

**SAMARQAND DAVLAT VETERINARIYA MEDITSINASI
CHORVACHILIK VA BIOTEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI**

VETERINARIYA PROFILAKTIKASI VA DAVOLASH FAKULTETI

“ICHKI YUQUMSIZ KASALLIKLAR”

**kafedrası v.b. dotsenti,(PhD) veterinariya fanlari bo‘yicha falsafa doktori
U.A. Raxmonovning**

“SIYDIK AJRATISH TIZIMINI TEKSHIRISH”

*mavzusida 60840100 - Veterinariya profilaktikasi va davolash fakulteti talabalari
uchun o‘tkaziladigan ma’ruza mashg‘ulotining*

Dars ishlanmasi

Samarqand – 2025 yil

Tuzuvchi:

U.A. Raxmonov – “Ichki yuqumsiz kasalliklar” kafedrası v.b.dotsenti, (PhD)
veterinariya fanlari bo‘yicha falsafa doktori

Taqrizchilar:

B.Bakirov - “Ichki yuqumsiz kasalliklar” v.f.d., professori.

O.A.Baqoev - Samarqand viloyati veterinariya va chorvachilikni
rivojlantirish boshqarmasi boshlig‘i v.b

Mavzu: “Siydik ajratish tizimini tekshirish” mavzusidagi ma’ruza mashg‘ulotining o‘qitish texnologiyasi.

<i>Mashg‘ulot vaqti – 80 daqiqa</i>	Talabalar soni- 88 nafar
O‘quv mashg‘ulotning shakli: <i>ma’ruza mashg‘ulot</i>	Salomlashish, yo‘qlama, o‘tilgan mavzuni so‘rash va baholash, yangi mavzuni tushintirish va ish jarayonini tashkillashtirish.
<i>Ma’ruza mashg‘ulotining o‘quv elementlari:</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ayirish tizimining anatomo-fiziologik xususiyatlari, tizim a’zolarini tekshirishning klinik ahamiyati. 2.Siydik chiqarishni tekshirish. 3.Buyrakni va siydik oquvchi kanalchalarni tekshirish, 4.Qovuqni, siydik chiqarish kanalini tekshirish. 5.Kateterizatsiya.
<i>O‘quv mashg‘ulot maqsadi.</i> Talabalarga har hil xayvonlarda Siydik ajratistizimini tekshirish metodikasi, fiziologik xolatdan patalogik holatga uzgarishi va kelib chiqish sabablarini farqlash.	
<p style="text-align: center;"><i>Pedagogik vazifalar:</i></p> <p>1. Siydik ayirish tizimi organlarini ko‘rish, paypaslash usulida tekshirganda quyidagi ko‘rsatgichlarni aniqlash usullarini talabalarga namoyish Siydik ayirish tizimi organlarini har xil hayvonlarda ko‘rish, paypaslash, va bemunal usullarda chegarasini va fiziologik holatini aniqlash. auskultatsiyada tekshirganda tovushlarni farqlash. Sog‘lom hayvonlarda va kasalliklarda qanday o‘zgarishi to‘g‘risida ma’lumot beradi, hayvonda bajarib ko‘rsatadi.</p> <p>1.2. Talabalarga siydik ayirish tizimi organlarini ko‘rish, paypaslash, usullari yordamida hayvonda tekshirib, tekshirish</p>	<p style="text-align: center;"><i>O‘quv faoliyati natijalari:</i></p> <p>1. Talabalar eshitadi yozadi va mavzu bo‘yicha topshiriqlarni mustaqil bajarib, natijalarini daftarga yozib, vrachlik xulosasini shakillantiradi.</p> <p>1.2. Talabalar paypaslash usuli yordamida hayvonni siydik ayirish organlari tekshiradi, chegarasini va fiziologik holatini aniqlaydi. bemunal usulida talabalar hayvonni siydik pufagi to‘lgan to‘lmaganligi aniqlab daftarga tushiradi hamda vrachlik xulosasini yozadi.</p> <p>2. Talabalar eshitadi, yozadi va diqqat bilan kuzatadi.</p>

