

**SAMARQAND DAVLAT VETERINARIYA MEDITSINASI,
CHORVACHILIK VA BIOTEXNOLOGIYALAR UNVERSETETI**

ICHKI YUQUMSIZ KASALLIKLAR KAFEDRASI

**MAVZU: OSTEODISTROFIYA BILAN KASALLANGAN SIGIRNI
QABUL QILISH VA DAVOLASH.**

ASQAROV SALOHIDDIN SAITAZIM O‘G‘LI



ochiq dars

Ishlanmasi

SAMARQAND-2025

Tuzuvchi:

Asqarov S.S “Ichki yuqumsiz kasalliklar” kafedrası assistenti v.f.b.f.d.(PhD)

Taqrizchilar:

Bakirov B. Ichki yuqumsiz kasalliklar kafedrası v.f.d., professori

Allamuradova M.M. Samarqand viloyat hayvonlar kasallikari tashhisi va oziq – ovqat mahsulotlari xafsizligi Davlat markazi direktori

Amaliy mashg'ulotning texnologik xaritasi

Ish bosqichlari va vaqti	Faoliyat mazmuni	
	Ta'lim beruvchi	Ta'lim oluvchi
1 – bosqich. O'quv mashg'ulotiga kirish (10 daq.)	1.1. Salomlashish, davomatni aniqlash, talabalar darsga tayyorgarligini tekshirish. 1.2. Mavzuni mohiyati, uning maqsadi, o'quv mashg'ulotidan kutilayotgan natijalar ma'lum qilinadi.	Eshitadi, yozib oladi.
2 – bosqich. Asosiy (60 daq.)	2.1. Talabalar e'tiborini jalb etish va bilim darajalarini aniqlash uchun tezkor savol-javob o'tkazadi. (Aqliy hujum metodi 1-ilova) 2.2. O'qituvchi vizual materiallardan foydalangan holda mashg'ulotning qisqacha bayonini tushuntirib beradi. (Klaster metodidan foydalangan holda 2-ilova) 2.3. Talabalarga mavzuning asosiy tushunchalariga e'tibor qilishni va yozib olishlarini ta'kidlaydi. 2.4. Guruhni guruhchalarga bo'ladi va har bir guruhga topshiriq beradi. (Kichik guruhlarda ishlash metodi 3-ilova) 2.5. O'qituvchi guruhlar bajarayotgan ishlarni nazorat qilib yo'riqnoma berib boradi.	2.1. Eshitadi. Navbat bilan mavzularni aytadi. O'ylaydi, javob beradi. 2.2. Sxema va jadvallar mazmunini muhokama qiladi. Savollar berib, asosiy joylarini yozib oladi. 2.3. Eslab qoladi, yozadi.
3 –bosqich. Yakuniy (10 daq.)	3.1. Mavzuni yakun qiladi, qilingan ishlarni kelgusida kasbiy faoliyatlarida ahamiyatga ega ekanligiga talabalar e'tiborini qaratadi. 3.2. Guruh ishini baholaydi; 3.3. Uyda bajarish uchun topshiriq beradi va baholash mezonlari bilan tanishtiradi.	O'z-o'zini, o'zaro baholashni o'tkazadilar. Savol beradilar. Topshiriqni yozadilar.

Amaliy mashg'ulot: Osteodistrofiya bilan kasallangan sigirni qabul qilish va davolash.

<i>Mashg'ulot vaqti – 2 soat</i>	Talabalar soni- 26 nafar
<i>o'quv mashg'ulotning shakli</i>	Salomlashish, yo'qlama, so'roq o'tkazish va baxolash, yangi mavzuni tushintirish va ish jarayonini tashkillashtirish
<i>Amaliy mashg'ulotining o'quv elementlari</i>	1.Osteodistrofiya bilan kasallangan sigirni klinik tekshirishdan o'tkazish. 2.Davolash muolajalarini namoyish qilish 3.Qo'shimcha mineralli oziqa aralashmalari.
<i>o'quv mashg'ulot maqsadi.</i> Talabalarga Osteodistrofiya bilan kasallangan sigirni qabul qilish va davolash.va unga qarshi preparatlarni kasal hayvonga qo'llashni o'rgatish hamda ko'nikma va malakalarini shakllantirish.	
<i>Pedagogik vazifalar:</i> 1. Osteodistrofiyaning kelib chiqish sabablari kasallikni rivojlanishi va klinik belgilarni tushuntiradi. 2. Kasallikni davolashda zamonaviy dorlarni qo'llash usullarini, va oldini olish tadbirlarining ahamiyati to'g'risida ma'lumot beradi.	<i>o'quv faoliyati natijalari:</i> 1. Talabalar mavzuning asosiy tushunchalarini o'zlashtiradilar. 2. Mavzuga doir aniq bilimlar doirasiga ega bo'ladilar. 3. Egallangan bilimlardan foydalanish ko'nikmasiga ega bo'ladilar. 4.Mavzu yuzasidan umumiy xulosalarga keladilar.
<i>Ta'lim usullari</i>	Aqliy hujum, tushinchalarni, shalkashtirilgan zanjirlar ketma-ketligi, asstment,kichik guruhlarda ishlash.
<i>Ta'limni tashkillashtirish shakli</i>	Jamoaviy
<i>Ta'lim vositalari</i>	Kompyuter, videoproyektor, slaydlar, doska, tarqatma materiallar, ko'rgazmali jixozlar, suniy lampa, mineral tuzlarni primiksi, vitaminlar va hayvon.
<i>Ta'lim berish sharoiti</i>	Maxsus texnik vositalar bilan jihozlangan auditoriya.
<i>Monitoring va baholash</i>	Og'zaki so'rov: tezkor – so'rov, test.

