

МРНТИ:68.41.45

УДК 619:616.9

https://doi.org/10.52269/22266070_2024_2_3

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ КОЛИК У ЛОШАДЕЙ

Абилова З.Б.* – и.о. ассоциированного профессора, доктор PhD кафедры ветеринарной медицины, НАО «Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы», Республика Казахстан.

Микниене З. – ассоциированный профессор, доктор PhD, Литовский университет наук здоровья, г. Каунас, Литва.

Жабыкпаева А.Г. – магистр ветеринарных наук, старший преподаватель кафедры ветеринарной медицины, НАО «Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы», Республика Казахстан.

Хасанова М.А. – и.о. ассоциированного профессора, доктор PhD кафедры ветеринарной медицины, НАО «Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы», Республика Казахстан.

В статье приведены результаты лечения колик у лошадей. На основании исследования нами были отобраны 139 лошадей, доставленных в клинику с симптомами колик. Были проведены клинические исследования с анализом данных, содержащихся в системе данных пациентов. Мы оценивали возраст, пол животных, анализировали сезонность и месяцы, когда проявлялись первые симптомы, а также систематизировали данные о самом заболевании и постановки окончательного диагноза. Нами были проанализированы используемые методы лечения и их эффективности. Нами были проведены применение медикаментозного лечения и в комплексе медикаментозное и хирургическое вмешательство. Во всех случаях применяли симптоматическую терапию.

Заболевания желудочно-кишечного тракта часто встречаются у лошадей и являются наиболее частой причиной обращений за неотложной помощью. Понятие дистресса очень широкое и определяется как комплекс симптомов, проявляющихся у животного при ощущении боли в брюшной полости. При возникновении колик у лошадей проявляются некоторые клинические признаки, такие как катание по земле, потягивание и пинание себя в живот, потливость, повышение температуры тела, частое вставание и лежание, учащение сердечных и дыхательных сокращений.

Цель нашего совместного исследования: выявить факторы риска, предрасполагающие к возникновению колик у лошадей, поступающих в клинику в периоды с 2021 по 2023 годы.

Ключевые слова: колики, лошадь, боль, желудочно-кишечный тракт, лечение, обезболивающие средства.

ЖЫЛҚЫЛАРДАҒЫ ІШ ҚАТУ АУРУЫНЫҢ ПАЙДА БОЛУЫНА ӘРТҮРЛІ ФАКТОРЛАРДЫҢ ӘСЕРІ

Абилова З.Б.* – «Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті» КЕАҚ ауылшаруашылығы ғылымдары факультетінің «Ветеринария» кафедрасының доцент м.а., PhD докторы, Қазақстан Республикасы.

Микниене З. – қауымдастырылған профессор, Литва денсаулық ғылымдары университеті, PhD докторы, Каунас қаласы, Литва.

Жабыкпаева А.Г. – ветеринария ғылымдарының магистрі, «Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті» КЕАҚ, ауылшаруашылық ғылымдары факультетінің «Ветеринария» кафедрасының аға оқытушысы, Қазақстан Республикасы.

Хасанова М.А. – «Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті» КЕАҚ, ауылшаруашылық ғылымдары факультетінің «Ветеринария» кафедрасының доцент м.а., PhD докторы, Қазақстан Республикасы.

Мақалада жылқылардағы іш қату ауруының емдеудің нәтижелері берілген. Зерттеу негізінде емханаға колик белгілерімен әкелінген 139 жылқыны іріктеп алдық. Емделуші деректер жүйесінде қамтылған деректерді талдайтын клиникалық зерттеу жүргізілді. Біз жануарлардың жасы мен жынысын бағаладық, маусымдықты және алғашқы белгілер пайда болған айларды талдадық, сонымен қатар аурудың өзі және соңғы диагнозы туралы мәліметтерді жүйеледік. Біз қолданылатын емдеу әдістерін және олардың тиімділігін талдадық. Дәрі-дәрмекпен емдеу дәрілік және хирургиялық араласулармен бірге қолданылды. Барлық жағдайларда симптоматикалық терапия қолданылды.

