

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет
Факультет ветеринарної медицини
Кафедра хірургії і акушерства с.-г. тварин



Андрологія



Лектор:



проф. Склярів П.М.

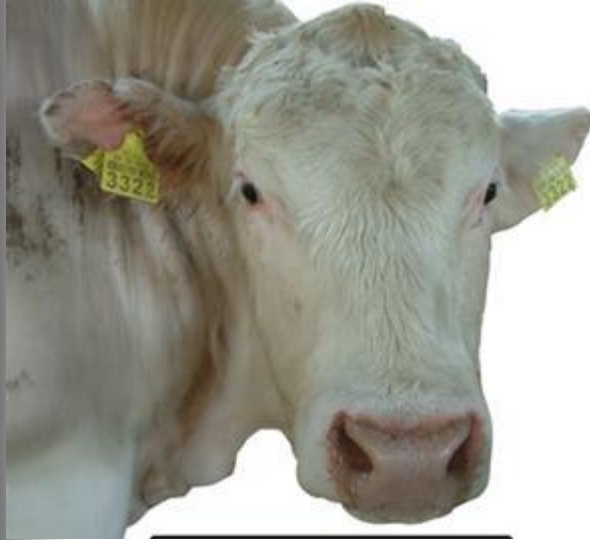




План лекції:

- Класифікація імпотенції, поширеність.
- Андрологічна диспансеризація, схема виконання.
- Діагностика імпотенції із застосуванням сучасних методів.
- Препарати, обґрунтування застосування, принципи терапії.





Ветеринарна андрологія

- (*andros* – мужчина, *logos* – наука) – наука про патологію статевих органів самців



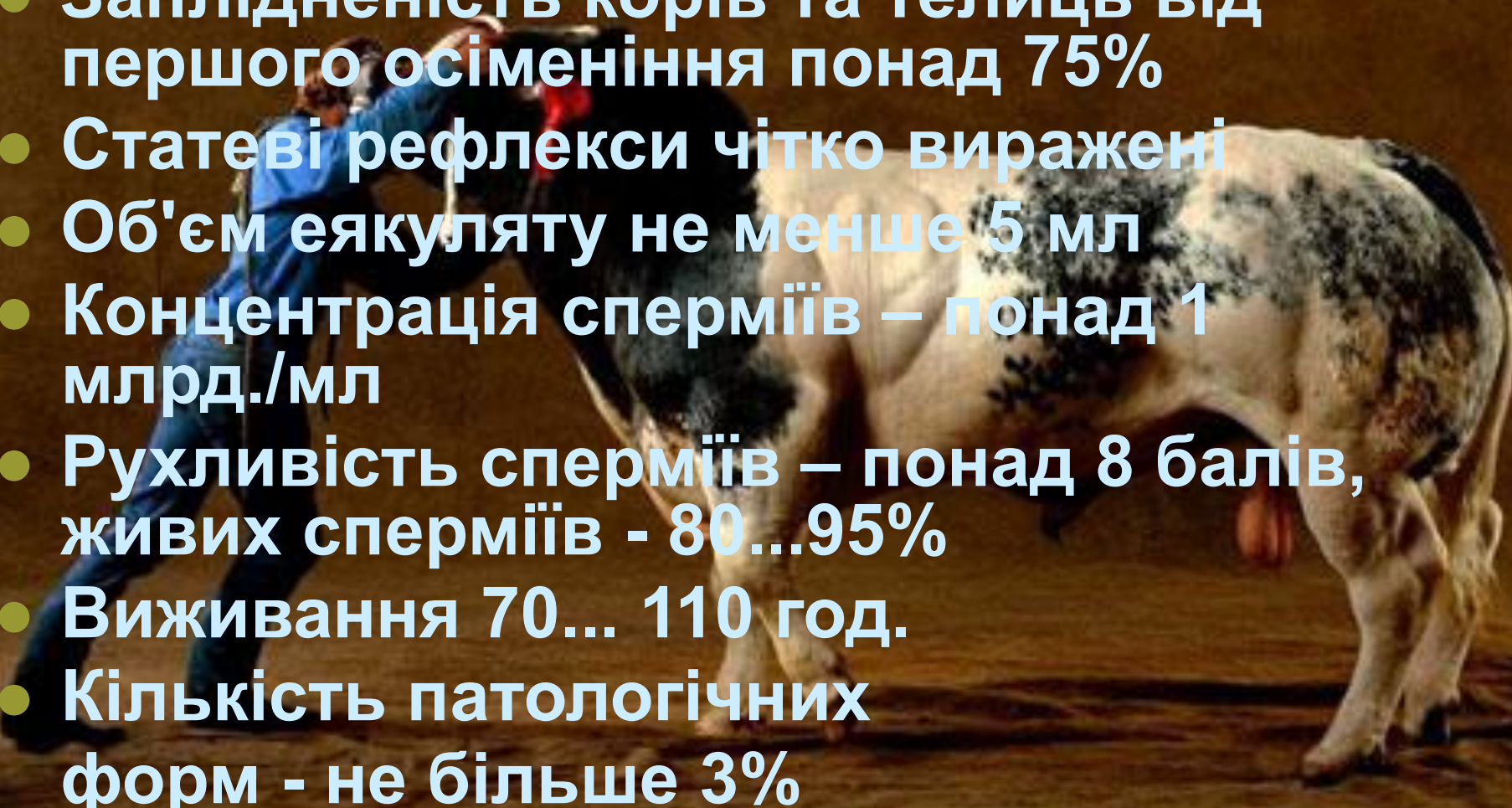
Андрологічне дослідження проводять за схемою:

- реєстрація,
- анамнез,
- загальне клінічне дослідження,
- дослідження статевих органів:
 - огляд,
 - пальпація
 - ректальне і рефлексологічне дослідження,
 - вивчення проявів безумовних статевих рефлексів (локомоторного, ерекції, обіймального, парувального, еякуляції),
 - оцінювання одержаної від плідника сперми