B/B/B jadvali

Bilaman	Bilishni hohlayman	Bilib oldim

“KICHIK GURUHLARDA ISHLASH”.

Kichik guruhlarda ishlash talabalarning darsda faolligini ta'minlaydi, har biri uchun munozarada qatnashish huquqini beradi, bir-biridan auditoriyada o'rganishga imkon tug'iladi, boshqalar fikrini qadrlashga o'rgatadi.

TAVSIYA ETILADIGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Bakirov B. Hayvonlarning ichki yuqumsiz kasalliklari. O'quv qo'llanma. Samarqand. 2015. 416 B.
2. Norboyev Q.N., Bakirov B., Eshburiyev B.M. Hayvonlarning ichki yuqumsiz kasalliklari. Darslik. 2020. 436 B.
3. Bakirov B., Daminov A.S., Ro'ziqulov N.B., Toyloqov T., Saydaliyev D., Qurbonov Sh., Boboyev O.R., Xo'djamshukurov A. Hayvonlar kasalliklari. Ma'lumotnoma. Samarqand. 2019. 552 B.
4. Cattle and sheep medicine. Philip R Scott. Manson publish. London, 2010.P.240
5. VETERINARIYA MEDISINASI jurnali.
6. Internet saytlari (Болезни пищеварительной системы у животных).

Mashg'ulotning mazmuni:

- 1. Anamnez ma'lumotlari: Hayvon qachon va qanaqa sharoitda kasallandi? Kasallik sababi egasiga ma'lummi?
- 2. Kasallik qanday boshlandi, qanaqa belgilar kuzatildi?
- 3. Kasal hayvonning mengacha biror kishi davoladimi? Davolangan bo'lsa kim va qachon, nima bilan? Qanaqa dorilar qo'llanildi, dori qayerga yuborildi?
- 4. Hayvon ilgari ham kasallanganmi? Kasallangan bo'lsa qachon va nima bilan?
- 5. Xo'jalikda shunaqa kasallik bilan kasallangan hayvonlardan yana bormi? Bo'lsa - nechta?
- 6. Keyingi bir - ikki kunda hayvon emlanganmi?

Mineral moddalar almashinuvining buzilishlari. Osteodistrofiya (Osteodistrophia) – organizmda kalsiy va fosfor almashinuvining buzilishi va suyaklar distrofiyasi (osteomalyasiya, osteoporoz va osteofibroz) oqibatida paydo bo‘ladigan kasallik. Kasallikning alimentar, ikkilamchi va enzootik turlari farqlanadi.

Sabablari. Kasallikka nisbatan yuqori mahsuldor hamda keksa yoshli qoramol va qo‘y-echkilar beriluvchan hisoblanadi. Organizmga oziqa bilan birgalikda kalsiy va fosfor tuzlarining kam miqdorlarda tushishi yoki ularning rasiondagi nisbatining buzilishi kasallikning asosiy sabablari hisoblanadi. Xususan, sog‘in sigirlar rasionining har bir oziqa birligi hisobiga o‘rtacha 6-7 gramm kalsiy va 3-4 gramm fosfor to‘g‘ri kelishi va ularning o‘zaro nisbati 1,5-2 ni tashkil etishi, ya’ni kuniga o‘rtacha 10-20 litr sut beruvchi sigirlar uchun rasionning o‘rtacha to‘yimliligi 10-30 oziqa birligini tashkil etgani holda kalsiyning o‘rtacha sutkalik miqdori 60-210, fosforni 30-120 g ni tashkil etishi lozim.

Rasionda hazmlanuvchi protein, uglevodlar, D – vitamini va ayrim osteogen mikroelementlarning yetishmasligi esa kasallikning ikkilamchi sabablari hisoblanadi. Xususan, sog‘in sigirlar rasionining har bir oziqa birligi hisobiga o‘rtacha 100-120 g hazmlanuvchi protein, 80-100 g qand va 1-2 mg dan D-vitamini to‘g‘ri kelishi lozim.

