



**Tadqiqot** UZ



**ЎЗБЕКИСТОН  
ОЛИМЛАРИ ВА  
ЁШЛАРИНИНГ  
ИННОВАЦИОН  
ИЛМИЙ-АМАЛИЙ  
ТАДҚИҚОТЛАРИ  
МАВЗУСИДАГИ КОНФЕРЕНЦИЯ  
МАТЕРИАЛЛАРИ**

**2021**

- » Ҳуқуқий тадқиқотлар
- » Фалсафа ва ҳаёт соҳасидаги қарашлар
- » Тарих саҳифаларидаги изланишлар
- » Социология ва политологиянинг жамиятимизда тутган ўрни
- » Иқтисодиётда инновацияларнинг тутган ўрни
- » Филология фанларини ривожлантириш йўлидаги тадқиқотлар
- » Педагогика ва психология соҳаларидаги инновациялар
- » Маданият ва санъат соҳаларини ривожланиши
- » Архитектура ва дизайн йўналиши ривожланиши
- » Техника ва технология соҳасидаги инновациялар
- » Физика-математика фанлари ютуқлари
- » Биомедицина ва амалиёт соҳасидаги илмий изланишлар
- » Кимё фанлари ютуқлари
- » Биология ва экология соҳасидаги инновациялар
- » Агропроцессинг ривожланиш йўналишлари
- » Геология-минерология соҳасидаги инновациялар



**31 MART  
№26**

**CONFERENCES.UZ**

**"ЎЗБЕКИСТОНДА ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТАДҚИҚОТЛАР"  
МАВЗУСИДАГИ РЕСПУБЛИКА 26-КЎП ТАРМОҚЛИ  
ИЛМИЙ МАСОФАВИЙ ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦИЯ  
МАТЕРИАЛЛАРИ  
20 - ҚИСМ**

---

**МАТЕРИАЛЫ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ  
26-МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЙ ДИСТАНЦИОННОЙ  
ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦИИ НА ТЕМУ "НАУЧНО-  
ПРАКТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В УЗБЕКИСТАНЕ"  
ЧАСТЬ-20**

---

**MATERIALS OF THE REPUBLICAN  
26-MULTIDISCIPLINARY ONLINE DISTANCE  
CONFERENCE ON "SCIENTIFIC AND PRACTICAL  
RESEARCH IN UZBEKISTAN"  
PART-20**

**ТОШКЕНТ-2021**



**УУК 001 (062)**  
**КБК 72я43**

## **"Ўзбекистонда илмий-амалий тадқиқотлар" [Тошкент; 2021]**

**"Ўзбекистонда илмий-амалий тадқиқотлар"** мавзусидаги республика 26-кўп тармоқли илмий масофавий онлайн конференция материаллари тўплами, 31 март 2021 йил. - Тошкент: «Tadqiqot», 2021. - 21 б.

Ушбу Республика-илмий онлайн конференция 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналишлари бўйича Ҳаракатлар стратегиясида кўзда тутилган вазифа - илмий изланиш ютуқларини амалиётга жорий этиш йўли билан фан соҳаларини ривожлантиришга бағишланган.

Ушбу Республика илмий конференцияси таълим соҳасида меҳнат қилиб келаётган профессор - ўқитувчи ва талаба-ўқувчилар томонидан тайёрланган илмий тезислар киритилган бўлиб, унда таълим тизимида илғор замонавий ютуқлар, натижалар, муаммолар, ечимини кутаётган вазифалар ва илм-фан тараққиётининг истиқболдаги режалари таҳлил қилинган конференцияси.

**Масъул муҳаррир:** Файзиев Шохруд Фармонович, ю.ф.д., доцент.

### **1. Ҳуқуқий тадқиқотлар йўналиши**

Профессор в.б., ю.ф.н. Юсувалиева Рахима (Жахон иқтисодиёти ва дипломатия университети)

### **2. Фалсафа ва ҳаёт соҳасидаги қарашлар**

Доцент Норматова Дилдора Эсоналиевна (Фарғона давлат университети)

### **3. Тарих саҳифаларидаги изланишлар**

Исмаилов Ҳусанбой Маҳаммадқосим ўғли (Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Таълим сифатини назорат қилиш давлат инспекцияси)

### **4. Социология ва политологиянинг жамиятимизда тутган ўрни**

Доцент Уринбоев Хошимжон Бунатович (Наманган муҳандислик-қурилиш институти)

### **5. Давлат бошқаруви**

PhD Шакирова Шохида Юсуповна (Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги "Оила" илмий-амалий тадқиқот маркази)

### **6. Журналистика**

Тошбоева Барнохон Одилжоновна (Андижон давлат университети)

### **7. Филология фанларини ривожлантириш йўлидаги тадқиқотлар**

Самигова Умида Хамидуллаевна (Тошкент вилоят халқ таълими ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш ҳудудий маркази)



### **8.Адабиёт**

PhD Абдумажидова Дилдора Рахматуллаевна (Тошкент Молия институти)

### **9.Иқтисодиётда инновацияларнинг туган ўрни**

Phd Вохидова Мехри Хасанова (Тошкент давлат шарқшунослик институти)

### **10.Педагогика ва психология соҳаларидаги инновациялар**

Турсунназарова Эльвира Тахировна (Навоий вилоят халқ таълими ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш ҳудудий маркази)

### **11.Жисмоний тарбия ва спорт**

Усмонова Дилфузахон Иброхимовна (Жисмоний тарбия ва спорт университети)

### **12.Маданият ва санъат соҳаларини ривожлантириш**

Тоштемиров Отабек Абидович (Фарғона политехника институти)

### **13.Архитектура ва дизайн йўналиши ривожланиши**

Бобохонов Олтибой Раҳмонович (Сурхандарё вилояти техника филиали)

### **14.Тасвирий санъат ва дизайн**

Доцент Чариев Турсун Хуваевич (Ўзбекистон давлат консерваторияси)

### **15.Муסיқа ва ҳаёт**

Доцент Чариев Турсун Хуваевич (Ўзбекистон давлат консерваторияси)

### **16.Техника ва технология соҳасидаги инновациялар**

Доцент Нормирзаев Абдуқайом Раҳимбердиевич (Наманган муҳандислик-қурилиш институти)

### **17.Физика-математика фанлари ютуқлари**

Доцент Соҳадалиев Абдурашид Мамадалиевич (Наманган муҳандислик-технология институти)

### **18.Биомедицина ва амалиёт соҳасидаги илмий изланишлар**

Т.ф.д., доцент Маматова Нодира Мухтаровна (Тошкент давлат стоматология институти)

### **19.Фармацевтика**

Жалилов Фазлиддин Содиқович, фарм.ф.н., доцент, Тошкент фармацевтика институти, Дори воситаларини стандартлаштириш ва сифат менежменти кафедраси мудири

### **20.Ветеринария**

Жалилов Фазлиддин Содиқович, фарм.ф.н., доцент, Тошкент фармацевтика институти, Дори воситаларини стандартлаштириш ва сифат менежменти кафедраси мудири

### **21.Кимё фанлари ютуқлари**

Раҳмонова Доно Қаххоровна (Навоий вилояти табиий фанлар методисти)



## **22. Биология ва экология соҳасидаги инновациялар**

Йўлдошев Лазиз Толибович (Бухоро давлат университети)