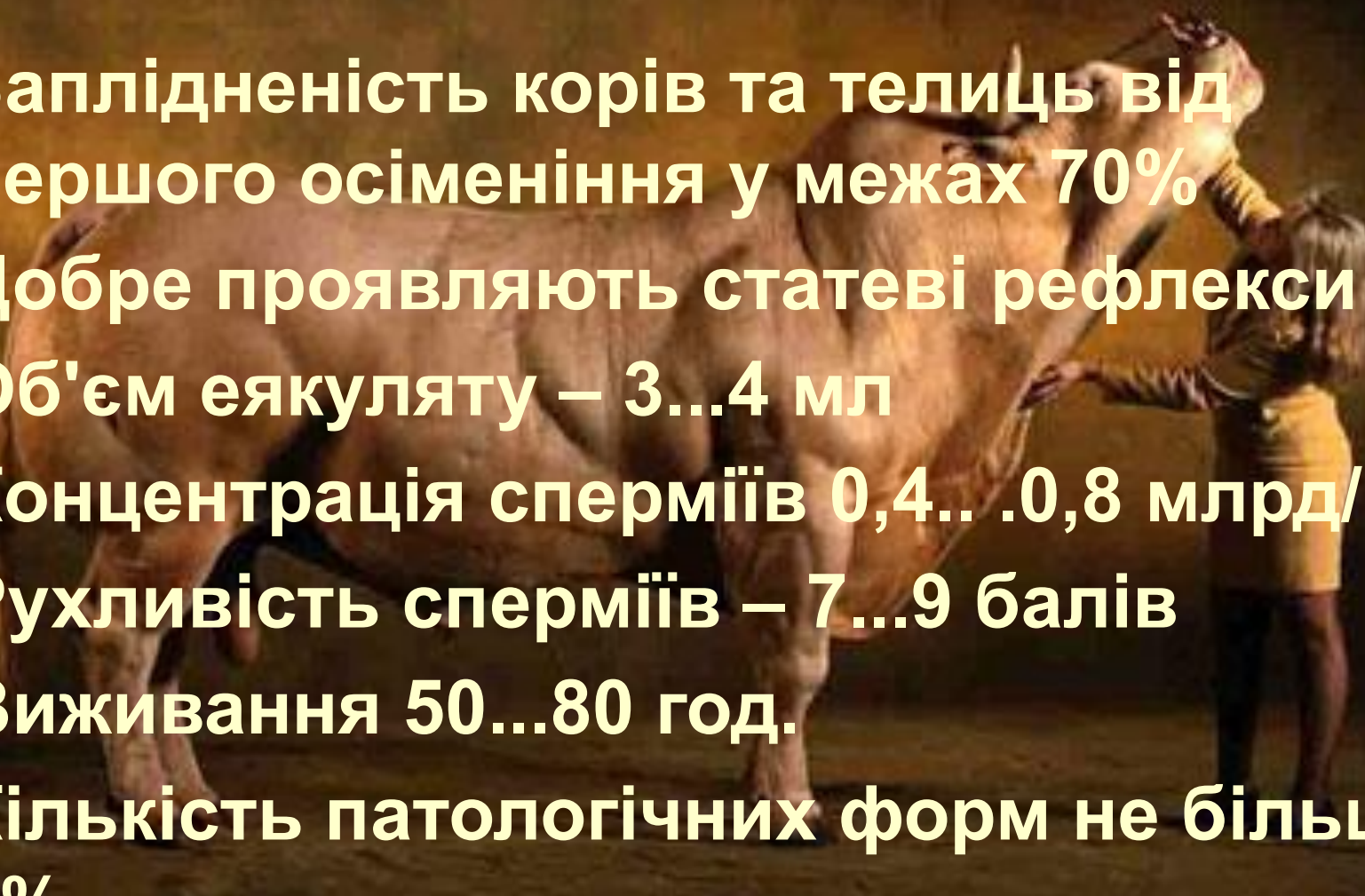
Андрологічна диспансеризація

- **Перший етап** – під час вирощування бугайців до 6-міс. віку у племінних заводах та господарствах-репродукторах. Мета – виявити і вибракувати бугайців із природженими аномаліями розвитку.
- **Другий етап** – відібраних для племінних цілей бугайців віком від 6 до 12 міс. під час дорощування та попереднього випробування їхньої племінної цінності в господарствах – елеверах та спеціальних випробних станціях. Мета – оцінка андрологічної цінності.
- **Третій етап** – племінних бугаїв, що надійшли на племпідприємство. Мета – систематичний нагляд за станом здоров'я плідників та їх відтворною здатністю у процесі племінного використання

Високоплідні бугаї

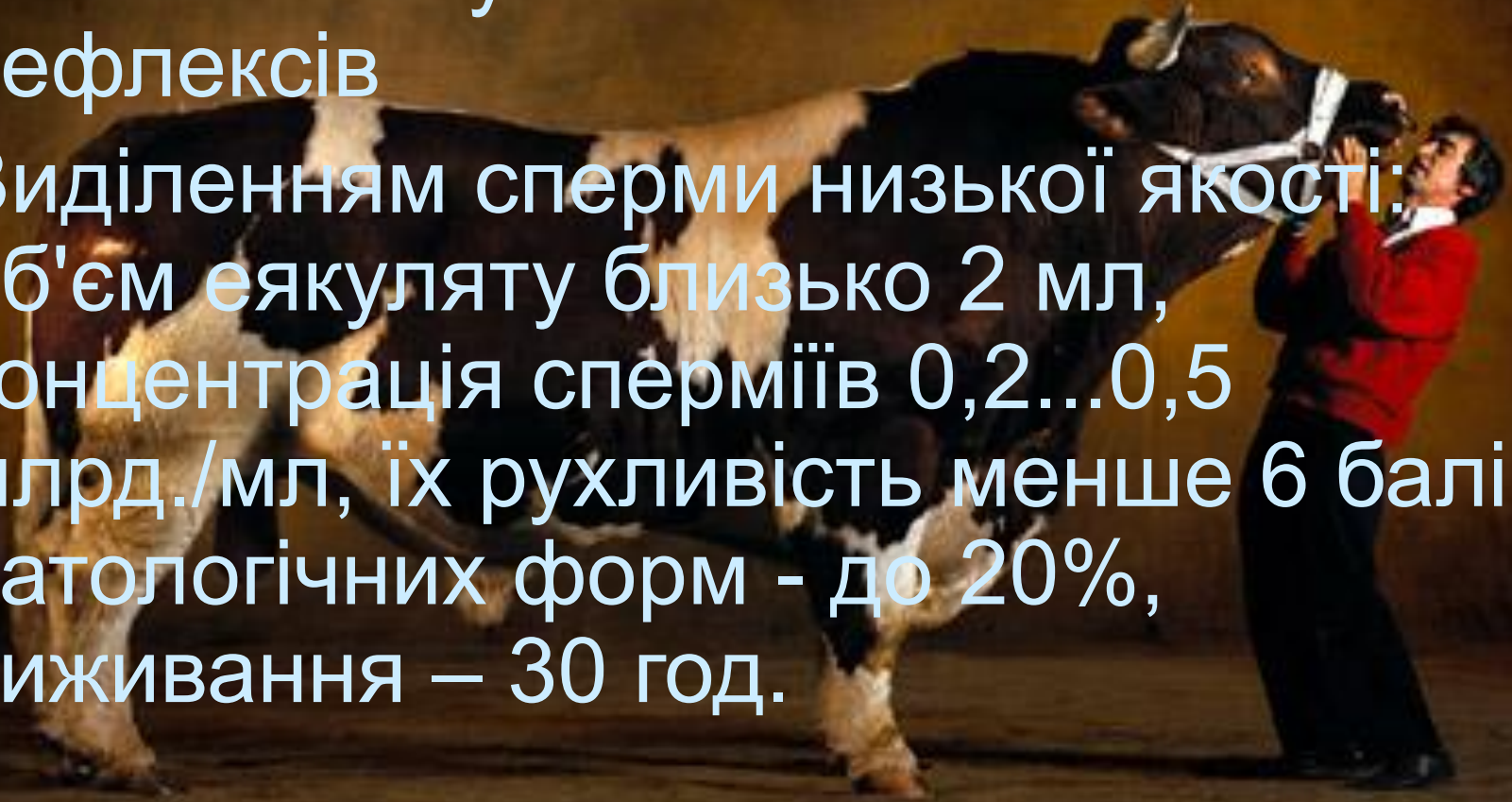
- Заплідненість корів та телиць від першого осіменіння понад 75%
 - Статеві рефлекси чітко виражені
 - Об'єм еякуляту не менше 5 мл
 - Концентрація спермійів – понад 1 млрд./мл
 - Рухливість спермійів – понад 8 балів, живих спермійів - 80...95%
 - Вживання 70... 110 год.
 - Кількість патологічних форм - не більше 3%
- 
- A black and white bull with a red collar is being led by a person in a blue jacket. The bull is standing on a dirt surface, and the person is holding its lead rope. The background is a dark, textured wall.