Bunday holat, ko‘pincha, hayvonlar silos – jom tipida boqilganda, rasionda omixta yem va pichan miqdori yetarli bo‘lmagan yoki xo‘jalikda oziqa tayyorlash texnologiyasi qo‘pol ravishda buzilgan (bedaning muddatidan kechiktirib o‘rilishi, silos-senajning chuqurda chirib ketishi, o‘rilgan somonning namda qolib ketishi va hokazolar) paytlarda kuzatiladi va ko‘pincha alimentar osteodistrofiyaning rivojlanishiga sabab bo‘ladi.

Lavlagi to‘pponi o‘z tarkibida ko‘p miqdorda oksalat (shavel) kislotasini saqlaydi va bu moddaning kalsiy bilan birikishidan qiyin so‘riladigan kalsiy birikmalari hosil bo‘ladi.

Rasiondagi kalsiy-fosfor nisbatining o‘rtacha 2:1 dan yuqori bo‘lishi hazm kanalida fosforning so‘rilishining yomonlashishiga sabab bo‘ladi. Bunday holat rasiondagi fosfor miqdori ortiqcha bo‘lganda ham kuzatiladi.

Sigirlarda ikkilamchi osteodistrofiya kasalligi ketoz oqibatida, enzootik osteodistrofiya kasalligi esa tuproq va oziqa tarkibida marganes va kobalt elementlarining kam miqdorlarda bo‘lishi hamda nikel, magniy, stronsiy va bariyning ortiqchaligi oqibatida paydo bo‘ladi.

O‘zbekiston sharoitidagi qorako‘l sovliqlarda alimentar osteodistrofiya kasalligining asosiy sababi rasionda hazmlanuvchi protein, fosfor, mis, kobalt va yod elementlarining yetishmovchiligi hamda undagi kalsiy-fosfor nisbatining buzilishi hisoblanadi (Bakirov B., Moskva, MVA, 1988).

Rivojlanishi. Organizmga kalsiy, fosfor, uglevodlar va proteinning kam miqdorlarda tushishi oqibatida suyak to‘qimasida assimilyasiya va dissimilyasiya jarayonlari buziladi. Osteomalyasiya, osteoporoz va osteofibroz rivojlanadi.

Dastlab, suyakda amalga oshayotgan sintezlanish jarayonlari, xususan, kollogen, mukopolisaxaridlar va kristal gidroksiapatit to‘rining shakllanishi buziladi. Keyinchalik, jarayonning davom etishi oqibatida qon elektrolit tarkibi

doimiyligining saqlanib turishi uchun zarur bo'lgan elementlar suyakdagi zahiralari hisobidan qoplana boshlaydi va suyaklarning mineralsizlanish (osteomalyasiya) jarayoni, shuningdek, osteoporoz va osteofibroz jarayonlari rivojlanadi. Suyak to'qimasi o'zining fizikaviy xususiyatini yo'qotib, mo'rt, yupqa, ba'zi joylarining yuzasi g'adir-budir (fibroz to'qimaning o'sishi hisobiga) bo'lib qoladi.

D – vitamini va uning metabolik faol turlarining yetishmasligi kalsiyni biriktiruvchi oqsillar sintezining buzilishi, shuningdek, oziqa tarkibidagi kalsiy va fosforning hazmlanishi hamda ularning suyaklarga yetkazib berilishi va gidroksiapatit hosil bo'lishining yomonlashishiga sabab bo'ladi.

A – vitamin yetishmovchiligi oqibatida suyaklarda mukopoli-saxaridlar va oqsil – uglevod komponentlari biosintezi izdan chiqadi. S – vitamin tanqisligi kollogen va kristallanish yadrosi sintezining buzilishiga olib keladi.

Marganes, rux, kobalt va boshqa mikroelementlar yetishmovchiliklari fermentativ tizimlarning zo'riqishi evaziga osteodistrofiyaning rivojlanishiga sabab bo'ladi.

Suyaklarning mineral moddalarga nisbatan kambag'allashib qolishi ularning bufer xususiyatlarining hamda gomeostaz mexanizmlari va kislota – ishqor muvozanatining buzilishiga sabab bo'ladi.

Qondagi umumiy va ionlashgan kalsiy, anorganik fosfor, magniy va ishqoriy zahira miqdorlari kamayadi.

Qondagi kalsiy va magniy miqdorining kamayishi gavda va silliq muskullar tonusining pasayishi hamda oshqozon oldi bo'limlarining gipotoniyasiga sabab bo'ladi.

Kasallik og'ir kechgan paytlarda qondagi kalsiy miqdorining 1,875 mmol/l (7,4 mg%) gacha kamayishi asab - mushak qaltiroqlarini keltirib chiqaradi. Ushbu ko'rsatkich 5,5 mg% va undan past bo'lganda esa muskullar yarim falaji va falaji rivojlanadi.