## **23. Агропроцессинг ривожланиш йўналишлари**

Доцент Сувонов Боймурод Ўралович (Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш мухандислари институти)

## **24. Геология-минерология соҳасидаги инновациялар**

Phd доцент Қаҳҳоров Ўктам Абдурахимович (Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш мухандислари институти)

## **25. География**

Йўлдошев Лазиз Толибович (Бухоро давлат университети)

*Тўпламга киритилган тезислардаги маълумотларнинг ҳаққонийлиги ва иқтибосларнинг тўғрилигига муаллифлар масъулдир.*

© Муаллифлар жамоаси

© Tadqiqot.uz

PageMaker\Верстка\Саҳифаловчи: Шахрам Файзиев

Контакт редакций научных журналов. [tadqiqot.uz](http://tadqiqot.uz)  
ООО Tadqiqot, город Ташкент,  
улица Амира Темура пр.1, дом-2.  
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of [tadqiqot.uz](http://tadqiqot.uz)  
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,  
Amir Temur Street pr.1, House 2.  
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Phone: (+998-94) 404-0000

**ВЕТЕРИНАРИЯ**

<b>1. Xurramov Shohjaxon</b> MAMLAKATIMIZDA VETERINARIYA SOHASIDA AMALGA OSHIRILGAN TUB O'ZGARISHLAR VA ULARNING ISTIQBOLLARI.....	7
<b>2. Базарбаева Айнура Бахтияровна</b> ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬ КОШЕК.....	9
<b>3. Yakupbaeva Munira Kaimbayevna</b> X-RAY DIAGNOSTICS OF DISEASES OF BONES AND JOINTS IN A DOG. CLINICAL CASE. ....	12
<b>4. D.K. Arslanova, F.S. Jalilov, I.M. Iminova</b> DROTAVERIN DORI SHAKLINI VETERINARIYA TIBBIYOTIDA QO'LLANILISH.....	14
<b>5. N.R. Yusupov, F.S. Jalilov</b> VETIRINARIYADA – DIMETIKON DROTAVERIN DORI SHAKLINI VETERINARIYA TIBBIYOTIDA QO'LLANILISH.....	16
<b>6. Реймов Мухамедали Кенгесбаевич</b> БОЛЕЗНИ ПЧЕЛ НА ВОСТОКЕ КАЗАХСТАНА.....	18
<b>7. Zueva Arina Viktorovna</b> X-RAY DIAGNOSTICS OF DISEASES OF BONES AND JOINTS IN A DOG. CLINICAL CASE .....	20



## ВЕТЕРИНАРИЯ

### МАМЛАКАТИМИЗДА ВЕТЕРИНАРИЯ СОHASIDA AMALGA OSHIRILGAN TUB O'ZGARISHLAR VA ULARNING ISTIQBOLLARI.

**Xurramov Shohjaxon**

Samarqand viloyat yuridik texnikumi

1-bosqich talabasi

Telefon: +998933396835

xurramov@gmail.ru

**Annotatsiya:** Hozirgi kunda veterinariya sohasida amalga oshirilayotgan islohatlar va ularni qo'llashga doir ishlab chiqilgan dasturlarni yoritib berishdagi ishlar samaradorligi sohaning butunlay davlat ijtimoiy himoyasida ekanligi ushbu maqolada yoritib berilgan.

**Kalit so'zlar:** Veterinariya, islohot, ijtimoiy himoya, oziq ovqat xavfsizligi, veterinariya markazlari.

Prezidentning 1 iyundagi farmoni bilan Qishloq va suv xo'jaligi vazirligi huzuridagi Davlat veterinariya bosh boshqarmasi negizida O'zbekiston Respublikasi Davlat veterinariya qo'mitasi tashkil etildi.

Farmon veterinariya sohasida davlat boshqaruvi tizimini tubdan takomillashtirish, hayvonlarning sog'lig'ini saqlash bo'yicha samarali ishlarni tashkil etish, davlat veterinariya nazoratini kuchaytirish va veterinariya servis sifatini oshirish, epizootik barqarorlikni va oziq-ovqat mahsulotlari xavfsizligini ta'minlash, ichki va tashqi bozorlarda talab yuqori bo'lgan, hayvonlardan olinadigan raqobatdosh mahsulot va xomashyo ishlab chiqarish uchun qulay shart-sharoitlar yaratish, veterinariya xizmati tizimini yanada rivojlantirish maqsadida qabul qilindi.

Farmon va davlat rahbarining xuddi shu kuni qabul qilingan qaroriga berilgan rasmiy sharhda keltirilishicha, davlat veterinariya xizmati sohasida ishlarning umumiy holati mamlakatimizning jadal sur'atlarda ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish sur'atlaridan va hozirgi zamonning hayvonlar sog'lig'i profilaktikasi hamda o'z vaqtida va sifatli davolashni ta'minlashga qaratilgan zamonaviy talablardan sezilarli darajada ortda qolmoqda. Tarmoqda yagona vertikal boshqaruv tizimi yaratilmagan, uning moddiy-texnika bazasi ma'naviy va jismoniy jihatdan eskirgan. Hayvonlar kasalliklarini profilaktika qilish va davolashga ilmiy ishlanmalar va zamonaviy veterinariya dori vositalarini ishlab chiqarishni yo'lga qo'yish, innovatsion usullarni amaliyotga joriy qilish bo'yicha tizimli ishlar amalga oshirilmayapti. Qarorga muvofiq, O'zbekiston Respublikasi Qishloq va suv xo'jaligi vazirligi huzuridagi O'zbekiston Qishloq xo'jaligi ilmiy-ishlab chiqarish markazi tasarrufidagi Veterinariya ilmiy-tadqiqot instituti Davlat veterinariya qo'mitasi tizimiga o'tkazildi. Respublika davlat veterinariya laboratoriyasi, Hayvonlarning o'ta xavfli kasalliklari davlat laboratoriyasi va Parranda kasalliklari bo'yicha davlat veterinariya laboratoriyasi tugatilib, ularning negizida Respublika hayvonlar kasalliklari diagnostikasi va oziq-ovqat mahsulotlari xavfsizligi markazi tashkil etildi. Veterinariya dori vositalari va ozuqabop qo'shimchalarning sifatini nazorat qilish davlat laboratoriyasi Veterinariya dori vositalari va ozuqabop qo'shimchalari sifati va muomalasi nazorati bo'yicha davlat ilmiy markaziga aylantirildi. Prezident qarori bilan 2017–2021 yillarda O'zbekiston Respublikasi davlat veterinariya xizmati faoliyatini takomillashtirish bo'yicha chora-tadbirlar dasturi tasdiqlandi. Davlat veterinariya xizmati Veterinariya va chorvachilikni rivojlantirish davlat qo'mitasidan, Qoraqalpog'iston Respublikasi Veterinariya va chorvachilikni rivojlantirish qo'mitasidan, viloyatlar va Toshkent shahar veterinariya va chorvachilikni rivojlantirish boshqarmalaridan, Davlat chegarasidagi va transportdagi davlat veterinariya nazorati boshqarmasidan, tumanlar (shaharlar) veterinariya va chorvachilikni rivojlantirish bo'limlaridan, laboratoriyalardan, "O'zbekchorvanasi" agentligidan, Respublika hayvonlar kasalliklari tashxisi va oziq-ovqat mahsulotlari xavfsizligi davlat markazidan, Veterinariya dori vositalari, ozuqabop



qo‘shimchalar sifati va muomalasi nazorati bo‘yicha Davlat ilmiy markazidan, Veterinariya ilmiy-tadqiqot institutidan, Samarqand veterinariya meditsinasi instituti va uning akademik litseyidan, shuningdek veterinariya uchastkalaridan, bozorlardagi veterinariya-sanitariya ekspertizasi laboratoriyalaridan, chegara va transportdagi veterinariya punktlaridan (uchastkalaridan) hamda boshqa muassasalardan iboratdir. Veterinariya sohasidagi eng katta tub o‘zgarish bu Samarqand Qishloq Xo‘jaligi institutining Veterinariya Meditsinasi institutiga aylantirilganligida deb bilaman. Hozirgi kunda qaror va farmonlar doirasida soha tashkiliy huquqiy jihatdan ham yuqori pog‘onaga ko‘tarilmoqda. O‘ylaymanki bu islohatlar davom etib soha har tomonlama professional darajaga ko‘tariladi.

**Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:**

1. Oliy Majlis Axborotnomasi
2. Ziyo.net tarmog‘i
3. Gazeta.uz nashri
4. Veterinariya asoslari. Darslik



## ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ КОШЕК.

**Базарбаева Айнура Бахтияровна**  
Студентка Нукусского Государственного  
Педагогического Института  
Телефон: +998(91)7360658  
aynurabazarbaeva001@gmail.com

**Аннотация:** в статье подробно дается полное определение мочекаменной болезни, а также их терапия, кроме того рассматриваются симптомы и её профилактические меры, которые мы можем предотвратить в будущем.

**Ключевые слова:** кот, мочекаменная болезнь, профилактика, признак

У каждого из нас есть любимые животные. Среди них особой популярностью пользуются кошки. Кошки-очень красивые животные, ведь не зря считали его богом красоты в Древнем Египте. Но порой, когда кто то из близких болеет, это уж на нас тоже будет каким-то образом действовать. Всем известная болезнь это мочекаменная. Мочекаменная болезнь известна с глубокой древности. Мочевые камни находили у египетских мумий людей, умерших и похороненных еще до нашей эры. За последнее время наметился явный рост данной патологии во всех регионах мира. Мочекаменная болезнь диагностируется в 32-40% случаев всех урологических заболеваний. По мнению многих ведущих специалистов, тенденция сохранится и в дальнейшем. Этому способствует ухудшение экологической обстановки на планете, нерациональное питание, плохие социально-экономические условия.

Мочекаменная болезнь (МКБ)- это термин, который знаком огромному количеству людей. Данное заболевание характеризуется появлением различного рода камней в органах мочевой системы. Чаще всего, заболевание встречается у людей трудоспособного возраста - от 22 до 55 лет. В случае отсутствия своевременного лечения, 6% страдающих ею пациентов, рискуют получить инвалидность 2 степени. Ученые считают, что наличие камней в системе мочеполовых органов - это проявление дисбаланса во всем организме. Невозможно сказать, что только лишь один фактор привел к появлению данного заболевания. дробление камней в почках. Мочекаменная болезнь (МКБ) – это заболевание, которое характеризуется нарушением обмена веществ с дальнейшим образованием камней в мочевыводящей системе (почках, мочеточниках, мочевом пузыре и уретре). Среди причин обменных нарушений, приводящих к образованию мочевых камней, определенную роль играют наследственный/генетический фактор (цистинурия, ксантинурия, первичная гипероксалурия и т.д.), малоподвижный образ жизни, неправильное питание, недостаточное употребление жидкости, экологические факторы (неблагоприятный состав питьевой воды), заболевания эндокринной системы (гиперпаратиреозидизм), почек (нефрокальциноз), желудочно-кишечного тракта (болезнь Крона, синдром кишечной мальабсорбции, последствия некоторых операций), различные причины нарушений оттока мочи из почек и мочевого пузыря (сужение/стриктура мочеточника, уретероцеле, пузырно-мочеточниковый рефлюкс, аденома предстательной железы и др.). Мочевые камни образуются в результате выпадения в осадок и кристаллизации солей и органических веществ, растворенных в моче, и отличаются размером, расположением, рентгенологическими характеристиками (контрастные и неконтрастные), причинами их образования и минеральным составом.

Распространенность. Заболеванием страдает около 3% населения Земли, оно диагностируется в 32-40% случаев всех урологических болезней, и находится на втором месте после инфекционно-воспалительной патологии мочеполовых органов. Может быть выявлено в любом возрасте, но, как правило, мужчины болеют этим заболеванием в 3 раза чаще, чем женщины. Зачастую камни образуются в одной почке, но примерно в 15% случаев мочекаменная болезнь носит двусторонний характер.

**Признаки мочекаменной болезни**

Камни могут долгое время не беспокоить человека, но когда они начинают нарушать отток мочи, появляется сильная боль - почечная колика. Появляется острая боль в спине и в пояснице, как правило, с одной стороны. Также пациент может испытывать проблемы с мочеиспусканием.



#### Опасность камней в почках

При отсутствии лечения может развиваться острое воспаление (пиелонефрит). Совместно с почечной коликой воспаление может приводить к потере функции почки, или, по-другому, к ее отказу, а в некоторых случаях - даже к летальному исходу из-за развития тяжелейшего инфекционного процесса.

#### Лечение мочекаменной болезни у кошек

МКБ у кошек лечится тяжело, так как при медикаментозной терапии и хирургическом вмешательстве возникают осложнения. Животному не всегда удается полностью излечиться. При этом методы лечения при камнях в почках или мочевом пузыре несколько отличаются.

#### Камни в почках

К лечению прибегают в том случае, когда камни в почках вызывают проблемы с оттоком мочи, провоцируют боли или когда камни настолько крупные, что происходит деформирование органа. Струвиты растворяются с помощью специальных диет или медикаментозными средствами. Оксалаты подобным образом растворить невозможно.

Консистенция конкрементов в мочеточнике не изменяется. Для этого их продвигают в мочевой пузырь, чтобы их окружала моча. В условиях закупоренного мочеточника используют стент для увеличения просвета. Второй вариант заключается в удалении при помощи эндоскопа.

Ветеринары сначала прописывают диуретики – препараты для повышения скорости образования мочи. Это необходимо для продвижения камня из почек в пузырь, но после подобной терапии в 75% случаев понадобится операция. Хирургическое вмешательство может быть проведено двумя способами:

- ★ удаляется часть мочеточника;
- ★ рассекаются стенки мочеточника.

У кошек после операции часто бывают осложнения, такие как подтекание мочи. Это может вызвать частичное или полное нарушение оттока. В крайних случаях ветеринары прибегают к удалению почки. При этом вторая должна полноценно функционировать, иначе операция невозможна.

У кошек камни не дробятся, так как оксалаты почти не поддаются воздействию, а увеличение потока энергии приводит к повреждению почек и мочеточников. После терапии во избежание рецидивов камни исследуют, а владельцу питомца дают рекомендации по уходу за животным. Основной мерой профилактики является поддержание определенной кислотности мочи – от 6 до 6,5 рН.

#### Камни в мочевом

МКБ в определенных случаях никак себя не проявляет. Если болезнь обнаруживают случайно, за состоянием животного необходимо постоянно следить. Также к врачу нужно обращаться при обнаружении симптомов заболевания. Если анализы указывают на струвиты в моче, потребуется подкисляющая диета и медикаменты для разрушения конкрементов.