Бугаї з нормальною плодючістю

- **Заплідненість корів та телиць від першого осіменіння у межах 70%**
 - **Добре проявляють статеві рефлекси**
 - **Об'єм еякуляту – 3...4 мл**
 - **Концентрація сперміїв 0,4... 0,8 млрд/мл**
 - **Рухливість сперміїв – 7...9 балів**
 - **Виживання 50...80 год.**
 - **Кількість патологічних форм не більше 5%**
- 
- A woman in a yellow dress is petting a brown cow. The cow is standing and looking towards the woman. The background is dark and out of focus.

Бугаї із зниженою плодючістю

- Велика кількість повторних осіменінь корів і телиць
- Часте гальмуванням статевих рефлексів
- Виділенням сперми низької якості: об'єм еякуляту близько 2 мл, концентрація сперміїв 0,2...0,5 млрд./мл, їх рухливість менше 6 балів, патологічних форм - до 20%, виживання – 30 год.



Неплідні бугаї

- Виділяють мало сперми з низькими показниками концентрації спермійів, їх рухливості, виживання



Імпотенція

(від сл. im – ні, potentio – сильний, могутній, здатний)

- **патологія відтворної здатності, що проявляється у самців розладами парування (парувальна імпотенція) чи неможливістю запліднення (запліднювальна імпотенція)**



КЛАСИФІКАЦІЯ НЕПЛІДНОСТІ САМЦІВ С.-Г. ТВАРИН (за А.П. Студенцовим)

1. Природжена

Інфантилізм природжений

Крипторхізм

Гермафродитизм

2. Стареча

Атрофічні процеси у статевому апараті

3. Симптоматична

Хвороби статевих та інших органів

4. Аліментарна

На ґрунті виснаження

Як наслідок ожиріння

На ґрунті якісної недостатності раціону

Інфантилізм на ґрунті недогодівлі ростучих тварин

5. Експлуатаційна

Експлуатаційне виснаження

6. Кліматична

Як наслідок недостатньої або надмірної інсоляції, несприятливого клімату та інших погіршень в утриманні

7. Штучна

А. Штучно набута

Неправильне отримання, зберігання, перевезення сперми

Нашарування умовних (порочних) рефлексів на безумовні статеві рефлекси

Б. Штучно направлена

Ізольоване утримання ростучих самців з часу їх статевої зрілості до зрілості тіла

Кастрація оперативним або безкровними методами, вазектомія та інші стерилізуючі операції

- Для кожного бугая має бути наданий індекс фертильності, що має особливе значення для заплідненості всього поголів'я.



- Знижена фертильність бугая призводить до затримки запліднення, подовженню сервіс-періоду і навіть до збільшення кількості вибракуваних тварин

- Настійно рекомендується проводити щорічну оцінку кожного бугая на предмет його придатності до осіменіння

* Стандарти оцінки
придатності бугая до
осіменіння представлені
Товариством
теріогенології (*The
Society for
Theriogenology*) -
www.therio.org



- На сьогодні не існує єдиного параметра або аналізу, що прогнозує плодючість бугая з високою точністю, тому при загальній оцінці придатності бугая до осіменіння враховуються кілька критеріїв (Kastelic і Thundathil 2008).
- Остаточне рішення приймається на основі фізичного стану бугая і базової оцінки сперми.

Аналіз потенціалу плодючості бугая складається з 4 елементів:

- загальне обстеження;
- обстеження статевого тракту;
- оцінка сперми;
- оцінка лібідо.

Загальне обстеження

- Після перевірки віку бугая і його ідентифікації особливу увагу слід звернути на руховий апарат, коли тварина стоїть і рухається по твердій поверхні.
- При вільному утриманні тварин також дуже важливо звернути увагу на зір.

Обстеження статевого тракту

Повне обстеження повинно включати огляд пеніса і мошонки, а також ректальну пальпацію.

Пеніс

СЛІД ОГЛЯНУТИ І ПАЛЬПУВАТИ

Однак деякі дефекти, наприклад, викривлення пеніса або недостатня ерекція помітні тільки при паруванні.

Мошонку

обстежують на предмет таких аномалій, як наявність грижі

- ❑ Ожиріння, значна нерозмірність сім'яників, а також їх розмір і консистенція, яка повинна бути щільною і пружною.
- ❑ Придатки повинні бути нормальними і мати м'який хвіст.
- ❑ Мошонка повинна бути добре розвиненою. Існує прямий взаємозв'язок між окружністю мошонки (що досягає максимуму у віці 4-6-ти років) і виробленням сперми.

Ректальне обстеження включає *пальпацію*

- уретри,
- простати,
- сім'яних пухирців,
- ампул,
- сім'явиносних проток,
- внутрішніх пахових кілець.

Найбільш частою аномалією є

- везикуліт сім'яних пухирців, етіологія і патогенез якого залишається невідомим.
- Були виділені такі патогени, як *A. pyogenes*, *B. abortus*, *E. coli*, *Streptococcus spp.* та ін. Реакція на тривале лікування сильно варіюється і не є стабільною.

Оцінка сперми

- У більшості бугаїв еякуляцію можна викликати за допомогою електроеякулятора, який є простим і безпечним методом, що забезпечує збір сперми. У деяких биків еякуляція не настає або відбувається виділення «водянистою» рідини з уретри. У таких випадках застосування штучної вагіни буде більш ефективним.