Ketoz va boshqa kasalliklar oqibatida paydo bo'ladigan ikkilamchi osteodistrofiya paytida qalqonsimon, qalqonoldi va gipofiz bezlarining funksiyalari buziladi. Tireokalsitonin sintezining kamayishi oqibatida osteoblastlar faoliyati kuchayib, osteoklastlar faoliyati va osteosintez susayadi. Osteolizis jarayonlari tezlashadi. Osteoblastlar funksiyasining susayishi oqibatida ishqoriy fosfataza fermenti faolligi pasayadi va gidroksiapatit sintezi izdan chiqadi.

Qalqonoldi bezi gipofunksiyasi paytida paratgormon sintezi pasayadi va natijada qondagi kalsiy gomeostazi hamda hazm kanali orqali mineral moddalarning so'rilishi buziladi. Kasallik oqibatida ATF va nuklein kislotalar sintezi buziladi. Gen va xromosoma darajasidagi buzilishlar hayvonlarda qator irsiy nuqsonlarni paydo qiladi.



Belgilari. Kasallik uch bosqichda namoyon bo'ladi. Birinchi bosqich (yashirin bosqich) oylab davom etadi va bu bosqichda teri qoplama, shox va tuyoqlarning xiralashishi, o'sishdan qolish va sut mahsuldorligining keskin pasayishi qayd etiladi. Lizuxa sababli hayvonlar bir – birini, oxir va devorni yalaydi, to'shamani yeydi.

Bu bosqichda qo'zg'aluvchanlik kuchayib, muskullar taranglashadi. Shilliq pardalar oqaradi, oshqozon oldi bo'limlarining gipo- va atoniyasi rivojlanadi. Taxikardiya, hansirash, jigarning og'riq sezishi va uning chegarasining ma'lum darajada kattalashishi kuzatiladi.

Qondagi kalsiy va fosfor miqdori deyarli o'zgarimasdan (masalan, sigirlarda bu ko'rsatkichlar, mos ravishda, me'yorida 10-12 mg% va 4,5-6 mg% holatida saqlanadi) qoladi.

Kasallikning ikkinchi bosqichi haftalab va oylab davom etadi. Bu bosqichda oldingi bosqichdagi belgilarning intensiv tus olishi bilan birgalikda, suyak-pay tizimi hamda harakat muskullari tizimida yengil buzilishlar paydo bo'ladi. Kasal hayvonda harakatlanish va o'rnidan qo'zg'alishni xohlamaslik, oqsash, harakat paytida bo'g'inlardan qirsillagan ovoz chiqishi, hayvon gavdasining bukchayishi kabi belgilar qayd etiladi.

Palpasiyada suyaklarning og'riq sezishi, kesuvchi tishlarning qimirlashi, oxirgi dum umurtqalarining so'rilishi, suyak tarkibidagi kalsiy-fosfor tuzlari miqdorining sezilarli darajada kamayishi kasallikka xos asosiy belgilar hisoblanadi. Qondagi kalsiy va fosfor miqdori 20-25 % ga pasayadi.

Kasallikning uchinchi bosqichi (suyaklar deformatsiyasi bosqichi) da birinchi va ikkinchi bosqichlardagi belgilar battar kuchayadi va suyaklarning mineralsizlanishiga xos chuqur o'zgarishlar paydo bo'ladi. Bunday o'zgarishlar asosan kifoz, lordoz, skolioz, suyak sinishi hollarining ko'payishi, jag' suyaklari va ko'krak qafasi deformatsiyalari kabi og'ir patologik o'zgarishlar bilan birgalikda hayvonning bir joyda yotib qolishi, qaltirash, suyaklarning palpasiyada kuchli og'riq sezishi, bradikardiya, nafasning siyraklashishi va xirillash belgilari, og'ir hollarda esa jarayonning agonal holatga o'tishi bilan namoyon bo'ladi.

Patologoanatomik o'zgarishlari. Asosiy o'zgarishlar suyaklarda (osteomalyasiya, osteofibroz, osteoporoz, osteoskleroz va mo'rtlik), jigarda (jigar distrofiyasi) va ovqat hazm qilish tizimida (bezoar va yot jismlar) qayd etiladi.

Tashhisi. Rasionning mineral tarkibi va undagi kalsiy-fosfor nisbati e'tiborga olinadi.

Ertachi tashhisda professor I.G.Sharabrin usuli S.A.Ivanovskiy modifikatsiyasi bilan beshinchi dum umurtqasi rentgenofotometriyasi, yirik kadrlı flyuorografiya va ultratovushli exoosteometriya usullari yordamida suyaklarning zichligi va minerallanish darajasi aniqlanadi.

Qiyosiy tashhisi. Kasallik ikkilamchi va enzootik osteodistrofiyadan farqlanadi.