Оксалаты и другие виды камней в мочевом пузыре, в которых содержится кальций, не растворяются ни диетой, ни лекарствами. Единственным вариантом является хирургическое вмешательство. Если возникают подозрения на закупорку уретры, особенно когда у кота нет возможности сходить в туалет в течение 8 часов, требуется экстренная помощь ветеринара.

Если возникла острая задержка мочи, сначала врач освобождает пузырь с помощью катетера. При этом выполняется общее или местное обезболивание. Иногда возникает необходимость в промывании канала для подталкивания кристаллов обратно в мочевой. При условии нормализации оттока в последующем требуется профилактика рецидива. Требуются препараты для расслабления уретры и улучшения оттока мочи без катетера – это может быть препарат Корнам.

Проталкивание камня из канала в мочевой пузырь под наркозом или с сильными успокоительными. Пузырь прокалывают через живот для отведения мочи через трубку. При помощи катетера, шприца и раствора соли каменистое образование проталкивают из уретры в пузырь.

Если уролиты небольшие, у кошек проводят промывание мочевого пузыря.

Лазерное разрушение и дробление камней.

Если образовались песчаные пробки, применяют массаж.

После восстановления мочеиспускания в первые дни коту делают капельницы, чтобы



восстановить состояние, увеличить отток мочи и устранить интоксикацию. В течение двух недель животному дают противовоспалительные и антибактериальные препараты.

Если конкременты не могут быть растворены или их очень много, удаление камней осуществляют путем хирургического вмешательства. После этого животному показана пожизненная диета с лечебным кормом и регулярные визиты в клинику.

**Список использованной литературы:**

1. Урология: Учеб. / Н.А. Лопаткин, А.Г. Пугачев, О.И. Аполихин и др.; Под Н.А. Лопаткина. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.:ГЭОТАР-МЕД, 2004.- 520 с.: ил. – (Серия «XXI век»).
2. Большая медицинская энциклопедия: [В 30-ти т. / АМН СССР]. Гл. ред. Б.В. Петровский. – 3-е изд. – М.: Советская энциклопедия. – Т. 20. ПНЕВМОПЕКСИЯ – ПРЕДНИЗОЛОН, 1983. – 560 с.: ил.
3. Головкина, А.В. Анализ некоторых аспектов возрастной предрасположенности к мочекаменной болезни у кошек/А.В.Головкина // Ветеринарная практика. - 2001. - №2 (13). - С. 3133.



## X-RAY DIAGNOSTICS OF DISEASES OF BONES AND JOINTS IN A DOG. CLINICAL CASE.

**Yakupbaeva Munira Kaimbayevna**

Student

Nukus State Pedagogical Institute named after Azhiniyaz

Nukus, Republic of Karakalpakstan

[munirakarimbaevna@gmail.com](mailto:munirakarimbaevna@gmail.com)

**Abstract:** The guideline presents a structure of the clinical case report. Reports on clinical cases are solely descriptions of practice. They cannot be tested or studied again. Based on such a message, medical doctors can transfer the experience to other medical professionals, use it for improvement and self-education. The message of this type will be motivating practicing physicians to develop their own diagnostic and therapeutic models of professional activity. In this paper, provides the basic steps of diagnosis and surgical experience, pharmacological and physical therapy dogs with posttraumatic osteomyelitis. Presented radiographic images of the dog, which was determined by monitoring the dynamics of recovery and the effectiveness of surgical and therapeutic treatment.

**Keywords:** Format for presenting a clinical case report in the medical journal, radiology; osteosynthesis; osteomyelitis; pharmacological physiotherapy.

The guideline presents a structure of the clinical case report. Reports on clinical cases are solely descriptions of practice. They cannot be tested or studied again. Based on such a message, medical doctors can transfer the experience to other medical professionals, use it for improvement and self-education. The message of this type will be motivating practicing physicians to develop their own diagnostic and therapeutic models of professional activity. In veterinary practice, the number of cases associated with various injuries in animals has increased. Fractures of the extremities are injuries of moderate severity to the musculoskeletal system. It is very important to correctly assess the nature of the fracture: its line, the degree of bone damage. General methods: palpation, examination, percussion, this cannot be achieved, therefore they resort to additional research methods, which include radiography. Radiography is the main method of x-ray examination of animals, based on obtaining a negative image on photographic film. The method is based on the fact that X-rays pass through tissues of different densities, scatter and decelerate, in connection with which an image of varying degrees of intensity is formed on the film. Radiology is an important diagnostic tool in the assessment of injured animals. The work is based on the analysis of X-ray images and treatment results. A dog, breed German shepherd, weighing 30 kg, at the age of 9 months, was delivered to the clinic with a trauma to the chest limb, which was obtained by biting a paw. According to the results of X-ray, a fracture of the forearm with fragments and displacement of the radius and ulna bones was found on the image.

A complication arose due to the penetration of an infection, which caused the inflammation. Thus, traumatic osteomyelitis developed - a purulent inflammation of the bone marrow with the involvement of all elements of the bone and surrounding soft tissues in the process with the formation of necrosis. The diagnosis was made on the basis of an X-ray image, where changes in the metaphyseal plate are revealed and appear in the form of a blurred pattern. The contours of the bone become indistinct, in places they disappear.

The animal had a fever of 39.2. Drug treatment consisted in the following: antibiotics such as amoxicillin tablets in a dose of 250 mg, 3 times a day; gentamicin - intramuscularly 1.5 ml, 2 times a day for 5 days; baytril - 5% concentration, 3.0 ml, subcutaneously, within 10 days; 1 injection; vitamin B12 1 ml, once a day, for 10 days.

After intensive therapy, a second X-ray was taken, which showed a positive dynamics of recovery, where bone tissue regeneration was noted, but since the paw was immobile for a long time, the work of the joint was disrupted, which led to ankylosis of the elbow joint. Ankylosis - loss of joint mobility, due to the fusion of the articular surfaces. On the X-ray image, this is expressed in a decrease in the inter-articular space.

After the wound healed and the infection cleared up, restorative therapy was prescribed. Used: vitamins of group B and chondroprotectors, which accelerate the processes of tissue regeneration. Non-steroidal anti-inflammatory drugs - rimadil. In parallel, physiotherapy, magnetotherapy and



electrotherapy were carried out for 10 days, mud therapy and water procedures for 2.5 months, 3 hours a day. As a result of long-term treatment, the animal did not fully recover, since the elbow joint, due to long immobility, was not completely restored. Thus, osteosynthesis, the use of intensive pharmacological treatment, physiotherapy, X-ray control allowed us to timely stop the pathogenesis of developing post-traumatic osteomyelitis and monitor the positive dynamics of the dog's recovery.

Bibliographic list:

1. Andreev I.D. Atlas of operative surgery for veterinarians / I.D. Andreev M .: GEOTAR-Media, 2009 .-- 224 p.
2. Denny R. Orthopedics of dogs and cats / R. Hemish Denny, Stephen J. - M .: Aquarium-Print, 2007. - 696 p.
3. Zhulenko VN Pharmacology: a textbook for students. universities, training. by spec. "Veterinary" / V. N. Zhulenko, G. I. Gorshkov. - M .: KolosS, 2008 .-- 512 p.