□ Загальна рухливість сперміїв оцінюється при температурі 37°C шляхом приміщення крупної краплі сперми на попередньо підігріте предметне скло мікроскопа для огляду при малому збільшенні.

Загальна рухливість оцінюється за шкалою:

- 1) швидкі енергійні хвилі,
- 2) уповільнені хвилі,
- 3) хвилі відсутні, але
відзначається загальне
коливання,
- 4) рідкісні коливання.

□ Оскільки загальна рухливість також залежить від щільності сперми, більш точна оцінка рухливості спермій може бути дана за допомогою фазово-контрастного мікроскопу

□ Оцінка сперми під мікроскопом з невеликим збільшенням дозволяє виявити грубі аномалії, але навряд чи дасть інформацію про більш складних відхиленнях рухливості, які також можуть впливати на фертильність обстежуваного бугая.

Комп'ютерний аналіз сперми (CASA)

- набагато більш об'єктивний і дозволяє виміряти специфічні характеристики рухливості, пов'язані з функціональним статусом спермій.

Морфологію сперміїв

- можна оцінити при збільшенні 1000х, використовуючи свіжу сперму, забарвлену еозин-нігрозинном.

□ Рішення про придатність бика до осіменіння приймається за мінімум 30% рухливості і 70% морфологічно нормальної сперми.

Оцінка лібідо

Простим тестом на лібідо є 10-15-хв. запуск бугая до загону, в якому знаходяться корови чи телиці в еструсі: - якщо бугаю вдається зробити одну або більше садок, то порушення лібідо мало ймовірно;

- якщо бугаю не вдається зробити садку, слід провести нове тестування.

Невдача у двох тестах дає серйозні підстави для сумнівів у лібідо бугая

□ Проводиться аналіз деяких новітніх методів, заснованих на молекулярній біології та взаємодії статевих клітин

НЕПЛІДНІСТЬ БУГАЯ МОЖЕ БУТИ ПОВ'ЯЗАНА З

- неуспішною садкою
- нездатністю ввести пеніс у піхву
- нездатністю до запліднення.

ДІАГНОЗ

- може бути поставлений після ретельного дослідження та дослідженні сперми

- Дегенерація сім'яників може бути викликана стресом, токсинами, недостатньою годівлею або нестачею тепла.
- Інфекції сім'яника тягнуть за собою несприятливий прогноз.

- Різні патогенні мікроорганізми можуть стати причиною неплідності бугая або передачі інфекції через його сперму
- Деякі з них можуть впливати на плідність бугая безпосередньо, викликаючи захворювання репродуктивного тракту або сперміїв і знижуючи фертильність.

ВІРУСНИМИ ПАТОГЕННИМИ ОРГАНІЗМАМИ, ЯКІ
МОЖУТЬ ПОГІРШИТИ ЯКІСТЬ СПЕРМИ І / АБО
ВПЛИНУТИ НА РЕПРОДУКТОВНИЙ ТРАКТ БУГАЯ, Є:

- герпесвірус ВРХ 1
(агент інфекційного
рінотрахеїту ВРХ), ВД
ВРХ.

СЕРЕД ІНШИХ ВІРУСІВ, ЯКІ ПЕРЕДАЮТЬСЯ ЧЕРЕЗ СПЕРМУ:

- ящур,
- вірус везикулярного стоматиту,
- вірус чуми і вірус дерматозу.

- Ризик передачі вірусу імунодефіциту ВРХ і вірусу лейкозу ВРХ через сперму вкрай низький.
- Вірус африканської лихоманки може бути виявлений у спермі бугаїв з віремією і може призвести до передачі венеричних інфекцій.

■ *Trichomonas foetus* і *Campylobacter fetus venerealis* передаються статевим шляхом; вони не викликають захворювання у бугая, але можуть зберігатися у замороженій спермі, тому надзвичайно важливо, щоб бугаї, що використовуються для осіменіння (особливо природного), постійно перевірялися на наявність цих організмів.

СЕРЕД ІНШИХ МІКРООРГАНІЗМІВ, ЯКІ ЗБЕРІГАЮТЬСЯ У СПЕРМІ І МОЖУТЬ ВИКЛИКАТИ НЕПЛІДНІСТЬ АБО ПЕРЕДАВАТИ ІНФЕКЦІЇ:

- *Brucella abortus*,
- *Leptospira* spp.,
- *Histophilus somnus*,
- *Ureaplasma diversum*,
- *Mycobacterium avium* subsp.
- Paratuberculosis,
- Chlamydia,
- *Mycobacterium bovis*,
- *Coxiella burnetii*,
- *Mycoplasma mycoides* ssp.
- *Mycoides*.

ВСЕСВІТНЯ ОРГАНІЗАЦІЯ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ТВАРИН ВСТАНОВИЛА СТАНДАРТИ КОНТРОЛЮ ЗАХВОРЮВАНЬ, ПОВ'ЯЗАНИХ З ВИРОБКОЮ СПЕРМИ

*Бугаїв центрів по збору сперми і штучному осіменінню
необхідно щорічно перевіряти на наявність:*

- Бруцельозу,
- Туберкульозу,
- ВД ВРХ,
- *Trichomonas foetus*,
- *Campylobacter foetus*
- Герпесвірусу ВРХ

ПРЕДКАРАНТИННА І КАРАНТИННА ПЕРЕВІРКА ПОВИННА ПІДТВЕРДИТИ, ЩО БУГАЙ НЕ Є НОСІЄМ

- бруцельозу,
- туберкульозу,
- ВД ВРХ,
- герпесвірусу ВРХ 1.
- лептоспірозу.

- Ступінь одужання може сильно варіюватися. У деяких бугаїв стан сперми може повернутися в норму в межах восьми тижнів, тоді як в інших цей процес може зайняти до 6 міс., після чого необхідно провести аналіз сперми.

- Для постановки правильного діагнозу корисно провести клінічне обстеження та ознайомлення з докладною історією випадку.
- Тільки після цього слід приймати рішення щодо спеціального лікування або змін умов утримання бика (включаючи його відпочинок).