Kechishi va prognozi. Kasallik sabablari bartaraf etilib, davolash o'tkazilgan hollarda kasal hayvon 2-3 hafta ichida sog'ayadi.

Davolash. Dastlab kasal hayvonda lizuxani bartaraf etish va ishtahani mo'tadillashtirish choralari ko'riladi. Shu maqsadda hayvon 6-12 soat davomida

och holda saqlanadi va undan keyin zond yordamida katta qorin yuviladi. Zond orqali 1-2 litr miqdorida sog‘lom qoramollardan olingan katta qorin suyuqligi quyiladi. Har kuni ikki martadan (ertalab va kechqurun) 150-200 ml miqdorida spirtli-achitqili aralashma ichirib turiladi. Ushbu aralashmani tayyorlash uchun 200 ml miqdoridagi 96 %-li etil spirtiga 800 ml suv qo‘shiladi va unga 150-200 gramm xamirturush achitqisi aralashtiriladi. Aralashma 10-12 soat davomida iliq va yorug‘ joyda saqlanadi va keyin ishlatish uchun tayyor bo‘ladi.

Kasal hayvonga vena qon tomiri orqali kuniga bir martadan osh tuzining murakkab tarkibli gipertonik (5-10 %-li) eritmasidan 0,5-1,0 ml/kg miqdorida yuborib turish patologik jarayonga etiopatogenetik tormozlovchi tarzda ta‘sir ko‘rsatadi. Bunda har 100 ml eritma hisobiga 5-10 ml 5%-li askorbin kislotasi, 5-10 ml siankobalamin, 40-50 ml 40%-li glyukoza eritmasi va 0,5- 1,0 ml 20%-li kofein eritmasi qo‘shiladi.

Hayvonning ishtahasi barqarorlashgach, oziqlantirish me‘yori 20-25% ga oshiriladi. Bunda kunlik sut sog‘imi o‘rtacha 10-20 litrni tashkil etadigan sigirga kuniga o‘rtacha 10-20 kg pichan (shundan 2-3 kilogrammi albatta maydalangan holda berilishi lozim), 20-30 kg silos-senaj aralashmasi, 5-10 kg ildiz mevali oziqalar, 5-10 kg sifatli omixta yem (davolashning dastlabki haftasida albatta tuzli suvda ivitilgan holda) berilishi tashkil etiladi. Sharoitga qarab beda pichani ho‘l o‘t bilan almashtirilishi mumkin, bunda o‘tning namligiga qarab pichan bilan uning ekvivalenti hisoblab topiladi.

Rasionning har bir oziqa birligi hisobiga o‘rtacha 6-7 grammdan kalsiy va 3-4 grammdan fosfor to‘g‘ri kelishini ta‘minlash uchun kalsiy va fosforning qo‘shimcha manbai sifatida oziqaviy fosfatlar, suyak uni, go‘sht – suyak uni, kavshovchilarga diammoniyfosfat yoki fosfatli mochevina beriladi.

Rasionda yetishmaydigan mikroelement tuzlari, A va D vitaminlarining yog‘li konsentratlari, baliq yog‘i yoki kichik donadorlashtirilgan vitaminli preparatlar ishlatiladi (I.P.Kondraxin, Alost, 7-jadval).

Falajlanish yoki qaltiroq xurujlari paytida hayvonning vena qon tomiri orqali 0,3-0,5 ml/kg miqdorida 10% - li kalsiy xlorid yoki 10 %-li magniy sulfat eritmasi, muskul orasiga 25 %-li magniy sulfat eritmasi yuboriladi.

Kaliy va magniyga boy preparat sifatida vena qon tomiri orqali qoramollarga 100-400, otlarga 50-250 va qo‘y-echkilarga 10-20 ml Kamagsol preparati yuboriladi.

Fosforiga boy preparat sifatida vena qon tomiri orqali qoramollarga 0,2-0,4 ml/kg, qo‘y va echkilarga 0,1-0,2 ml/kg miqdorida juda sekinlik bilan Fosfosan yuboriladi. Inyeksiya har 24 soatdan keyin takrorlanishi mumkin.

Zarur hollarda kuniga 1-2 martadan 0,5-1,0 ml/kg miqdoridagi 40 %-li glyukoza eritmasi teng miqdordagi 0,9%-li natriy xlorid eritmasi bilan aralashtiriladi va ustiga kerakli miqdordlarda askorbin kislotasi, siankobalamin va kofein qo‘shilgan holda vena qon tomiri orqali yuboriladi.

Sigirlarga har 2-3 kunda bir martadan muskul orasiga 10-15 ml miqdorida Trivit, Tetravit yoki Tetramag preparatlari yuborib turiladi. D₃.vitamini endogen sintezini yaxshilash maqsadida hayvon ochiq havoda yayratiladi yoki ularga ultrabinafsha nurlar tarqatuvchi lampalar tavsiya etiladi.