**DROTAVERIN DORI SHAKLINI VETERINARIYA TIBBIYOTIDA QO’LLANILISH****D.K. Arslanova, F.S. Jalilov, I.M. Iminova**

Tashkent farmatsevtika instituti

Arslanova Dilovar Kamol qizi +998907883990

Iminova Inoyat Melievnay +998903596457

Jalilov Fazliddin Sodiqovich +998974509907

e-mail: arslanovadilovar@gmail.com

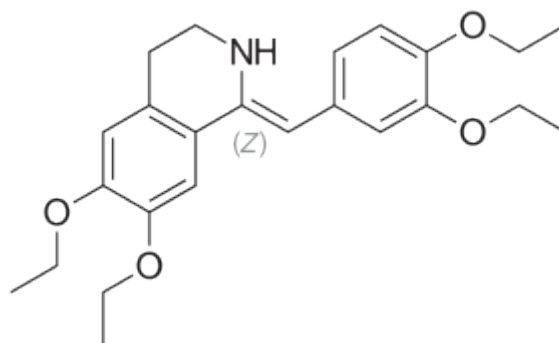
dr.fazliddin@gmail.com

inoyat1965@mail.ru

**Annotatsiya:** Kimyoviy tuzilishi va farmakologik xususiyatlari bo‘yicha papaveringa yaqin, ammo kuchliroq va davomiyroq ta’sirga ega. Drotaverinning ta’siri papaverinning ta’siridan kuchliroq, so‘rilishi esa – tezroq va to‘liqroq, u plazma oqsillari bilan kamroq bog‘lanadi. Drotaverin” veterinariya tibbiyotida mushaklarning spazmlarini yumshatish va og‘riqni yo‘qotish uchun, oshqozon-ichak trakti kasalliklarida, sistitda va operatsiyadan keyingi davrda qo‘llaniladi.

**Kalit so‘zlar:** Drotaverin, Veterinariya tibbiyoti, farmakologiya

Preparatning savdo nomi: Drotaverin (1-(3,4-dietoksibenziliden)-6,7-dietoksi-1,2,3,4-tetragidroizoxinolin (v vide gidroxlorida)), ta’sir etuvchi moddasi (XPN): **drotaverin gidroxloridi**



**Farmakologik xususiyatlari.** Miotrop spazmolitik. Kimyoviy tuzilishi va farmakologik xususiyatlari bo‘yicha papaveringa yaqin, ammo kuchliroq va davomiyroq ta’sirga ega. Drotaverinning ta’siri papaverinning ta’siridan kuchliroq, so‘rilishi esa – tezroq va to‘liqroq, u plazma oqsillari bilan kamroq bog‘lanadi. Drotaverin izoxinolinning hosilasi bo‘lib, fosfodiesteraza III (FDE III) va FDE V izoenzimlarni ingibitsiya bo‘lmasdan, (FED IV) fermentini susaytirishi bilan silliq mushaklarga spazmolitik ta’sir ko‘rsatadi. Fosfodiesteraza IV fermentining ingibitsiya qilinishi sAMF konsentratsiyasini oshishiga olib keladi, bu miozinning kinazasini engil zanjirining (MLSK) faolligini pasaytiradi, bu o‘z navbatida silliq mushaklarni bo‘shashiga olib keladi. Miokard va qon tomirlarning silliq mushaklari hujayralaridagi sAMFni gidrolizlovchi ferment, asosan FDE III izoenzimidir, bu, drotaverin jiddiy yurak-qon tomir nojo‘ya ta’sirlari va yurak-qon tomir tizimiga yaqqol ta’siri bo‘lmagan samarali spazmolitik modda ekanligidan dalolat beradi. Drotaverin nerv boshqarilishi va nerv ham, mushak ham etiologiyali o‘z-o‘zini boshqarishning buzilishi oqibatidagi silliq mushaklarning spazmlarida samaralidir. Vegetativ innervatsiyaning turidan qat’iy nazar, drotaverin me‘da-ichak, safro, urogenital va qon tomir tizimlarida joylashgan silliq mushaklariga ta’sir kiladi. O‘zining qon tomirlarni kengaytiruvchi ta’siri tufayli u to‘qimalarda qon aylanishini yaxshilaydi. **Farmakokinetikasi:** Preparat peroral qo‘llanganida me‘da-ichak yo‘llaridan tez so‘riladi. Katta bo‘lmagan konsentratsiyalarda plazma albuminlari,  $\alpha$ - va  $\beta$  – globulinlari bilan bog‘lanadi. Peroral qo‘llanganida qon zardobidagi maksimal konsentratsiyasi 45-60 minutda qayd qilinadi. Preparatning metabolizmi jigarda kechadi. Biologik yarim parchalanish davri – 16-22 soat. 72 soat ichida amalda organizmdan chiqariladi, taxminan 50% – siydik bilan, 30% – axlat bilan chiqariladi. Asosan metabolitlar ko‘rinishida chiqariladi, siydikda o‘zgarmagan holda aniqlanmaydi. Yo‘ldosh orqali o‘tadi.

“Drotaverin” veterinariya tibbiyotida mushaklarning spazmlarini yumshatish va og‘riqni yo‘qotish uchun, oshqozon-ichak trakti kasalliklarida, sistitda va operatsiyadan keyingi davrda



qo'llaniladi. Ushbu vositadan to'g'ri foydalanish uchun siz in'ektsiya jarayonini amalga oshiradigan mutaxassisdan yordam so'rashingiz kerak, shuningdek paxmoq uy hayvonini to'liq tekshirishingiz kerak.

*Dori shakli:* tabletka, qobiqli tabletka, kapsula, ineksiya, shamcha. Drotaverin tabletkalari kichik, diametri 5 mm, yumaloq shaklga ega, ularning rangi sariq rangda. Ushbu vosita kuchli ta'sir qiluvchi dori moddalar guruhiga kiradi, shuning uchun u har qanday hayvon(mushuk,it) ga ehtiyotkorlik bilan berish talab qilinadi. "Drotaverin" kasal va keksa hayvonlarni davolashda ishlatilishi mumkin.

Ushbu vosita mushak ichiga yuborilganda ayniqsa samarali bo'ladi, bu sizga 5 daqiqada kerakli natijaga erishishga imkon beradi. Ammo bunday harakatlar og'ir, og'riq-shokga olib kelishi mumkin, shuning uchun in'ektsiya bilan davolash faqat foyda xavfdan yuqori bo'lgan taqdirdagina qo'llaniladi. Preparatni tabletkalarda ham ishlatish mumkin, bu moddaning ta'sirini biroz pasaytiradi, ammo og'riqli shok xavfi bo'lmaydi.

**Mushuklar uchun** foydalanish bo'yicha ko'rsatmalar. "Drotaverin" ning antispazmolitik ta'siri tufayli mushaklar bo'shashadi, bu mushukning umumiy holatini yengillashtirishga olib keladi, shuningdek, hayvonning siyishini osonlashtiradi. Jarrohlikdan keyin og'riqni yo'qotish uchun dori vositasidan ham foydalanish mumkin. Homiladorlik paytida dori mushukka bachadonning gipertonikligini yo'qotish uchun beriladi. Veterinariya klinikasi mutaxassisi odatda dori dozasi quyidagicha hisoblab chiqadi: hayvonning 1 kg vazniga 2 mg modda. Tabletkani qoshiqda maydalab, shirin suv bilan aralashtirish kerak. Agar uy hayvonlari o'z-o'zidan dori-darmonlarni qabul qilishdan bosh tortsa, unda uni tabletkani yutishga majbur qilish kerak bo'ladi.