Парувальна імпотенція

Уроджені та спадково обумовлені аномалії розвитку статевих органів

- **Гіпоплазія статевого члена (пеніса) - (*hypo* – малий, *plasia* - утворення) – зменшення прутня, що виникає за генетичних причин**
- ***Симптоми.* Статевий член не виводиться з препуційного мішка**
- ***Діагноз:* клінічне спостереження і дослідження**
- **Таких самців вибраковують і не використовують як плідників**

Гіпоспадія

(*huro* – малий, *spadion* – отвір)

- ступінь гіпоплазії, при якій деформується уретра і її зовнішній отвір відкривається у глибині прутня або уретра має декілька отворів
- *Симптоми.* На голівці прутня відсутній отвір уретри і сеча виділяється з його глибини, або вона виділяється із декількох отворів
- *Діагноз* за ознаками, що виявляють при спостереженні за актом сечовиділення і при клінічному дослідженні прутня
- Такі тварини не використовуються як плідники і підлягають вибракуванню

Кровотеча з верхівки статевого члена

- **найчастіше у жеребців, бугайців та псів як уроджена аномалія статевого члена**
- ***Симптоми:* з отвір нориці на голівці прутня виділяється кров.**
- ***Діагноз:* за результатами клінічного дослідження**
- ***Лікування.* Захворювання не є загрозою для здоров'я тварини, але використовувати її для отримання сперми і природного осіменіння недоцільно. Отвір нориці можна припікати електричним катетером.**

Дисфункція ретракторних м'язів статевого члена

- Причини не з'ясовані
- *Основний симптом* - спазм ретракторних м'язів статевого члена під час садки, що проявляється неповним його виведенням з препуційного мішка.
- Якість сперми не порушується, однак тварину вибраковуюють (передається за спадковістю)

Гвинтоподібне викривлення прутня (штопороподібний пеніс)

- **Причини.** Передається за спадковістю або є наслідком недорозвитку печеристих тіл прутня, вісцерального листка препуційного мішка, голівки пеніса, його травми з утворенням гематоми.
- **Симптоми.** Під час ерекції при природному паруванні кінцева частина прутня повертається навколо поздовжньої осі проти годинникової стрілки, що заважає його введенню у статеву щілину.
- **Лікування** фіксують голівку прутня так, щоб вона не оберталась. Оперативне втручання малоефективне

Зрощення прутня з препуційним мішком. Персистуюча вуздечка прутня

- **Причини** остаточно не з'ясовані.
- **Симптоми.** Складка, що з'єднує тіло або голівку прутня з препуційним мішком, заважає виведенню його і сприяє накопиченню сечі в спермі та смегма у порожнині препуційного мішка, що сприяє виникненню баланопоститу.
- **Діагноз** клінічне дослідження самців і статевого члена.
- **Лікування.** Персистуючу зв'язку розсікають, а вільно звисаючі складки, якщо вони є перешкодою для використання плідників, - відсікають.

Набуті захворювання статевих органів

Механічні пошкодження

- **екстрапрепуційні** — коли пошкодження наносяться з боку шкірно-фасційного шару крайньої плоті (удари, рани крайньої плоті, абсцеси та флегмони крайньої плоті);
- **інтрапрепуційні** – коли ці пошкодження здійснюються з середини препуційного мішка (рани статевого члена та листків препуційного мішка)
- **ретропрепуційні** — коли пошкоджується статевий член та навколишні тканини препуційного мішка (розриви статевого члена, вивертання препуційного мішка, випадання препуційного мішка, запалення препуційного мішка, фімоз, парафімоз).

Рани стінки препуційного мішка

- колоті, різані, кусані з широкою і вузькою зоною ураження тканин; поверхневі, глибокі і проникаючі, рвані і клаптеві.
- *Причини:* пошкодження препуція гострими предметами стійл і станків, пнями, кусками металу, укуси, удари рогами, копитами.
- *Симптоми:* болючість, кровотеча і зяяння.
- *Діагноз:* кровотеча.
- *Лікування:* хірургічна обробка з частковим висіканням тканин та накладанням швів.

Забій (*contusio*)

- **виникає під дією тупих предметів: ударів рогами, копитами, при доланні перешкод, бар'єрів, падінні, тривалому стисканні повалом, при взятті сперми на чучело.**
- ***Симптоми:* розлитий крововилив у тканини, почервоніння або посиніння ділянки травми, набряк, біль, зменшення отвору препуційного мішка.**
- ***Діагноз:* за характерними ознаками з врахуванням анамнестичних даних.**
- ***Прогноз* - обережний.**
- ***Лікування* - симптоматичне і скероване на профілактику гнійного запалення.**

Гематома стінки препуційного мішка

- **виникає при розривах краніальної гілки зовнішньої соромітної артерії або вени.**
- ***Симптоми.* Округлої форми набряк.**
- ***Діагноз* – витікання крові з голки при пункції набряку.**
- ***Лікування.* Обробляють асептичним розчином (спиртовий розчин йоду, іхтіол, стептонекс, кубатол). У дні застосовують холод, а з 3-го дня – тепло. На 4-5-й день гематому розтинають, згустки фібрину видаляють, рану залишають відкритою. При необхідності депонують антибіотики і сульфаніламід.**

Абсцес - гостре гнійне запалення тканин препуційного мішка з утворенням порожнини, наповненої гноєм і обмеженої піогепною оболонкою

- **Причини:** колоті рани, забої з розчавлюванням тканин і наступним інфікуванням збудниками гнійної інфекції.
- **Симптоми.** Розлитий набряк тканин: гарячий, болючий із накопиченням гною, при пальпації відчувається флуктуація.
- **Діагноз** клінічні ознаки з врахуванням даних анамнезу. Наявність гною при пункції набряку підтверджує діагноз.
- **Лікування.** В перші дні після нанесення рани - хірургічна обробка

Флегмона - гостре, гнійне, розлите запалення пухкої сполучної тканини стінки препуційного мішка

- **Причини:** забої і рани з широким пошкодженням тканин і інфіковані збудниками гнійної інфекції.
- **Симптоми:** дифузний набряк тканин стінки препуційного мішка, набряк гарячий, тканини ущільнені, болісні. Пригнічення загального стану з підвищенням t тіла.
- **Діагноз:** за характерними симптомами.
- **Лікування.** Коротка новокаїнова блокада, тепло, іхтіолова мазь або емульсія Вишневського місцево. Утворені абсцеси розтинають.