7-jadval. Alost aralashmasi (I.P.Kondraxin).

Tarkibi		O'lchov birligi	Alost (profilaktik)		Alost (davolovchi)
			Alost -1	Alost-2	Alost-3
Mineralli qismi:					
Oziqaviy diammoniyfosfat		g	120	120	180
Oziqaviy kalsiyfosfat		g	60	60	90
Marganes sulfat		g	80	80	120
Natriy gidrokarbonat		g	75	75	112
Natriy xlorid		g	50	-	75
Kobalt xlorid		mg	8	8	12
Mis sulfat		mg	260	260	390
Rux sulfat		mg	170	170	255
Marganes sulfat		mg	250	250	375
Kaliy yodit		mg	9,6	9,6	12,9
Melassa (lavlagi to'pponi)		g	600	-	900
Yem		g	315	165	472
Umumiy og'irligi		g	1300	500	1950
II. Vitaminli qismi:					
A-vitami (Mikrovit-A)		ming XB	70	70	350
D ₃ -vitami (Videin-D ₃)		ming XB	10	10	50
Ye-vitami (Granuvit-Ye)		mg	60	60	200
Omixta yem		g	50	50	50
Umumiy og'irligi		g	50	50	50

Zarur hollarda jigar faoliyatini tiklovchi dorilar, simptomatik vositalar va steroid preparatlari ishlatiladi.

Oldini olish. Mahsuldor va keksa yoshli hayvonlar rasionini to'yimli va mineral moddalarga nisbatan muvofiqlashtirish, undagi dag'al oziqalar va kletchatka miqdorini ta'minlash hamda hayvonlarning uzoq vaqt davomida kislotali tabiatdagi oziqalar bilan oziqlantirilishiga yo'l qo'ymaslik choralari ko'riladi.

Respublikamiz sharoitidagi qoramollarda osteodistrofiya kasalligining oldini olish uchun yuqorida keltirilgan umumiy oziqlantirish tadbirlari bilan bir qatorda Ultraketost - oqsilli-vitaminli-mineralli oziqa aralashmasi (Bakirov B., Ro'ziqulov N.B., Berdiyorov A.S., 2007)

O'zbekistonning o'simliklar florasida protein, fosfor, mis, kobalt va yod elementlari yetishmaydigan, kalsiy miqdori ortiqcha bo'lgan hududlari sharoitidagi qorako'l sovliqlarda alimentar osteodistrofiyaning oldini olish uchun tug'ishiga 2 oy qolgan har bosh sovliq hisobiga 10 g karbamid, 10 g

monokalsiyfosfat, 10 mg mis sulfat, 2 mg kobalt xlorid va 0,3 mg kayoddan iborat aralashmani berishga asoslangan 60 kunlik guruhli profilaktik davolash o‘tkazish tavsiya etiladi (Bakirov B., Moskva, MVA,1988).

Muammo:

Qanday qilib osteodistrofiya kasalligini oldini olish va davolash tadbirlarini ishlab chiqish lozim? Osteodistrofiya kasalligiga to‘g‘ri tashxis quyish.

“Muammoli vaziyat” tahlili natijalari va tavsiyalar

Muammoli vaziyat turi	Muammoli vaziyatning kelib chiqish sabablari	Vaziyatdan chiqib ketish harakatlari
Qanday qilib Osteodistrofiya kasalligini oldini olish va davolash tadbirlarini ishlab chiqish lozim? Osteodistrofiya kasalligiga to‘g‘ri tashxis quyish.	- Osteodistrofiya kasalligini rivojlanishini bilmaslik; - organlardagi o‘zgarishlarni to‘g‘ri aniqlamaslik; - Osteodistrofiya kasalligi uchun xos xayvondagi o‘zgarishlarni aniqlamaslik;	Osteodistrofiya patogenizini o‘rganish – Osteodistrofiya kasalligi uchun xos xayvondagi o‘zgarishlarni aniqlash.

Assesment topshiriq

1-variant

TEST	MUAMMOLI TOPSHIRIQ
<p>Osteodistrofiya bu nima?</p> <p>A Osteodistrofiya (Osteodistrophia) organizmda kalsiy va fosfor almashinuvining buzilishi va suyaklar distrofiyasi (osteomalyasiya, osteoporoz va osteofibroz) oqibatida paydo bo‘ladigan kasallik. Kasallikning alimentar, ikkilamchi va enzootik turlari farqlanadi.</p> <p>B. Asosiy o‘zgarishlar suyaklarda (osteomalyasiya, osteofibroz, osteoporoz, osteoskleroz va mo‘rtlik), jigarda (jigar distrofiyasi) va ovqat hazm qilish tizimida (bezoar va yot jismlar) qayd etiladi.</p> <p>S. Rasioning mineral tarkibi va undagi kalsiy-fosfor nisbati e‘tiborga olinadi.</p> <p>D. A. B. S</p>	<p>Kasallikka nisbatan yuqori mahsuldor hamda keksa yoshli qoramol va qo‘y-echkilar beriluvchan hisoblanadi. Organizmga oziqa bilan birgalikda kalsiy va fosfor tuzlarining kam miqdorlarda tushishi yoki ularning rasiondagi nisbatining buzilishi kasallikning asosiy sabablari hisoblanadi.</p>
<p>SIMPTOM</p> <p>Osteodistrofiya – bu ...</p>	<p>AMALIY Ko‘NIKMA</p> <p>Osteodistrofiya izohlang?</p>