**Itlar uchun** foydalanish bo'yicha ko'rsatmalar. Drotaverin nafaqat odamlarga, balki hayvonlarga, xususan, itlarga ham buyurilishi mumkin. Preparatning belgilangan shaklini tanlash preparatning individual tolerantligiga, shuningdek bemor itning sog'lig'ining umumiy holatiga bog'liq. Drotaverinning dozasi itning tana vazniga qarab hisoblanadi. 10 kg dan og'ir bo'lgan itlar uchun odatda tabletkalar buyuriladi. Dori-darmonlarni qancha miqdorda berish kerakligini aniq aniqlash uchun siz avval uy hayvonini vaznini tortish kerak. Uning har 10 kg vazniga 40 mg drotaverin, ya'ni bitta tabletka buyuriladi. Kichkina hayvonlarga mushak ichiga in'ektsiya qilish 10 kg uchun 1 ml eritma nisbatida amalga oshiriladi. Ushbu protseduralar mohirlik bilan ishlatilganda og'riqli emas. Itni tabletkani yutishi uchun u tilning ildiziga qo'yiladi yoki oz miqdordagi ovqat bilan aralashtiriladi. Enjeksiyonlar ingichka igna bilan jihozlangan maxsus insulini shpritsi yordamida tayyor eritma bilan amalga oshiriladi. Ko'rsatmalarga ko'ra, agar sonning yuqori qismida mushak ichiga shoshilinch terapiya zarur bo'lsa, No-shpa in'ektsiyalari qo'llaniladi. Vena ichiga yuborish juda kam uchraydi, chunki ular ko'pincha yon ta'sirga va barcha turdagi asoratlarga olib keladi.

Drotaverinning diklofenak bilan hosil qilgan preparati Vetalgin tabletkalari mavjud bo'lib ular Revmatizm; revmatizmning ekstartikulyar shakllari, mono- va poliartrit; bo'g'imlarning degenerativ kasalliklari - artroz, spondiloartroz; buyrak va biliar kolik; og'riq va yallig'lanish bilan kechadigan ginekologik kasalliklar; shikast jarohatlar, ligamentlarning muskullari, mushaklari va tendonlari; travmatik va operatsiyadan keyingi og'riq sindromlari qo'llaniladi.

#### **Adabiyotlar ro'yxati:**

1. Смахова И.Е. // Но-шпа и ее дженерики: оценка эквивалентности методом invitro. / И.Е. Смахова, Ю.М. Петрова, Н.Н. Турецкова // Фармация, 2010.– №5.– С.18–21.
2. Макинтайр Д. К., Дробац К. Д., Хаскинз С. С., Саксон У. Д. Скорая помощь и интенсивная терапия мелких домашних животных: практическое руководство. М.: «Аквариум», 2018. 560 с
3. Всероссийский ветеринарный портал [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ветеринария.рф>.
4. [http://zooexpress.by/vetapteka/a-z/vetalgin\\_srednie\\_krupnie\\_10\\_tabl/](http://zooexpress.by/vetapteka/a-z/vetalgin_srednie_krupnie_10_tabl/)
5. <https://pim7.info/drotaverin-veterinarnyj/>
6. <https://medu.uz/instruksiya/drotaverin-tabletkalar/>



## VETIRINARIYADA – DIMETIKON DROTAVERIN DORI SHAKLINI VETERINARIYA TIBBIYOTIDA QO'LLANILISH

**N.R. Yusupov, F.S. Jalilov**

Tashkent farmatsevtika instituti

Yusupov Nurbek Ruzimetovich +998 90 3229093

Jalilov Fazliddin Sodiqovich +998974509907

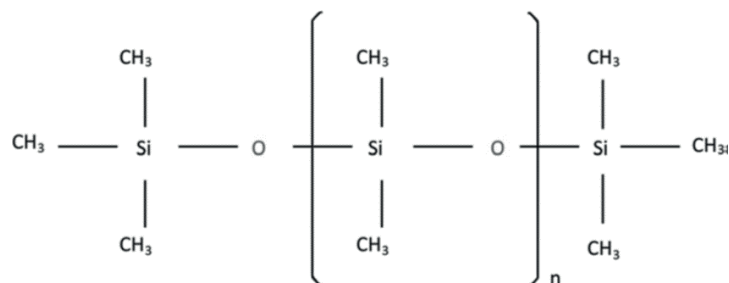
e-mail: yu.nurbek0990@mail.ru

dr.fazliddin@gmail.com

**Annotatsiya:** Dimetikon (silikon moyi) dori vositalari vetirinariyada it va mushuklarni turli zararli parazit hasharotlar(bit, burga) iga qarshi ishlatiladi. Ularning ta'sir mexanizmi yuzada sirt qatlamini hosil qiladi va burga, shomil, bit, pashsha va boshqa hasharotlar uchun yopishqoq tuzoq vazifasini bajaradi. Parazitlarning immobilizatsiyasi ularning oyoq-qo'llarini yopishtirish va nafas olishini to'sish bilan sodir bo'ladi va hasharotlar nobud bo'ladi.

**Kalit so'zlar:** dimetikon, vetirinariya, hasharotlar(bit, burga)

Hozirgi kunda Farmatsevtika sohasi turli xil polimerlar, shu jumladan silikonlar ishlatiladigan eng muhim sohalardan biridir. Ularning global ishlab chiqarilishi yiliga 400 ming tonnaga etdi, bu ularning juda mashhurligidan dalolat beradi. Odatda polisiloksanlar deb nomlanadigan silikonlar organosilikon birikmalariga kiradi. Ularning noyob xususiyatlari farmatsevtikaning ko'plab sohalarida qo'llanilishiga yordam beradi. Ichki foydalanish uchun dori-darmon vositalari va tibbiy asboblarda polisiloksanlar (silikonlar) faol moddalar va qo'shimcha moddalar rolini o'ynaydi. Tashqi foydalanish uchun qo'shimcha moddalar sifatida polisiloksanlar (silikonlar) inson organizmi bilan to'g'ridan-to'g'ri aloqa qiladi: teriga yopishtiruvchi yamalar, bosimga sezgir silikon yopishtiruvchi vositalar, dori vositalarini etkazib berishning nazorat qilinadigan tizimlari, terini parvarish qiluvchi yumshatuvchi moddalar, malham va losonlar va turli xil yordamchi materiallar (masalan, aloqa). linzalar, turli xil implantlar). Silikonlar sintetik polimer materiallardir, ularning asosiy tarkibiy qismlari yuqori molekulyar aralashmalar kremniy-organik polisiloksanlar. Tuzulish shakli:



Dimetikon-dimetilsiloksan polimerlaridan tayyorlangan kremniy moyi. Farmakologik indekska ko'ra, u veterogen vositalarga tegishli. Dimetikondan foydalanish uchun ko'rsatmalar Aerofagiya, ichaklarda ortiqcha gaz hosil bo'lishi (meteorizm va boshqalar), yoki qorin va tos organlarini tekshirish rentgen va instrumental usullari uchun tayyorlanadi. Dimetikonni o'z ichiga olgan antatsidlarni tayinlash uchun ko'rsatma kardiyo etishmovchiligi, hiatal churra, tizimli kasalliklar (masalan, tizimli skleroderma) bilan yuzaga kelishi mumkin bo'lgan gastroezofagial reflyuks kasalligi va reflü ezofagiti (Oxlobistin A.V.) bo'lishi mumkin. Dimetikon oshqozon bo'shlig'idagi havoni yutadi va shu bilan qorin ichi bosimini pasaytirishga yordam beradi. Reflü ezofagitli bemorlarda dimetikon yoki alginatlar bo'lgan antatsidlarni qiyosiy o'rganish ushbu dorilar teng simptomatik ta'sirga ega ekanligini ko'rsatdi. Dimetikon olgan bemorlarda endoskopik va morfologik rasm dinamikasi alginat kislota hosilalarini olgan bemorlarga qaraganda yaxshiroq edi. Bitta dastur bilan 4% dimetikon suyuq gel bosh terisi pedikulyozini bartaraf etish uchun samarali dori hisoblanadi. Faollashtirilgan dimetikon, simetikon, 93-96% dimetikon va 4-7% mayda tuproqli kremniy angidrididan tashkil topgan bo'lib, samaradorligi bo'yicha Dimetikondan ustun turadi va parametrlarning birortasida Dimetikonga yutqazmaydi. Dimetikon har ovqatdan oldin va yotishdan oldin og'iz orqali qabul qilinadi. Doza bemorning ko'rsatmalariga va yoshiga bog'liq. Kattalarda



bitta doza odatda 80-160 mg oraliq‘ida bo‘ladi. Rentgen tekshiruvlariga tayyorgarlik ko‘rishda dimetikon ikki kun oldin va ertalab tekshiruv kuni qabul qilinadi. Gastroduodenoskopiyaga tayyorlanayotganda-tadqiqotdan 15-30 daqiqa oldin.

**Dimetikon -fizik-kimyoviy xossalari**

Kimyoviy xususiyatlari	Rangsizdan bir oz sariq ranggacha bo‘lgan suyuqlik, Dimetikonlar - har xil yopishqoqlikda mavjud bo‘lgan tiniq, rangsiz suyuqlikdir
Eruvchanligi	Suvda deyarli erimaydi, suvsiz etanolda juda oz eriydi yoki amalda erimaydi; Asosan organik erituvchilar etil asetat, metil etil keton va toluol, butanol bilan aralashadi.

Dimetikon vositalari vetirinariya amaliyotida keng qo‘llanilib kelinmoqda. Dimetikon (silikon moyi) dori vositalari vetirinariyada it va mushuklarni turli zararli hasharotlar(bit, burga) iga qarshi ishlatiladi. Ularning ta‘sir mexanizmi yuzada sirt qatlamini hosil qiladi va burga, shomil, bit, pashsha va boshqa hasharotlar uchun yopishqoq tuzoq vazifasini bajaradi. Parazitlarning immobilizatsiyasi ularning oyoq-qo‘llarini yopishtirish va nafas olishini to‘sh bilan sodir bo‘ladi va hasharotlar nobud bo‘ladi. Uning IMMO SHIELD, Grin Fort BioKapli, GreenFort NEO kabi dori shakllari mavjud.

**Adabiyotlar ro‘yxati:**

1. N.R. Yusubov, F.S. Jalilov Sovremennyye spektralnyy analiz dimetikona // Nauchnoy znaniya sovrimennosti №1 2021g. 20-25s.
2. Burgess et al.: Single application of 4% dimeticone liquid gel versus two applications of 1% permethrincreme rinse for treatment of head louse infestation: a randomised controlled trial. BMC Dermatology 2013 13:5.
3. Heukelbach J, Oliveira FA, Richter J, Haussinger D: Dimeticonebasedpediculicides: a physical approach to eradicate head lice. Open DermatolJ 2010, 4:77–81..
4. <https://www.ekoprom.org/brands/neoterica/greenfort/>
5. <https://zveryatam.ru/grin-fort-biokapli-ot-bloh-vshej-vlasoedov-komarov-muh-iksodovyh-kleshchey-dlya-vseh-sobak-v-assortimente-green-fort.html>
6. <https://uhomki.com.ua/kapli-ot-blokh-i-kleshchey-immo-shield-dlya-sobak-1-15-kg-beafar-dimetikon-3-sht-up/10192/>



## БОЛЕЗНИ ПЧЕЛ НА ВОСТОКЕ КАЗАХСТАНА

**Реймов Мухамедали Кенгесбаевич,**  
Студент бакалавриата,  
Нукусского Государственного  
Педагогического Института;

**Аннотация:** В СССР Казахстан занимал четвертое место по объему производства меда после России, Украины и Белоруссии. Тогда в Казахстане насчитывалось около 500 тысяч пчелиных семей, значительная часть произведенного меда отправлялась на экспорт в европейские и среднеазиатские страны. Центром пчеловодства был Восточный Казахстан, где насчитывалось до 40 тысяч пчелосемей.

**Ключевые слова:** пчеловодство, пчелы, варроатоз, нозематоз, аскосфероз, гнильцовые болезни

В СССР Казахстан занимал четвертое место по объему производства меда после России, Украины и Белоруссии. Тогда в Казахстане насчитывалось около 500 тысяч пчелиных семей, значительная часть произведенного меда отправлялась на экспорт в европейские и среднеазиатские страны. Центром пчеловодства был Восточный Казахстан, где насчитывалось до 40 тысяч пчелосемей.

После распада СССР пчеловодство Казахстана пришло в упадок. Производство меда снизилось до 1 тысячи тонн, а среднелюдиное потребление этого продукта - до 50 г в год, что в 4 раза ниже соответствующего среднемирового показателя.

В 2010 году в развитии пчеловодства Казахстана наметился перелом. Был создан Национальный союз пчеловодов «Бал-Ара» и разработан ряд программ возрождения пчеловодства. Стратегическая цель этих программ - превратить Казахстан в «пчеловодную державу» и в течение ближайших 10 лет войти в десятку ведущих мировых производителей меда. Планируется в ближайшие годы создать в 50 селах крупные пасеки, которые станут основой современного казахстанского пчеловодства. Однако, болезни распространенные среди пчел существенно сдерживают развитие этой отрасли [1,2,3].

Целью наших исследований явилось изучение эпизоотической ситуации заразных болезней пчел на Востоке Казахстана. Всего нами обследовано 17 пасек. Исследования проводили методом клинического осмотра пчелосемей. Степень поражения расплода определяли с учетом погибших личинок в сотовых рамках и выброшенных на поддон в ульях. Поражение считали слабым, если на сотовой рамке обнаруживали до 10, средним 11 - 100 и сильным - свыше 100 погибших личинок.

Определение биологических особенностей организма пчел и анализ эпизоотического состояния пасек Восточного Казахстана проводили согласно руководствам: «Методические рекомендации по изучению возбудителей болезней и вредителей пчел-листорезов» (М., 1984), «Методические указания к постановке экспериментов в пчеловодстве» (Рыбное, 2000) и «Методы проведения научно-исследовательских работ в пчеловодстве» (Рыбное, 2002).

В условиях хозяйств проведены 873 клинических исследований. В лабораторных условиях исследованию подвергнуты: 205 проб патологического материала, в том числе, 195 микроскопических (бактериоскопические, бактериологические) и 10 патоморфологических.