<p>natijalarini daftarga yozishga topshiriq beradi. O'qituvchi talabanning mustaqil bajarishini nazorat qilib turadi.</p> <p style="text-align: center;">(1-topshiriq)</p> <p>2. Siydik ajratish tizimini tekshirishko'rish usuli yordamida tekshirish. Tekshirganda siydik xaltasi tashqi tomondan va ichki tomondan tekshiriladi.</p> <p>2.2.Talabalarga Siydik ajratish tizimini tekshirishpaypaslash, usullarda tekshirish metodikasini talabalarga urgatish klinik tekshirib, natijalarini daftarga yozishga topshiriq beradi. O'qituvchi talabanning mustaqil bajarishini nazorat qilib turadi</p> <p style="text-align: center;">(2-topshiriq)</p> <p>3. Siydik ajratish tizimini tekshirishtekshirganda kasalliklar sababi tug'risida ma'lumot beriladi.</p> <p>O'qituvchi talabanning mustaqil bajarishini nazorat qilib turadi</p> <p style="text-align: center;">(3-topshiriq)</p> <p>4. Darsni yakunlash.</p>	<p>2.2. Talabalar siydik ayirish, yo`li siydik chiqarish kanalini ko'rish, paypaslash, usullarda tekshirib va vrachlik xulosasini daftarga yozadi.</p> <p>3. Siydik ajratish tizimini tekshirishtekshirganda og'riq bor yuqligi siydik xaltada siuydik bor yuqligi sog'lom hayvonlarda hardoyim malum miqdorda siydik bulishi shart. Agar siydik bulmasa yoki tulib qolgan bulsa bu holat patologiya hisoblanadi nima sababdan bunday bulganini tug'risida daftarga yozadi.</p> <p>4. Mavzu yuzasidan umumiy xulosalarga keladilar.</p>
<p><i>Ta'lim usullari</i></p>	<p>Aqliy hujum, tezkor savol javob, kichik guruhlarda ishlash, topshiriqlarni mustaqil bajarish.</p>
<p><i>Ta'limni tashkillashtirish shakli</i></p>	<p>guruhli</p>
<p><i>Ta'lim vositalari</i></p>	<p>Hayvon (sigir, qo'y, eshak) kompyuter, videoproektor, slaydlar, plessimetr, perkussion bolg'acha, sochiq, doska, tarqatma materiallar, ko'rgazmali jixozlar.</p>
<p><i>Ta'lim berish sharoiti</i></p>	<p>Maxsus texnik vositalar bilan jihozlangan auditoriya.</p>
<p><i>Monitoring va baholash</i></p>	<p>Og'zaki so'rov: tezkor – so'rov, test.</p>

Mavzu: “Siydik ajratish tizimini tekshirish” mavzusidagi ma’ruza mashg‘ulotining texnologik xaritasi

Ish bosqichlari va vaqti	Faoliyat mazmuni	
	Ta’lim beruvchi	Ta’lim oluvchi
Tayyorlov bosqichi	Mavzuni aniqlaydi, ta’limiy maqsadni belgilaydi va kutilayotgan natijalarni shakllantiradi. Belgilangan ta’limiy maqsadlarga mos o‘quv-bilish topshiriqlarini ishlab chiqadi	1. Tinglaydilar.
1 - bosqich. O‘quv mashg‘ulotiga kirish (10 daq.)	1.1. O‘tilgan mavzuni so‘raydi va baholaydi. 1.2 Mashg‘ulot mavzusi, uning maqsadi va kutilayotgan natijalar bilan tanishtiradi, ularning ahamiyatliligi va dolzarbligini asoslaydi. 1.3. Sog‘lomlikda qanday va kasalliklarda qanday o‘zgarishi haqida ma’lumot beradi.	1. Tinglaydilar. 2. Savollarga javob beradi. 3. Eshitadi, yozib oladi.
2 - bosqich Asosiy bosqich (60 daq.)	2.1. Mavzu bo‘yicha Siydik ajratishtizimini tekshirish quyidagi ko‘rsatgichlarni aniqlash usullarini talabalarga namoyish etish: Siydik ajratish tizimini tekshirish har xil hayvonlarda ko‘rish, paypaslash va fiziologik holatini aniqlash. rektal tekshirganda siydik xaltasida siydik bor yuqligi aniqlanadi. Sog‘lom hayvonlarda va kasalliklarda qanday o‘zgarishi to‘g‘risida ma’lumot beradi, hayvonda bajarib ko‘rsatadi. 2.2. Talabalarga Siydik ayirish tizimi organlarini ko‘rish, paypaslash, usullarda tekshirish yordamida hayvonda tekshirib, tekshirish natijalarini daftarga yozishga topshiriq	2.1 Talabalar eshitadi, yozadi va diqqat bilan kuzatadi. 2.2. Talabalarga Siydik ajratish tizimini tekshirishko‘rish, paypaslash, usullarda tekshirish yordamida hayvonda tekshirib, tekshirish natijalarini daftarga yozishga topshiriq beradi.. Talabalarni o‘zlari mustaqil tekshirishni

