхура. Жовч нагромаджується в печінці, всмоктується в кров і виникає жовтяниця. Нестача жовчі в кишечнику знижує емульгування жирів, зменшує дію на них ферментів. Порушення розщеплення і всмоктування жирів приводить до видалення їх з калом, недостатнього засвоєння жиророзчинних вітамінів /А, Д, Е, К/ і ненасичених жирних кислот. В той час нерозщеплений жир обволікає білок корму і перешкоджає дії на нього ферменту трипсину.

Відсутність надходження жовчі в кишечник /ахолія/ створює сприятливі умови для розвитку бактерій, які викликають в кишечнику процеси гниття і бродіння, ослаблює перистальтику і створює умови для нагромадження вмістимого в тонкому кишечнику /хімостаз/ і газів /метеоризм/.

Порушення секреції кишкового соку.

В кишковому соці містяться ферменти: протеаза, карбогідраза, ліпаза, лактаза та ін. Кишкові залози секретують постійно. Соковиділення посилюється під впливом корму, соку підшлункової залози, при механічному,

хімічному, термічному подразненні слизової оболонки кишечника. При запаленні кишечника соковиділення посилюється з утворенням слизу.

В переробці кормів в шлунково-кишковому тракті тварин важливу роль, наряду з порожнинним травленням, відіграє пристінкове /контактне/ травлення. Порожнинне травлення проходить в травному каналі і полягає в розщепленні складних структур їжі, завершальний етап розщеплення їжі здійснюється на поверхні кишкових клітин /ентероцитів/. Цей стан травлення називається мембранним.

В основі порушення мембранного травлення лежать слідуючі чинники: порушення структури ворсинок, кишкових клітин, розлади моторики. Так, при

деяких інфекційних хворобах, після інтенсивного застосування антибіотиків, кількість ворсинок зменшується від атрофії, що приводить до зменшення поверхні травлення, кишковий епітелій уражається і при променевої хворобі.

Порушення всмоктування в тонкому кишечнику відмічається в результаті зменшення шлункової, панкреатичної секреції і жовчовиділення. Порушення моторної функції /перестальтики/ кишечника і рухливості ворсинок приводять

до порушення всмоктувальної функції. Важливу роль в цьому процесі відіграють зміни крово - і лімфообігу, які порушують відтікання продуктів, що всмокталися, і надходження кисню, необхідного для кумуляції енергії.

Всмоктування пригнічується при запальних процесах кишечника, при гіповітамінозах, отруєннях. Внаслідок порушення пристінкового травлення виникають диспепсії, при яких погіршується всмоктування макро- і мікроелементів, що веде до зменшення утворення гемоглобіну і розвитку аліментарної анемії. Зниження всмоктувальної здатності кишечника приводить до нестачі поживних речовин, води, згущених крові.

Порушення моторної функції кишечника проявляється в посиленні, ослабленні, припиненні перестальтики. Посилення рухової функції виникає при запаленні кишечника /ентерит, коліт/, під впливом механічних чи хімічних подразників, погано перетравленої їжі, в результаті дії бактеріальних токсинів, при подразненні блукаючого нерва, після прийому проносних речовин. При посиленні перестальтики прискорюється проходження кормових мас в кишках, погіршується їх перетравлення, всмоктування і розвивається пронос, який сприяє звільненню організму від токсичних чи неперетравних речовин. В той час прискорене виведення з організму води, мінеральних і поживних речовин приводить до виснаження організму.

Ослаблення перестальтики спостерігається при недостатній годівлі, пригніченні блукаючого нерва. Ослаблення перестальтики чи її припинення приводить до застою вмістимого кишечника /в тонкому - кишечнику - хімостаз, в товстому - копростаз, завал/. При запорах, кормові маси висихають, стають щільними, подразнюють слизову кишечника, викликаючи її запалення, іноді розрив кишечника.