Лабораторные исследования проводили согласно методике «Методические указания по дифференциальной диагностике и лечения болезней пчел» (М., 1986).

В результате проведенных исследований и полученных результатов в вышеуказанных пасеках выявлена стабильная зараженность пчелиных семей варроатозом: из 873 обследованных семей поражены - 568 семей, что составляет 65% инвазивности пчелосемей. Наряду с этим, из 873 пчелиных семей - 173 поражены американским и европейским гнильцами, процент инвазивности в данном случае составил 20%. При микроскопии приготовленных мазков из суспензии погибших личинок, обнаружены палочки, расположенные цепочками, а также споры *Bacillus larvae*, которые являются возбудителями Американского гнильца.

Пораженность аскосферозом: из 873 обследованных семей поражены - 79, что составило



- 9%. При проведении микроскопических исследований суспензий из брюшек пчел на нозематоз, результаты показали, что из 195 проб патологического материала возбудителями *Nosema apis* и *Nosema ceranae* поражены 32 пробы. Каждая отдельная проба патологического материала была отобрана от отдельной пчелиной семьи. Процент пораженности нозематозом, в данном случае, составил 16,5%.

Таким образом, в результате проведенных исследований установлено высокая степень пораженности (68-75%) пчелосемей инфекционными и инвазионными болезнями. Указанные болезни регистрируются в период марта по сентябрь, вплоть до постановки на зимнее содержание.

#### **Список литературы:**

1. Нуждин А.С., Виноградов В.П. Основы пчеловодства. Издание 3-е, переработанное и дополненное. М., Колос, 1975. С. 240
2. Домацкая Т.Ф., Столбов Н.М., Модин О.А., Зинатуллина З.Я., Васькова Н.Н. Основные болезни медоносных пчел на пасеках Тюменской области (эпизоотология, диагностика, профилактика, меры борьбы). Рекомендации для практического применения. ВНИИВЭА. Тюмень. 2010. С. 8,24,44.
3. Белоногов А.П., Трубин А.В. Гнильцовые болезни пчел в Алтайском крае. Материалы. Алтайская лаборатория по изучению болезней пчел ВНИИВЭА. Барнаул, Рио, 1988. С. 3-8.



## X-RAY DIAGNOSTICS OF DISEASES OF BONES AND JOINTS IN A DOG. CLINICAL CASE.

Zueva Arina Viktorovna,  
Student

Nukus State Pedagogical Institute named after Azhiniyaz  
Nukus, Republic of Karakalpakstan  
zuevaarina712@gmail/com 93-714-88-44

**Abstract:** In this paper, provides the basic steps of diagnosis and surgical experience, pharmacological and physical therapy dogs with posttraumatic osteomyelitis. Presented radiographic images of the dog, which was determined by monitoring the dynamics of recovery and the effectiveness of surgical and therapeutic treatment.

**Keywords:** radiology; osteosynthesis; osteomyelitis; pharmacological physiotherapy.

In veterinary practice, the number of cases associated with various injuries in animals has increased. Fractures of the extremities are injuries of moderate severity to the musculoskeletal system. It is very important to correctly assess the nature of the fracture: its line, the degree of bone damage. General methods: palpation, examination, percussion, this cannot be achieved, therefore they resort to additional research methods, which include radiography. Radiography is the main method of x-ray examination of animals, based on obtaining a negative image on photographic film. The method is based on the fact that X-rays pass through tissues of different densities, scatter and decelerate, in connection with which an image of varying degrees of intensity is formed on the film. Radiology is an important diagnostic tool in the assessment of injured animals. The work is based on the analysis of X-ray images and treatment results. A dog, breed German shepherd, weighing 30 kg, at the age of 9 months, was delivered to the clinic with a trauma to the chest limb, which was obtained by biting a paw. According to the results of X-ray, a fracture of the forearm with fragments and displacement of the radius and ulna bones was found on the image.

A complication arose due to the penetration of an infection, which caused the inflammation. Thus, traumatic osteomyelitis developed - a purulent inflammation of the bone marrow with the involvement of all elements of the bone and surrounding soft tissues in the process with the formation of necrosis. The diagnosis was made on the basis of an X-ray image, where changes in the metaphyseal plate are revealed and appear in the form of a blurred pattern. The contours of the bone become indistinct, in places they disappear.

The animal had a fever of 39.2. Drug treatment consisted in the following: antibiotics such as amoxicillin tablets in a dose of 250 mg, 3 times a day; gentamicin - intramuscularly 1.5 ml, 2 times a day for 5 days; baytril - 5% concentration, 3.0 ml, subcutaneously, within 10 days; 1 injection; vitamin B12 1 ml, once a day, for 10 days.

After intensive therapy, a second X-ray was taken, which showed a positive dynamics of recovery, where bone tissue regeneration was noted, but since the paw was immobile for a long time, the work of the joint was disrupted, which led to ankylosis of the elbow joint. Ankylosis - loss of joint mobility, due to the fusion of the articular surfaces. On the X-ray image, this is expressed in a decrease in the inter-articular space.

After the wound healed and the infection cleared up, restorative therapy was prescribed. Used: vitamins of group B and chondroprotectors, which accelerate the processes of tissue regeneration. Non-steroidal anti-inflammatory drugs - rimadil. In parallel, physiotherapy, magnetotherapy and electrotherapy were carried out for 10 days, mud therapy and water procedures for 2.5 months, 3 hours a day. As a result of long-term treatment, the animal did not fully recover, since the elbow joint, due to long immobility, was not completely restored. Thus, osteosynthesis, the use of intensive pharmacological treatment, physiotherapy, X-ray control allowed us to timely stop the pathogenesis of developing post-traumatic osteomyelitis and monitor the positive dynamics of the dog's recovery.

### Bibliographic list:

1. Andreev I.D. Atlas of operative surgery for veterinarians / I.D. Andreev M. : GEOTAR-Media, 2009. -- 224 p.
2. Denny R. Orthopedics of dogs and cats / R. Hemish Denny, Stephen J. - M. : Aquarium-Print, 2007. - 696 p.
3. Zhulenko VN Pharmacology: a textbook for students. universities, training. by spec. "Veterinary" / V. N. Zhulenko, G. I. Gorshkov. - M. : KolosS, 2008. -- 512 p.

**"ЎЗБЕКИСТОНДА ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТАДҚИҚОТЛАР"  
МАВЗУСИДАГИ РЕСПУБЛИКА 26-КЎП ТАРМОҚЛИ  
ИЛМИЙ МАСОФАВИЙ ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦИЯ  
МАТЕРИАЛЛАРИ**

**(20-қисм)**

**Масъул мухаррир:** Файзиев Шохруд Фармонович  
**Мусаҳҳиҳ:** Файзиев Фаррух Фармонович  
**Саҳифаловчи:** Шахрам Файзиев

Эълон қилиш муддати: 31.03.2021

**Контакт редакций научных журналов. tadqiqot.uz**  
ООО Tadqiqot, город Ташкент,  
улица Амира Темура пр.1, дом-2.  
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Тел: (+998-94) 404-0000

**Editorial staff of the journals of tadqiqot.uz**  
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,  
Amir Temur Street pr.1, House 2.  
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Phone: (+998-94) 404-0000