	<p>beradi.</p> <p>Talabalarni o'zlari mustaqil tekshirishni topshiradi va ishlarini nazorat qiladi.</p> <p style="text-align: center;">(1-topshiriq)</p> <p>2.3. Siydik ajratish tizimi organlari kasalliklari qo'yidagi paytlarda hosil buladi: 1. Hayvon juda qattiq sovuqda qolsa, yelvizakda tursa, yoki nam joylarda yotsa. 2. Juda ko'p infeksiyon va invazion, yuqumsiz va akusher genekologik kasalliklarda uchraydi, ayniqsa gemosporidioz kasalligida, brusellyoz, tuberkulyoz kasalliklarida ikala buyrak ham jarohatlanib ishdan chiqadi.</p> <p>2.4 Ichki tomondan tekshirish uchun to`g`ri ichakdan rektal usulda tekshiriladi ha ma'lumot beradi.</p> <p>O'qituvchi talabaning mustaqil bajarishini nazorat qilib turadi</p>	<p>topshiradi va ishlarini nazorat qiladi.</p> <p>2.3. Talabalar kichik guruhlariga ajralib, Siydik ajratish tizimini tekshirishko'rish usulida tekshirib, tekshirish natijalariga asoslanib vrachlik xulosasini daftarga tushiradi.</p> <p>2.4 Eshitadi, yozadi, o'ylaydi, javob beradi va navbat bilan bir-birining fikrini takrorlamay javobini aytadi.</p>
<p>3 - bosqich. yakuniy (10 daq.)</p>	<p>3.1. Ma`ruza mashg'ulot bo'yicha yakuniy xulosa qilinadi. Siydik ajratish tizimini tekshirishko'rish, paypaslash, usulidan foydalanib sog'lom yoki kasal deb diagnoz qo'yishda klinik tekshirish usullarini o'rganish muhim ahamiyatga ega ekanligini, talabaga kelgusida kasbiy faoliyatlarida muhim ekanligini talabalarga etkazadi.</p> <p>3.2. Darsda faol qatnashgan talabalarni rag'batlantiradi.</p> <p>3.3. Dars yakunida umumiy xulosa chiqariladi, talabalar savoliga javob beradi, uyga topshiriq beriladi va foydalaniladigan adabiyotlar ro'yxati beriladi.</p>	<p>3.1. Tinglaydilar xulosa chiqaradilar va tushinmagan joylariga savollar beradi.</p> <p>3.2. O'z-o'zini, o'zaro baholashni o'tkazadilar.</p> <p>3.3. Tushinmagan joyiga savol beradi. Topshiriqni yozadilar.</p>



Asosiy tayanch iboralar

buyraklar, siydik pufagi, siydik chiqarish kanali, siydik, birlamchi siydik, reabsorbsiya, oliguriya, poliuriya, dizuriya, ishuriya, stranguriya, enurezis, nikturiya, anuriya, siydik chiqarish pozasi, siydik chiqarish soni, siydik chiqarish davomiyligi, siydik chiqarishda patologik o'zgarishlar bor-yo'qligi, jinsiy a'zo va boshqalar.

buyraklar, siydik pufagi, siydik chiqarish kanali, siydik, birlamchi siydik, reabsorbsiya, oliguriya, poliuriya, dizuriya, ishuriya, stranguriya, enurezis, nikturiya, anuriya, siydik chiqarish pozasi, siydik chiqarish soni, siydik chiqarish davomiyligi, siydik chiqarishda patologik o'zgarishlar bor-yo'qligi, jinsiy a'zo va boshqalar.



Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Safarov M.B., Safarov M.M. Klinik diagnostika va rentgenologiya. Darslik. Toshkent, 2019 yil.
2. Кондрахин И., Левченко В. Диагностика и терапия внутренних болезней животных. Учебник. – М.: Аквариум-Принт, 2005 год.
3. Васильева М.Д. и др. Практикум по клинической диагностики болезней животных. Москва, 2004 год.
4. Сеттле анд шееп медисине. Пѳилип Р. Ссотт. Мансон публишинг. Лондон, 2010 еарс.
5. Курдеко А.Р. Клинеческая диагностика болезней животных. Минск, 2013 год.
6. Казиев Ж.И. Ветеринарный Рентгенодиагностический АТЛАС .- ТОО «Нур-Принт» Алматы 2021год

Internet saytlari

1. www.ziyonet.uz
2. www:zooveterinariya.@mail.ru

3. [www:sea@mail.net.ru](mailto:sea@mail.net.ru)
4. [www:veterinary.@actavis.ru](mailto:veterinary.@actavis.ru)
5. www.zootechniya.ru

Aqliy xujum metodi

1. Anamnez ma'lumotlarini to'plash.
2. Siydik chiqarishni tekshirish.
3. Buyrakni tekshirish.
4. Siydik oquvchi yo'llarni tekshirish.
5. Qovuqni tekshirish.
6. Siydik chiqarish kanalini tekshirish.
7. Siydikni tekshirish.

B.B.B. SXEMASI

Bilaman	Bilishni xohlayman	Bilib oldim
<i>(dars boshida yoziladi, talabining birlamchi bilimini baholash uchun)</i>	<i>(Dars boshida yoziladi o'qituvchi ishini rejalash uchun)</i>	<i>(Dars oxirida yoziladi talabining qo'shimcha olgan bilimini baholash uchun)</i>

Bilimlarni faollashtiruvchi savollar:

- 1. Siydik ayirish organlari qanday tekshiriladi?**
- 2. Buyraklar qayda joylashgan?**
- 3. Siydik hosil bo'lish jarayoni?**
- 4. Siydik pufagini tekshirish?**
- 5. Siydik chiqarish kanalini tekshirish**

SIYDIK AJRATISH TIZIMINI TEKSHIRISH

Tizimning qisqacha anatomo-fiziologik ko'rsatgichlari. Siydik ajratish tizimi va tanosil organlariga - siydik ajratish organlariga: - buyraklar, siydik oquvchi yo'l

(siydik pufagi) qovuq, uretra, siydik tanosil organi erkak hayvonlarda jinsiy a'zo, urg'ochilarda qin kiradi.