Постит (*postitis*) – запалення крайньої плоті

- **Етіологія.** Накопичення в препуційному мішку сперми.
- **Патогенез.** Забруднення препуційного мішка збудниками гнійної інфекції → запальний процес.
- **Симптоми:** набряк стінки препуцію, виділення гнійного ексудату, біль, порушення статевих рефлексів, виділення сечі в препуційний мішок.
- **Діагноз:** ознаки захворювання. Диференціюють від трихомонозу і кампілобактеріозу.
- **Лікування:** механічне очищення, обробка асептичними речовинами (етакридин лактату 1 : 5 000, калію перманганат 1 : 5 000, фурациліну 1 : 1 000), розчином антибіотиків на 0,25%-му розчині новокаїну; йод-гліцерином, новокаїнові блокади; введення мазей іхтіолової, стрептоцидової, емульсії синтоміцинової, Вишневського; припікання виразок бриліантовим зеленим

Баланопостит (*balanopostitis*) —
запалення слизової оболонки препуція та
голівки статевого члена

- **Етіологія.** Як ускладнення тривалого періоду поститу.
- **Характерний симптом** – набряк слизової оболонки голівки прутня і крайньої плоті з виділенням еякуляту, злипання волосся, затруднення виведення статевого члена, гальмування статевих рефлексів. В окремих випадках виникає загальне пригнічення тварин, ↑ t тіла.
- **Лікування** - таке ж, як при поститі

Фімо́з (*phimosis*) – вроджена вада розвитку або набуте захворювання, що характеризується звуженням отвору препуційного мішка

- **Етіологія.** Набутий фімоз виникає на ґрунті акропоститу і баланопоститу, загоювання ран препуція із звуженням його отвору внаслідок утворення рубців. Груба травма голівки прутня.
- **Діагноз.** Звужений отвір препуція, накопичення сечі в його порожнині, збільшення голівки і наявність вуздечки прутня.
- **Лікування.** Консервативне - масаж отвору препуція. Оперативне лікування (основне): розрізають звужене кільце отвору препуція або роблять повздовжні розрізи його вентральної стінки.
Післяопераційне лікування: змащування ран антисептичними мазями, емульсіями або аерозольними препаратами.

Парафімоз (*paraehimosi*) – защемлення голівки виведеного статевого члена або його тіла

- **Етіологія.** набряк внутрішнього листка препуційного мішка,
- вивертання препуційного мішка, защемлення прутня волосками препуція.
- **Симптоми.** Статевий член звисає, не втягується у препуційний мішок → травмування, відморожування.
- **Постановка діагнозу** легка і не вимагає особливих досліджень.
- **Лікування.** У перші 2-3 дні – холодні компреси із в'яжучих речовин (танін, буровська рідина) та асептичних розчинів (етакридин лактат, фурацилін) і масажу – консервативне. Якщо не допомагає – оперативне.

Вивертання препуційного мішка

- Внаслідок перерозвитку парієтального листка препуція – звисання крайньої плоті.
- *Симптоми.* З отвору препуція випадає складка слизової оболонки → забруднення, травмування, розвиток запального процесу.
- *Лікування.* На початку захворювання – консервативне (механічна очистка, новокаїнова блокада, розчини асептичних і зв'язуючих речовин). Випалу частину вправляють, фіксують швами

Рани статевого члена

- **Причини.** Гострі ріжучі і колючі предмети у підлозі та перегородках станків і стійл, укуси при скупченому утриманні і під час парування тварин.
- **Симптоми.** Кровотеча із препуційного мішка, згустки крові навколо отвору і на волосках препуційного мішка, наявність крові на підлозі стійла і на підстилці.
- **Діагноз.** Клінічне дослідження.
- **Прогноз.** Обережний (може виникати фістула кавернозних тіл або уретри).
- **Лікування.** Видаляють мертві тканини і зашивають рану. У порожнину препуційного мішка вводять емульсію Вишневського, стрептоцидову або синтоміцинову

Запліднювальна імпотенція

*Уроджена та спадково обумовлена
запліднювальна імпотенція*

- **Гермафродитизм** (інтерсексуалізм, двостатевість) – уроджена аномалія, коли у одного індивіда одночасно розвиваються елементи мюллерових та вольфових проток. Таких тварин вибраковуюють.
- **Крипторхізм** - уроджена аномалія, при якій сім'яники затримуються у черевній порожнині самця, а не опускаються у каїтку.
- **Гіпоплазія сім'яників** – недостатній розвиток сім'яників як спадково зумовлений розлад ембріонального розвитку. Одностороння гіпоплазія проявляється різним ступенем оліготоспермії, а двостороння – аспермією. Бугаїв з ознаками гіпоплазії сім'яників вибраковують



Крипторхізм

– німецька вівчарка 8 міс. -

Сегментальна аплазія та гіпоплазія похідних вольфової протоки – одно- чи двостороння відсутність чи недостатній розвиток придатків сім'яників, сім'япроводів та міхурцеподібних залоз

- **Пальпація, ректальне дослідження – повна відсутність чи недостатній розвиток.**
- **Статеві рефлекси можуть зберігатися, але дуже рідко вдається отримати еякулят, який відзначається олігосперматизмом чи аспермією.**
- **Бугаї з симптомами аплазії та гіпоплазії придатків сім'яників, сім'япроводів та міхурцеподібних залоз підлягають вибракуванню.**

Набута запліднювальна імпотенція

Орхіт та епідидиміт (*orchitis et epididimitis*) – запалення сім'яника та придатка сім'яника

- **Етіологія:** удари, перетискання повалом; рани з проникненням у них збудників неспецифічної гнійної інфекції.
- **Симптоми:** набряк тканин, значний біль, лихоманка, погіршення загального стану, підвищення t тіла, гальмування статевих рефлексів, погіршення якості сперми.
- **Діагноз** обґрунтовується характерними симптомами
- **Лікування.** При асептичних процесах: в перші дні – холод, новокаїнові блокади, антибіотики (для профілактики гнійного запалення), мазетерапія.
При гнійному епідидиміті – розтин абсцесів, евакуація гною, асептизація ран, новокаїнові блокади

Запалення вісцерального листка загальної піхвової оболонки (*periorchitis*)

- **Етіологія.** Як наслідок орхіту, епідідіміту
- **Симптоми.** В перші дні хвороби – набряк і болючість калитки, при пальпації – флюктуація. Підвищується загальна температура тіла.
- **Лікування.** При гнійному періорхіті застосовують тепло, спиртові компреси, коротку новокаїнову блокаду з антибіотиками, опромінення лампою Солюкс, Біотрон, Міпіна. У шкіру калитки втирають іхтіолову або камфорну мазь

Водянка загальної піхвової оболонки (*hidrocele*) - це хронічний процес, що характеризується зменшенням сім'яника і накопиченням у порожнині загальної піхвової оболонки трансудату

- **Етіологія.** Груба травма за асептичних умов, що приводить до порушення відтікання лімфи і крові із загальної піхвової оболонки.
- **Симптоми.** Асиметрія калитки. Місцева температура без змін, при пальпації відчувається флуктуація, напруження стінки калитки, атрофія сім'яника.
- **Діагноз** за вказаними ознаками з диференціацією при пункції під гематоцеле (піхвова порожнина сім'яника наповнена прозорим трансудатом) та гнійного періорхіту.
- **Лікування** - кастрація закритим способом

Варикозне розширення вен сім'яного канатика (*varicocele*)

- **Етіологія:** перепони для відтікання крові по лозоподібному венозному плетиву від ділянки впадання внутрішньої сім'яної вени в ниркову – пухлини, абсцеси лімфатичних вузлів у нирковій ділянці, стійке підвищення внутрішньочеревного тиску, надмірне використання плідників для природного парування. Сприяють: уроджена вузькість щілини пахового каналу, рубцеві розростання тканин, септаріоз, зниження скоротливої функції зовнішнього і внутрішнього кремастерів.
- **Симптоми.** Уражена частка калитки збільшена, флюктує, вузлуваті потовщення венозного плетива, напруження тканин. Болю і підвищення місцевої температури не буває.
- **Діагноз.** Зміни у порожнині калитки, її розмірів, конфігурації і положення. Диференціюють від орхіту, періорхіту, гематоцеле і гідроцеле, при яких вона має овально-округлу форму.
- **Лікування.** Жеребців каструють на лещата, бугаїв - на міцну лігатуру закритим способом.