1. Kasallikni davolashni ketma - ketligini ifodalagan xolda tegishli raqamlarni kataklarga yozing.

- 1) patogenezi; 2) sabablari; 3) diagnoz; 4) oldini olish; 5) klinik belgilari; 6) davolash; 7) patanatomiyasi.

2	1	5	7	3	6	4

Osteodistrofiya to‘g‘ri ta’rif berilgan qatorni toping?

1	Osteodistr ofiya	A	Organizmga kalsiy, fosfor, uglevodlar va proteinning kam miqdorlarda tushishi oqibatida suyak to‘qimasida assimilyasiya va dissimilyasiya jarayonlari buziladi. Osteomalyasiya, osteoporoz va osteofibroz rivojlanadi.
2	Osteodistr ofiya	B	Bir xil turdagi oziqalar berilishi, ratsionda pichan, maydalangan o‘tlar, o‘t uni, sifatli senaj va silos kabi A vitamini va karotinga boy oziqalar yetishmagan hollarda kuzatiladi.
3	Osteodistr ofiya	C	. Qoramollarni uzoq muddatlar davomida dag‘al va to‘yimliligi past bo‘lgan oziqalar (don uchun yetishtirilgan makkajuxori poyasi, masxar poyasi, sholi poxoli va boshqalar) bilan oziqlantirish va oziqa turining to‘satdan o‘zgartirilishi kasallikning asosiy sabablari hisoblanadi.
4	Osteodistr ofiya	D	Buzilgan yog‘lar, yomon sifatli o‘t unlari, kimyoviy usullar bilan qonservatsiyalangan oziqalar bilan boqish, oziqalarni ochiq havoda uzoq qaynatish sabab bo‘lishi mumkin.

Javobi:	A	
----------------	----------	--

Osteodistrofiya rivojlanishi to‘g‘ri berilgan qatorlarni toping?

1	Osteodistrofiya	A	Etiologik omillar ta'sirida uvuzning hazmlanishi buziladi. Hazmlanmagan uvuz parchasi mikroorganizmlar rivoji uchun qulay sharoit hisoblanadi.
2	Osteodistrofiya	B	Achish va bijg'ish jarayonlarining kuchayishi natijasida hosil bo'lgan zaharli moddalarning qonga so'rilishi kuchli intoksikasiyaga sabab bo'ladi. Infuzoriyalar faoliyati izdan chiqadi. Hazmlanish faoliyati va jigar buzilishlari kuzatiladi.
3	Osteodistrofiya	C	Organizmga kalsiy, fosfor, uglevodlar va proteinning kam miqdorlarda tushishi oqibatida suyak to'qimasida assimilyasiya va dissimilyasiya jarayonlari buziladi. Osteomalyasiya, osteoporoz va osteofibroz rivojlanadi. Kasallik og'ir kechgan paytlarda qondagi kalsiy miqdorining 1,875 mmol/l (7,4 mg%) gacha kamayishi asab - mushak qaltiroqlarini keltirib chiqaradi. Ushbu ko'rsatkich 5,5 mg% va undan past bo'lganda esa muskullar yarim falaji va falaji rivojlanadi.
4	Osteodistrofiya	D	Hazm kanali shilliq qavatining qitqlanishi oqibatida diareya rivojlanadi va natijada organizm ko'p miqdorda suv yo'qotadi. Diareya paytida suv bilan birgalikda musbat zaryadli metall ionlari, shu jumladan, natriy, kaliy va kalsiy ionlarining ham organizmdan chiqib ketishi ro'y beradi va natijada modda almashinuvining chuqur buzilishlari rivojlanadi.

Javobi:	C
----------------	----------

Osteodistrofiyaning klinik belgilari to'g'ri berilgan qatorni toping?