Bu ikki tizim anatomo - fiziologik tomondan bir - biriga bog'liq.

Tirik organizmda doimo uzluksiz ravishda modda almashinish jarayoni kechib turadi. Ana shu xayotiy jarayonda organizm uchun keraksiz bo'lgan moddalar almashinuvining oxirgi mahsulotlari hosil bo'ladi. Bularga oqsillar parchalanishidan hosil bo'ladigan mochevina, NH_3 - ammiak, karbonat kislotasi, siydik kislota, indikan, sulfat va boshqa har - xil tuzlar kiradi. Bu chiqindi mahsulotlar organizmdan chiqarilmasa, organizmni zaharlay boshlaydi. Shuning uchun ham modda almashinishining oxirgi mahsulotlari siydik orqali to'xtovsiz chiqib turishi kerak. Bundan tashqari organizmga tushgan zaharlar, mikroorganizmlar, oziqa buyoqlari, dorilar va boshqalar organizmdan siydik orqali chiqariladi.

Demak, organizmda siydik ajratilmasa ana shu zaharlar ta'sirida organizmning kimyoviy jarayoni buzilishiga olib keladi.

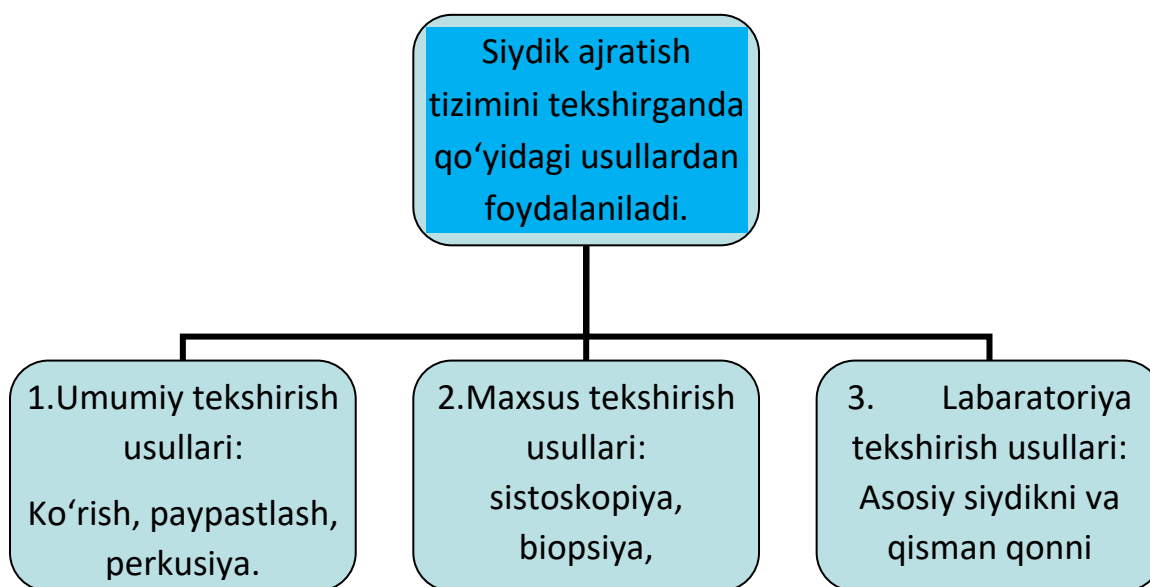
Siydik hosil bo'lish jarayoni. Hozirgi paytda organizmda siydik hosil bo'lish jarayoni filtrasion, reabsorbsion va sekretor teoriyasi orqali tushuntiriladi. Bu teoriyaga asosan buyrakdagi nefronlarda qondan birlamchi siydik hosil bo'ladi, bu paytda faqatgina qon tarkibidagi shaklli elementlar, oqsillar utmaydi, qolgan qismi birlamchi siydik tarkibiga o'tadi. Birlamchi siydik egri kanalchalar orqali utganda, aminokislotalar, uglevodlar, moylar, vitaminlar, gormonlar, tulig'icha qayta qonga so'riladi, suvni 80 % qayta qonga so'riladi, meneral moddalar miqdoriga qarab har xil darajada qayta so'riladi. Egri kanalchalardan yig'uvchi kanalchalar orqali buyrak jomchalariga tushadi.

Kanalchalarda - paraaminogippurin - degan moddasi sentiz qilinadi. Siydikda shu moddani miqdoriga qarab buyrak ishiga baho beriladi. Siydik ajratish tizimi organlari kasalliklari ishlab chiqarishda juda kup uchraydi, lekin veterinariya statistikasida bu kasalliklar kamdan kam kursatiladi. Chunki siydik ajratish tizimi organlari kasalliklari juda kup sabablar bilan uchraydi va birlamchi kasallikka diagnoz qo'yilib ikkilamchi kasallikka e'tibor berilmaydi.

Siydik ajratish tizimi organlari kasalliklari qo'yidagi paytlarda hosil buladi: 1. Hayvon juda qattiq sovuqda qolsa, yelvizakda tursa, yoki nam joylarda yotsa. 2. Juda ko'p infeksiya va invazion, yuqumsiz va akusher genekologik kasalliklarda uchraydi, ayniqsa gemosporidiaz kasalligida, brusellyoz, tuberkulyoz kasalliklarida ikala buyrak ham jarohatlanib ishdan chiqadi.