Крововилив у калитку (*haematocoele*)

- **Етіологія.** Грубі травми, защемлення сім'яного канатика.
- **Патогенез.** Унаслідок травми порушується цілісність внутрішньої сім'яної артерії або її придаткової гілки з витіканням крові у порожнину загальної піхвової оболонки.
- **Симптоми:** збільшення об'єму калитки, напруження її стінки, у перші дні – флуктуація, пізніше – крепітація, ущільненням власної піхвової оболонки, атрофія сім'яника, адгезивний періорхітом.
- **Діагноз** характерні симптоми, пункція (на 5-6-й день після травми).
- **Лікування.** У перші дні - холод, підтримуючий суспензорій, а з 5-6-го дня - тепло, обережний масаж, опромінення лампою Солюкс, Біоптрон, новокаїнова блокада. Пункція та видалення рідкої частини крові із порожнини калитки (не раніше 5-8-го дня від початку захворювання).

Запалення передміхурової залози (*prostatitis*)

- **Етіологія.** Гнійні запальні процеси сечостатевих органів (цистит, уретрит, обтурація камінцями, парапроктит), при яких інфекція заноситься гематогенним або лімфогенним шляхами.
- **Симптоми.** При гострому перебігу хвороби: затруднене і болісне сечовиділення, запор, загальна в'ялість, скований рух, виділення ексудату з уретри. Болючість, збільшення, горбкуватість залози. При гнійному простатиті підвищується t тіла, виникає сповільненість руху, набряк у ділянці промежини.
- **Діагноз:** клінічне дослідження, а виділення при масажуванні залози гнійного ексудату із уретри - підтвердженням його.
- **Прогноз** - обережний.
- **Лікування.** Новокаїнові блокади (коротка, за В.І. Завірюхою, теплі клізми, антибіотикотерапію, при абсцедуванні - пункцію через пряму кишку з видаленням ексудату і введенням у порожнину абсцесу розчину антибіотиків. Оперативне видалення простати.

Аденома передміхурової залози (*adenitis bulbo-urethritis*)

- **Етіологія.** Порушення статевої і гормональної функції в результаті нерегулярного використання самців.
- **Симптоми:** затруднене та болюче сечовиділення. Залоза збільшена, болісна, ущільнена.
- **Діагноз** – вказані ознаки захворювання.
- **Лікування.** Катетеризація сечового міхура для видалення сечі, гормонотерапія (тестостерон, тканинна терапія)

Запалення міхурцевої залози (*vesiculinitis*)

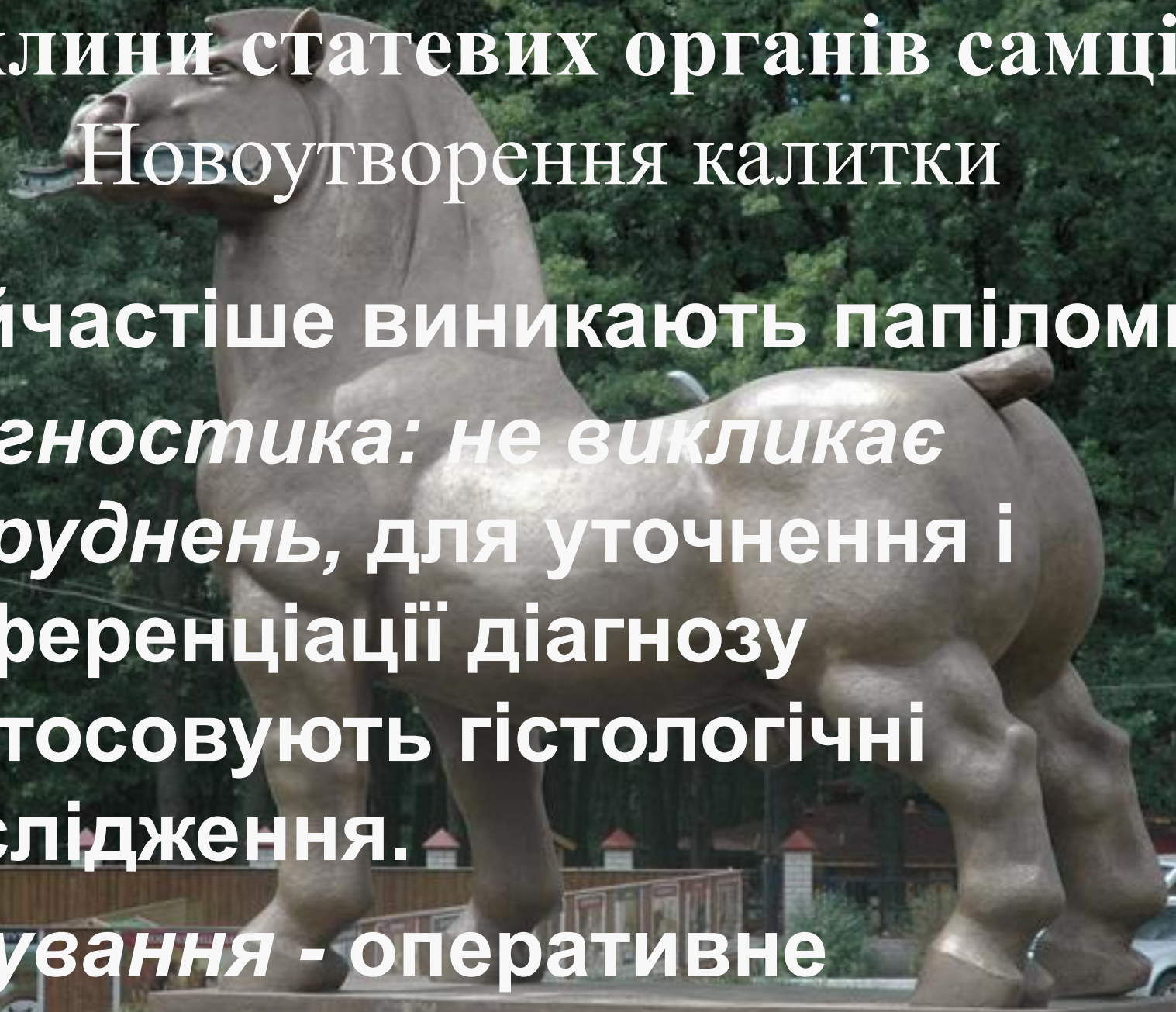
- **Етіологія.** Як ускладнення при гнійних запаленнях простатичної залози, уретри, придатків, сім'яників (при бруцельозі, туберкульозі, ІРТ-ІПВ).
- **Симптоми.** Порушення функції сечовиділення: часті намагання до сечовиділення, виділення сечі краплями; порушення статевих рефлексів, статевий акт завершується неспокійною поведінкою, інколи - коліками. Болючість при пальпації.
- **Діагноз** з врахуванням даних анамнезу. Наявність ексудату в еякуляті - один із основних симптомів
- **Лікування.** Паранефральна новокаїнова блокада, антибіотикотерапія. При хронічному перебігу - масаж.