1	Osteodistrofiya	A	<p>Kasallik boshida hayvonda ishtaha beqarorligi, keyinchalik esa uning butunlay yo‘qolishi kuzatiladi. Kavsh qaytarish qisqaradi va keyinchalik butunlay to‘xtaydi.</p> <p>Gipotoniya paytida katta qorin devorining qisqarishi siyrak va kuchsiz bo‘lib 2 daqiqada me‘yoridagi 3-5 marta o‘rniga 1-2 martani tashkil etadi. Atoniya paytida esa bunday qisqarishlar butunlay yo‘qoladi.</p>
2	Osteodistrofiya	B	<p>Kasallik uch bosqichda namoyon bo‘ladi. Birinchi bosqich (yashirin bosqich) oylab davom etadi va bu bosqichda teri qoplama, shox va tuyoqlarning xiralashishi, o‘shisdan qolish va sut mahsuldorligining keskin pasayishi qayd etiladi. Lizuxa sababli hayvonlar bir – birini, oxir va devorni yalaydi, to‘shamani yeydi.</p>
3	Osteodistrofiya	C	<p>Suvsizlanish oqibatida kasal hayvonda oriqlash, jun qoplami yaltiroqligining pasayishi, ko‘z olmasining cho‘kishi, burun oynasining quruqlashishi kuzatiladi. Tana harorati pasayib boradi. Og‘ir hollarda paypaslanganda qorin devori og‘riq sezadi. Ixtiyorsiz tezaklash, anus sfinktrining bo‘shashishi, tezakning yomon hidli bo‘lishi, dum va anus atrofining ifloslanishi kuzatiladi.</p>
4	Osteodistrofiya	D	<p>Kasallikning ikkinchi bosqichi haftalab va oylab davom etadi. Bu bosqichda oldingi bosqichdagi belgilarning intensiv tus olishi bilan birgalikda, suyak-pay tizimi hamda harakat muskullari tizimida yengil buzilishlar paydo bo‘ladi.</p>

Javob:	B.D
---------------	------------

Osteodistrofiyaning to‘g‘ri tashxis qo‘yilgan qatorni toping?

1	Osteodistrofiya	A	Kasallik belgilari, patologoanatomik o'zgarishlari, bug'oz hamda yangi tug'ilgan hayvonlarni saqlash, oziqlantirish va parvarishlash sharoitlari, bakteriologik tekshirishlar natijalari e'tiborga olinadi.
2	Osteodistrofiya	B	Yurak muskullari bo'shashgan bo'lib, kesganda ular quruq bo'ladi. Ba'zan endokardda nuqtali qon qo'yilishlar kuzatiladi.
3	Osteodistrofiya	C	Ferment tanqisligi dispepsiyasi gipotrofik buzoqlarning tug'ilishi, hazm fermentlari faolligining pastligi va hayvonning tug'ilishi bilan unda ich ketish belgilarining paydo bo'lishi bilan namoyon bo'ladi.
4	Osteodistrofiya	D	Rasionning mineral tarkibi va undagi kalsiy-fosfor nisbati e'tiborga olinadi.
Javob:		D	

Osteodistrofiya bilan kasallangan sigirni davolash sxemasi to'g'ri kursatilgan qatorni toping?

1	Osteodistrofiya	A	Kasal hayvonda lizuxani bartaraf etish va ishtahani mo'tadillashtirish choralarini ko'riladi. Shu maqsadda hayvon 6-12 soat davomida och holda saqlanadi va undan keyin zond yordamida uning katta qorni yuviladi.
2	Osteodistrofiya	B	Xalq tabobatida keng qo'llaniladigan dorivor o'tlardan adonis, angishvonagul, marvaridgul, dalachoy damlamalarini qo'llash yaxshi natija beradi. 0,9%-li osh tuzi, Ringer-Lokk, glyukozaning 5, 10, 20 va 40 foyizli eritmaları, gemodez, poliglyukin, aminopeptid va gidrolizin ishlatiladi.
3	Osteodistrofiya	C	Vena qon tomiri orqali glyukoza va kofein eritmaları, teri ostiga kordiamin va lobelin yuboriladi. Kuchli qo'zg'alishlar paytida tinchlantiruvchi vositalar, bromidlar va veronal qo'llaniladi. O'pka shishi kuzatilganda esa 5-10 ml/kg miqdorida qon qo'yib yuboriladi va uing iziga kalsiy xloridning 10% li eritmasi
4	Osteodistrofiya	D	Katta qorin yuvilgach, ustidan spirtli-achitqili aralashma (200 ml 96 ^o li spirt, 800 ml suv va ustiga 100-150 g xitoy xamirturush achitqisi, 10 soat davomida iliq va yorug'joyda saqlanadi), sog'lom sigirdan olingan katta qorin suyuqligi (1-2 l miqdorida zond yordamida katta qoringa yuboriladi) tavsiya etiladi.

Javob:	A	D
---------------	----------	----------

Nazorat savollari:

1. Alimantar osteodistrofiyaning sabablari va rivojlanishini izohlang ?
2. Alimantar osteodistrofiyaning davolash va oldini olish usullari ?
3. Ikkilamchi osteodistrofiyaning sabablari va oldini olish usullari ?