Tekshirish sxemasi: Siydik ayirish tizimi organlari quyidagi sxema asosida tekshiriladi:

1. Anamnez ma'lumotlarini to'plash.
2. Siydik chiqarishni tekshirish.
3. Buyrakni tekshirish.
4. Siydik oquvchi yo'llarni tekshirish.
5. Qovuqni tekshirish.
6. Siydik chiqarish kanalini tekshirish.
7. Siydikni tekshirish.



Anamnez ma'lumotlarini to'plash: bunda hayvonning egasidan hayvon yuqumli, invazion kasalliklari bilan kasallanganligini, zaharlanishlar bo'lganligini, yurak, oshqozon-ichak tizimi kasalliklari bor - yo'qligini, sovuq, nam joyda saqlangan, saqlanmaganligini, hayvon qon-parazitar kasalliklari bilan, tuberkulyoz, brusellyoz kasalliklari bilan kasallangan yoki kasallanmaganligini so'raladi.

Siydik chiqarishni tekshirishda uning pozasi, soni (chastotasi), davomiyligi, patologik o'zgarishlar bor-yo'qligi aniqlanadi.

Normada buqalar, qo'chqorlar, sarkalar, takalar, siydik chiqarganda poza qabul qilmaydi.

Sigirlar, ona quylar, echki va biyalar siydik chiqarganda orqa oyoqlarini keng qo'yib, dumini kutarib, belini bukadi, ayg'irlar albatta tuxtaydi, oldingi va orqa oyoqlarini keng qo'yadi, jinsiy a'zosini pripusiyadan chiqarib keyin siydik chiqaradi, erkak itlar siydik chiqarganda orqa oyog'ini bittasini kutaradi, bu hayvonlarda ko'pincha reflektor siydik ajratish kuzatiladi. Urg'ochi itlar va mushuklar orqa oyoqlariga o'tiradi.

Siydik chiqarish pozasi orqa oyoq kasalliklarida, bel kasalliklarida jinsiy a'zo va pripusiya kasalliklarida o'zgaradi.

Siydik chiqarish pozasi (siyish vaqtida gavdani qanday tutishi) hayvonlar turiga va jinsiga bog'liq bo'ladi. Normada sog'lom buqalar, qo'chqorlar, sarkalar siydik chiqarganda maxsus poza qabul qilmaydi. Bu hayvonlar har qanday holatda siydik chiqarishi mumkin. Asosan bu hayvonlar tikka turgan holatida siydik chiqaradi.

Sigir, biya, qo'y, echki, ona cho'chqalar siydik chiqarganda to'xtab, orqa oyoqlarni keng qo'yib, belini bukib dumini ko'tarib, siydik chiqaradi. Ayg'irlar to'xtab oldingi va orqa oyoqlarini keng qo'yib, jinsiy a'zosini pripusiyadan chiqarganda orqa oyog'ining bittasini ko'tarib siydik chiqaradi.

Siydik chiqarish soni. Siydik chiqarish soni juda ko'p omillarga: yil fasliga, kun vaqtiga, beriladigan yem-xashaklar xususiyatiga, shuningdek, buyrak va organizm holatiga bog'liq bo'ladi. Masalan; barda oziqasida 99 foiz suv bo'ladi va 1 foiz 8 marta, boshqa hayvonlar 3 -4 marta siydik chiqaradi.

Kasaalliklarda siydik chiqarish sonining qo'yidagi o'zgarishlari kuzatiladi.

1 sutka davomida aniqlanadi.

Normada 1 sutkada qoramollar - 10 - 12 marta, otlar va cho'chqalar - 5 - 8 marta, mayda shoxli hayvonlar va itlar 3- 4 marta siydik chiqaradi.

Kasalliklar paytida kuyidagi o'zgarishlar bo'lishi mumkin:

Pollakiuriya - siydik chiqarish sonining ko'payishi (barda berilsa -80 - 90% suv, urosistit, toshlar tiqilib qolsa).

Oligakiuriya - siydik chiqarish sonining kamayishi, (doimo quruq yemish berilsa, ko'p terlasa, suvsiz qolsa, ich ketsa).

Ishuriya - siydikni chiqarilmasligi (pufakda saqlanib qolishi). Siydik pufagi paralichi va sfenkr spazmida, tosh tiqilganda.

Enurezis - siydikni tutolmaslik, (tomchi - tomchi holda doimiy chiqib turishi, orqa miya jarahotlanganda, yuqumli kasalliklarda, itlar o'lati, qoramol

Stranguriya - og'riqli siydik ajratish, bunda siydik tomchilab, kuchanish bilan chiqadi, urosistit, o'smalar o'ssa, toshlar tiqilsa.

Nikturiya - siydik chiqarishni ko'payishi bu siydik hosil bo'lishni kuchayishi natijasida (diurezda) kuzatiladi.

Anuriya - siydik ajramasligi - pufak yorilsa, paralichga uchrasa tosh tiqilsa o'sma o'ssa.