Сечокам'яна хвороба (*urolithiasis*)

- Камінці утворюються у нирковій мисочці і мігрують у сечопроводи, сечовий міхур та уретру і з'являються у сечі.
- **Симптоми.** Затруднене і болісне виділення сечі краплями або тоненьким струменем, напруження черевного пресу, коліки
- **Діагноз.** Окрім загальних симптомів, підтверджують рентгенологічно, УЗД, катетеризацією уретри і дослідженням сечі.
- **Прогноз** – обережний (якщо нема сечовиділення, то на 4-5-й день може статися розрив сечового міхура)
- **Лікування** - симптоматичне: розслабити уретру і сфінктер сечового міхура, уретротомія, цистотомія. Камінці уретри видаляють шляхом поздовжнього розрізу уретри, закриваючи рану швом без проколювання слизової оболонки

Пухлини статевих органів самців Новоутворення калитки

- Найчастіше виникають папіломи.
- *Діагностика: не викликає утруднень, для уточнення і диференціації діагнозу застосовують гістологічні дослідження.*
- *Лікування - оперативне*



Новоутворення сім'яників

- **Злоякісні пухлини, рак і його різновиди - сіменома і саркома, зустрічаються частіше, ніж доброякісні (міома, фіброма, дермоїдна кіста)**
- ***Симптоми:* На ранніх стадіях розвитку пухлини – ущільнення і збільшення об'єму сім'яника при відсутності явищ запалення.**
- ***Лікування* - оперативне видалення ураженого сім'яника**

Новоутворення статевого члена і препуція

- Найчастішими доброякісними пухлинами є папіломи і фіброми
- *Симптоми.* Найчастіше зустрічається рак і меланобластома прутня. Пухлина, що нагадує за формою цвітну капусту, заважає виведенню статевого члена в препуцій і виділенню сечі. Поверхня пухлини розпадається, забруднюється, ятриться.
Плоско-епітеліальна карцинома має горбкувату форму, голівка пеніса буває щільною, з виразками.
Альвеолярна саркома найчастіше локалізується на слизовій оболонці дна препуція і прилеглої ділянки пеніса, рідше на голівці прутня.
- На початку захворювання єдиним симптомом розвитку пухлини є виділення крові із препуційного мішка.
- *Діагноз.* Підтверджується при виведенні пеніса за межі препуція.
- *Лікування* — тільки оперативне. Висікають всі розростання разом із слизовою оболонкою. При необхідності розсікають по серединній лінії препуційний мішок

Гормональне лікування неплодних бугаїв має обмежену цінність

- СЖК діє подібно ФСГ і стимулює сперматогенез.
- Завдяки своїй активності як ЛГ ХГЛ стимулює вироблення тестостерону.
- ГнРГ може індукувати короткочасний підйом рівнів ФСГ і ЛГ.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

- **Валюшкин К.Д. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных / К.Д.Валюшкин, Г.Ф. Медведев. – 2-е изд., перераб. и доп. – Минск: Ураджай, 2001. – 869 с.**
- **Ветеринарне акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин з основами андрології: підруч. / за ред. В.А. Яблонського та С.П. Хомина. – Вінниця: Нова Книга, 2006. – 592 с.**
- **Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения / [А.П. Студенцов, В.С. Шипилов, В.Я. Никитин и др.]; под ред. В.Я. Никитина и М.Г. Миролубова. – 7-е изд., перераб. и доп. – М.: Колос, 1999. – 495 с.**
- **Гончаров В.П. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных / В.П. Гончаров, Д.А. Черепяхин. – М.: Колос С, 2004. – 328 с.**
- **Полянцев Н.И. Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных: учеб. пос. / Н.И. Полянцев, В.В. Подберезный. – Ростов н/Д: Феникс, 2001. – 480 с.**

- **Ветеринарная диспансеризация сельскохозяйственных животных: справочник / [В.И. Левченко, Н.А. Судаков, Г.Г. Харута и др.]; под ред. В.И. Левченко. – К.: Урожай, 1991. – 304 с.**
- **Воронин И.И. Андрологическая диспансеризация быков-производителей / И. И. Воронин. – М.: Россельхозиздат, 1984. – 47 с.**
- **Довідник по застосуванню фармакологічних засобів в акушерстві, гінекології, андрології та біотехнології відтворення тварин / [М. І. Харенко та ін.]; за заг. ред. М.І. Харенка та А. В. Березовського. – К.: ДІА, 2011. – 255 с.**
- **Карпов В.А. Акушерство и гинекология мелких домашних животных / В.А. Карпов. – М.: Росагропромиздат, 1990. – 228 с.**
- **Кирк Р. Современный курс ветеринарной медицины Кирка / Кирк Р., Бонагур Дж. Д.; пер. с англ. - М.: ООО «Аквариум-Принт», 2005. - 1376 с.**

- Кошевой В.П. Проблеми відтворення овець і кіз та шляхи їх вирішення: моногр. / В. П. Кошевой, П.М. Склярів, С.В. Науменко; за заг. ред. В.П. Кошевого. – Х. - Д., 2011. – 467 с.
- Кошевой В.П. Термографічна діагностика у ветеринарному акушерстві, гінекології та андрології: метод. рек. / [В.П. Кошевой, С. Я. Федоренко, М.М. Іванченко та ін.]. – Х., 2013. – 52 с.
- Краткое руководство по репродукции животных: крупный рогатый скот. – Ч. 1 и 2. – MSD Animal Health, 2009. – 10-е изд., исправл. и доп. – 176 с.
- Целищев Л.И. Практическая ветеринарная андрология / Л.И. Целищев. – М.: Колос, 1982. – 176 с.

Дякую за увагу!



Лекцію закінчено!!!