Buyrakni tekshirish. Turli hayvonlarda buyrak topografiyasi, buyrak tiplari, tekshirish usullari, norma va patologiyadagi ko'rsatkichlari, buyrak kasalligi sindromlari turlichadir. Buyraklar juft organ bo'lib, shakli loviyasimon, zich konsistensiyali, yuzasi qoramolda g'adir-budir (noteks), boshqa hayvonlarda silliq, og'riq sezmaydigan bo'lib, oxirgi ko'krak, bel umurtqalarining ko'ngdalang o'simtali ostida joylashgan bo'ladi. Turli hayvonlarda buyrak topografiyasi o'ziga xos xususiyatlarga ega bo'ladi, ya'ni turlicha joylashadi va tiplari har xil bo'ladi.

Yirik shoxli hayvonlarda buyrak usti notekis, ko'p so'rg'ichli buyrak. Bu buyrakda, buyrak jomchasi bo'lmaydi. Naychalar to'g'ri siydik oquvchi yo'lga qo'shiladi. O'ng buyrak 12 - 13 ko'krak va 2 - 3 bel umurtqa ko'ndalang o'simtasi ostida joylashadi. Chap buyrak o'ng buyrakdan keyinda 2 - 3 bel umurtqasidan 5 bel umurtqasi ostigacha joylashadi va juda harakatchan bo'ladi. Yirik shoxli hayvonlar - buyrak usti notekis, bir so'rg'ichli, loviyasimon shaklda bo'ladi. O'ng buyrak oldingi qismi jigarga tegib turgan holda bo'ladi. Chap buyrak o'ng buyrak ketida 3 - 6 bel umurtqasi ko'ndalang o'simtasi joylashadi. Cho'chqalarda buyrak usti tekis, ko'p so'rg'ichli, loviyasimon, har ikkala o'ng va chap buyraklar 1 - 4 bel umurtqalari ostida

joylashadi. Otlarda buyrak usti tekis, bir so'rg'ichli, chap buyrak loviyasimon (cho'zinchoq), o'ng buyrak yurak shaklida bo'ladi.

O'ng yuraksimon buyrak qariyb yarmi intratorakal joylashadi, kranial qismi 14 - 15 qovurg'agacha, kaudal qismi 2 bel umurtqasigacha boradi. Chap buyrak 18 ko'krak umurtqasi, ya'ni qovurg'asigacha joylashadi.

Ko'rish, paypastlash, perkussiya, ultratovush tashxisi, biopsiya va rentgenografiya usullari bilan tekshiriladi.

Ko'rish usulida siydik chiqarishiga va siydik o'zgarishlariga etibor beriladi. Chunonchi nefrit (glomerulonefrit, interstisial nefrit) siydik rangi qizaradi, yani gematuriya nomoyon bo'ladi. Nefrosklerozda rangi o'zgarmaydi. Bu o'zgarishlarni siydikni laboratoriyada tekshirish mavzusida chuqur o'tiladi. Shuningdek buyrak kasalligida hosil bo'ladigan shishlarga e'tibor beriladi. Shishlar qovoq ostida, tomoq ostida, ko'krak oldi, oyoqlarida, urug'donda, tashqi jinsiy lablarda shish bor yo'qligi aniqlanadi. Bu shish-lar tez hosil bo'lishi va tezda tarqamasligi bialn boshqa shishlardan farq qiladi. Bundan tashqari yurak-qon tomir tizimi, qon bosimining oshishiga, yurakning II ton aksentiga etibor beriladi. Eng asosiysi buyrak kasalligida 6 ta hosil bo'ladigan sindromlari bor- yo'qligi aniqlanadi. Bularga siydik, shish, yurak qon tomir, qon, uremik va buyrak yetishmovchiligi kiradi.

1. Siydik sindromi - bu siydik chiqarishning buzilishi, siydik miqdorining o'zgarishi, siydikda oqsil hosil bo'lishi - albuminuriya- proteinuriya, qonning shaklli elementlari, silindrik epiteliy xujayralari bo'lishi bilan xarakterlanadi.

2. Shish sindromi - kamroq nefritda, ko'proq nefrozda namoyon bo'ladi. Yurak qon tomirlaridan farqi shuki tez hosil bo'lib, birinchi qovoq ostiga so'ngra jag' osti, ko'krak oldi, qorin ostida, urug'don va oyoqlarda rivojlanadi. Bu shishlar suvli yumshoq, jigar kattalashmagan bo'ladi. Nefrit shishlari solishtirma og'irligi yengil, nefroz shishlari solishtirma og'irligi og'ir, oqsil ko'p bo'ladi.

3. Yurak qon tomir sindromi - bu yurak qon tomir tizimida doimiy arteri al gipertoniya, aortada ikki tonning kuchayishi, yurak chegarasi kattalashishi bilan xarakterlanadi.

4. Qon sindromi - qon tarkibining shaklli elementlari, kimyoviy va fizik tarkibi o'zgarishi kuzatiladi. Surunkali nefritda - gipoplastik, anemiya, nefrozda qon zardobi - ko'kintir oq, ochroq, nefrosklerozda sarg'ish bo'ladi.

5. Uremik sindrom - bunda qon tarkibida qoldiq azot modda almashinishi maxsulotlari to'planadi. Hayvonda befarqlik (apatiya, uyqusirash) ishtahaning susayishi, teri qichishi, stomatit, gastrit, qorin oldi bo'lmalari atoniyasi, entrokolit simptomakompleksi kuzatiladi. Yosh yangi tug'ilgan hayvonlarda qaltirash, g'ayri-ixtiyoriy harakatlar ya'ni talvasa va reflekslar sezuvchanligining oshishi kuzatiladi.

6. Buyrak yetishmovchiligi sindromi - buyrak kalavasida filtrasiyaning susayishi, reabsorbsiyaning buzilishi, gipostenuriya - siydik solishtirma og'irligining kamayishi va poliuriya - siydik miqdorining oshishi kuzatiladi.

Paypaslash usuli. Katta hayvonlarda to'g'ri ichak orqali ichki paypaslash, mayda hayvonlarda bel sohasida bimanual palpasiya o'tkaziladi. Bimanual palpasiyada ikkala qo'lning bosh barmoqlari bel sohasiga qo'yilib, boshqa barmoqlar umurtqaning ko'ngdalang o'simtasi ostiga yo'naltiriladi va buyrak paypaslanadi. Bunda bo'yрак joylashgan joy, bo'yракning shakli, konsistensiyasi, yuza xarakteri, hajmi va og'riq sezish sezmasligi aniqlanadi. Buyraklar o'zi yallig'langanda - nefrit, nefrozda og'riq sezmaydi. Chunki og'riq sezuvchi nervlar bo'lmaydi, ammo buyrak jomchasi yallig'lansa og'riqli bo'ladi. Yirik shoxli hayvonlarda to'g'ri ichak orqali chap buyrak 3 - 5 bel umurtqalari ostida 10-12 sm kattalikda, harakatchan bo'ladi. O'ng buyrakning faqat kaudal qismini paypaslash mumkin, usti notekis ekanligi aniqlanadi.

Otlarda to'g'ri ichak orqali faqat chap buyrakning kaudal qismigina paypaslanadi. Yirik erkak va ona cho'chqalarda ayrim hollarda to'g'ri ichak orqali paypaslash o'tkazish mumkin.

Perkussiya - ko'pincha digital usulda o'tkaziladi. Bunda chap qo'l buyrak sohasiga qo'yilib, o'ng qo'l musht bilan urib ko'riladi va hayvonning reaksiya sig'a e'tibor beriladi. buyrak jomchasi yallig'lanishda kuchli og'riq va bezovtalanish kuzatiladi.

Rentgenografiya. Usulidan ko'proq mayda hayvonlarga qo'llash imkoniyati katta, ya'ni kasalliklarning turi, xarakterini aniqlashda qo'llaniladi.

Buyrak kasalliklariga diagnoz qo'yishda biopsiya va funksional usullardan ham foydalaniladi. Bu usullar ko'proq ilmiy ish o'tkazilganda o'tkaziladi, shuningdek hozirda ultratovush tashxis usuli ham tibbiyotda keng qo'llanilmokda.

Siydik oquvchi yo'llarni tekshirish. Bu usullar ham juft bo'lib, ikkala buyrakdan boshlanib, belning ikkala tomonidan kelib, tos oblastida siydik pufagining ikkala tomoniga qo'shiladi. Bu ingichka, muskulli naysimon organ. Paypaslash va rengenografiya usullari bilan tekshiriladi. Normada rektal paypaslaganda siydik yo'llar sezilmaydi (bilinmaydi). Bu yo'llar yallig'langanda, qum yoki tosh to'planganda yo'llar devori qalinlashadi. Bunday holatda paypaslaganda qo'lga yaxshi seziladi, tosh bo'lsa konsistensiyasi qattiq, og'riqli, yallig'lansa yumshoq konsistensiyada, og'riqli bo'ladi.

Siydik pufagini tekshirish. Siydik pufagi tos oblastida joylashgan. Ko'rish, paypaslash, kateti-rizasiya, ultratovush tashxisi va rentgenografiya usullarida tekshiriladi. Ko'rish usuli bilan faqat kichik hayvonlarda tekshirish mumkin. Agar siydik pufagi kuchli to'lgan bo'lsa, qorin bo'shlig'i hajmi kindikka yo'nalgan holda kattalashgan bo'ladi. Paypaslashda katta hayvonlarda, to'g'ri ichak orqali paypaslanadi, kichik hayvonlarda tashqi palpasiya bilan tekshiriladi. Bunda siydik

pufagining joylashgan joyi, shakli, hajmi, devorining tarangligi, og‘riq sezishi va siydik pufagidagi siydik miqdori aniqlanadi. Sog‘lom hayvonlarda normada siydik pufagi tos oblastida noksimon shaklda, hamma vaqt ma‘lum miqdorda siydik bo‘ladi va og‘riq sezmaydi.

Kasalliklar paytida quyidagi o‘zgarishlar bo‘lishi mumkin:

Siydik pufagi parezi va falaji paytida.

Siydik pufagi sfinktri spazm bo‘lsa, uretrada toshlar bo‘lsa,

Siydigi pufagi teshigi tiqilib qolsa, siydikka to‘lib,

Siydik pufagi dumaloq-sharsimon, devori taranglashgan va ko‘p miqdorda siydik saqlaydi. Siydik pufagi yallig‘lanishida (sistitda) siydik pufagi juda og‘riqli bo‘ladi va tez-tez siydik chiqarib turadi.

Siydik buyrakda hosil bo‘lmasa va siydik oquvchi yo‘llar tiqilib qolsa, unda siydik pufagi bo‘sh bo‘ladi.

Kateterizasiya - bu siydik chiqarish kanali orqali siydik pufagiga kateterni kiritish. Kateterlar metaldan, ebonitdan, rezinadan tayyorlagan bo‘lishi mumkin. Katetrning diametri va uzunligi hayvonlar siydik chiqarish kanalining diametri va uzunligiga muvofiq bo‘ladi. Shuning uchun hayvonlar jinsiga va turiga qarab katetrlar diametri va uzunligi xar xil bo‘ladi. Kateterizasiya qilganda katetrlar sterilizasiya qilinadi, vazelin bilan suyakalib, so‘ng siydik kanaliga yuboriladi. Sigirlarda siydik chiqarish kanali ostida ko‘r xalta bor, shuning uchun avval chap qo‘lning ko‘rsatkich barmoqlari bilan qinda ko‘r xalta teshigi berkitiladi, katetr barmoq ustidan yuboriladi.

Ayg‘irlarda o‘ng qo‘l barmoqlari bilan prepusiya ichidagi jinsiy a‘zo chiqarilib, chap qo‘lga ushlanadi hamda katetr jinsiy a‘zo teshigiga yuboriladi. Buqa, qo‘chqor, taka, va erkak cho‘chqalarda jinsiy a‘zo asosida chot oblastida S shaklida buralgan joyi bo‘ladi. Shuning uchun S shaklida buralgan jinsiy a‘zoni asosini to‘g‘rilamasdan turib kateterizasiya qilish mumkin emas. Buning uchun, bu hayvonlarda chot oblastidagi siydik chiqarish kanalining ichki tomonidan 3% novokain eritmasi bilan blokada qilinadi, 20-25 minutdan keyin novokain ta‘sirida jinsiy a‘zo to‘g‘rilanib prepusiyadan chiqadi. Urg‘ochi otlarda, eshaklarda siydik chiqarish kanali qinda ustki tomondan bekilib turadi. Shuning uchun kateterizasiya qilganda kateter qinning pastki devori orqali yuboriladi yoki qin ochilib siydik chiqarish kanali topilib ustki tomondan yuboriladi. Urg‘ochi itlar, (cho‘chqalarda) yotqizilib, keyin siydik chiqarish kanaliga kateter yuboriladi. Erkaklarida tompon bilan prepusiya atrofi jinsiy a‘zo boshi artilib keyin teshigidan katetr yuboriladi. Katetr siydik chiqarish kanalidan erkin og‘riqsiz o‘tishi kerak. Agar katetr siydik chiqarish kanaligi tushishi qiyinlashsa, katetr yurishi og‘riqli bo‘lsa, katetr yuborish darxol to‘xtatiladi. Siydik chiqarish kanaliga tosh to‘plansa, yallig‘lansa, prostata bezi shishsa katetr o‘tishi og‘riqli bo‘ladi.

Siydik chiqarish kanalini tekshirish. Siydik chiqarish kanali siydik chiqarish sfinktridan boshlanib urg'ochi hayvonlarda qinda, erkak hayvonlarda jinsiy a'zo ustida ochiladi. Erkak hayvonlarda ko'rish, paypaslash, kateterizasiya, rentgenografiya usullari bilan, urg'ochi hayvonlarda esa faqat kateterizasiya va rentgenografiya usullarida tekshiriladi. Ko'rish paytida chot oblastiga, urug'don xaltasiga, prepusiyaga va jinsiy a'zoga e'tibor beriladi. Bunda shishlar, har xil jarohatlar, urug'don xaltasining kattalashganligi, prepusiya yallig'langanligi, jinsiy a'zo holati, suyuqlik oqishi, holati, xarakteri aniqlanadi. Paypaslashda erkak hayvonlar anus osti paypaslanadi, shuningdek urug' don xaltasi tekshiriladi. Bunda urug'don kattaligi, simmetriyaligi, konsistensiyasi, mahalliy harorati, og'riq borligi, jinsiy xalta holati va jinsiy a'zodagi o'zgarishlar aniqlanadi

Nazorat savollari:

- 1.Oliguriya nima?
- 2.Poliuriya nima?
- 3.Dizuriya nima?
- 4.Ishuriya nima?
- 5.Hayvonlarda siydik chiqarish pozasi?
- 6.Hayvonlarda siydik chiqarish soni?
- 7.Siydik chiqarishning davomiyligi?
- 8.Siydik chiqarishda patologik o'zgarishlar?