Асқазан-ішек аурулары жылқыларда жиі кездеседі және жедел жәрдемге барудың ең көп тараған себебі болып табылады. Қиындық түсінігі өте кең және ол іш қуысында ауырсынуды сезінген кезде жануарда пайда болатын белгілердің жиынтығы ретінде анықталады. Іш қату

пайда болған кезде жылқыларда жерде домалау, іште созылу және тепкілеу, терлеу, дене температурасының жоғарылауы, жиі тұру және жату, жүрек пен тыныс алу жиілігінің жоғарылауы сияқты клиникалық белгілер пайда болады.

Біздің бірлескен зерттеуіміздің мақсаты: 2021 – 2023 жылдар аралығында емханаға түскен жылқылардағы іш қату бейімділік туғызатын қауіп факторларын анықтау.

Түйінді сөздер: іш қату, жылқы, ауырсыну, асқазан-ішек жолдары, емдеу, ауырсынуды басатын дәрілер.

INFLUENCE OF VARIOUS FACTORS ON OCCURRENCE OF COLIC IN HORSES

Abilova Z.B. – PhD, acting Associate Professor of the Department of veterinary medicine, Faculty of agricultural sciences, «Akhmet Baitursynuly Kostanay Regional University» NLC, Republic of Kazakhstan.*

Mikniene Z. – PhD, Associate Professor, Lithuanian University of Health Sciences, Kaunas, Lithuania.

Zhabykpayeva A.G. – Master of Veterinary Sciences, Senior Lecturer, Department of veterinary medicine, Faculty of agricultural sciences, «Akhmet Baitursynuly Kostanay Regional University» NLC, Republic of Kazakhstan.

Khassanova M.A. – PhD, acting Associate Professor of the Department of veterinary medicine, Faculty of agricultural sciences, «Akhmet Baitursynuly Kostanay Regional University» NLC, Republic of Kazakhstan.

The article presents the results of treatment of colic in horses. Based on the study, we selected 139 horses brought to the clinic with symptoms of colic. A clinical study was conducted analyzing the data contained in the patient data system. We assessed the age and sex of the animals, analyzed seasonality and the months when the first symptoms appeared, and also systematized data on the disease and the final diagnosis. We analyzed the treatment methods used and their effectiveness. Treatment included drugs and combination of drug and surgical interventions. In all cases, symptomatic therapy was used.

Gastrointestinal diseases are common in horses and are the most popular cause of emergency room visits. The concept of distress is very broad and is defined as a set of symptoms experienced by an animal when it feels abdominal pain. When colic occurs, horses exhibit some clinical signs such as rolling on the ground, stretching and kicking themselves in the abdomen, sweating, increased body temperature, frequent standing up and lying down, and increased heart and respiratory rates.

The purpose of our collaborative study is to identify risk factors predisposing to colic in horses admitted to the clinic between 2021 and 2023.

Key words: colic, horses, pain, gastrointestinal tract, treatment, painkiller.

Введение. Колики – это проявление острой боли во внутренних органах. Колики – наиболее распространенное расстройство здоровья лошадей, требующее внимания коннозаводчиков и являющееся одним из условий, вызывающие беспокойство у владельцев. Небольшой процент владельцев понимают тяжесть состояния при коликах.

Известно, что у лошадей довольно чувствительная система пищеварительного канала. Уникальная анатомия и расположение кишечника приводят к тому, что в процессе пищеварения могут возникать различные нарушения [1, с. 22]. Заболевания желудочно-кишечного тракта часто встречаются у лошадей и являются наиболее частой причиной обращений за неотложной помощью [2, с.464]. Понятие дистресса очень широкое и определяется как комплекс симптомов, проявляющихся у животного при ощущении боли в брюшной полости. При возникновении колик лошади демонстрируют некоторые типичные клинические признаки, такие как катание по земле, потягивание и пинание себя в живот, потливость, повышение температуры тела, частое вставание и лежание, учащение сердечных и дыхательных сокращений [3, с.81]. Колики у лошадей – одна из самых острых проблем, с которыми сталкиваются ветеринары [4, с. 612]. Она вызывает большое беспокойство и тревогу у владельцев, и лишь немногие из них имеют представление об этом состоянии [5, с. 148].

Цель исследования: выявить факторы риска, предрасполагающие к возникновению колик у лошадей, поступающих в клинику в периоды с 2021 по 2023 годы.

Задачи:

1. Провести детальный анализ истории болезни, клинического осмотра лошади с коликами и медицинской документации лошадей с коликами, поступивших в клинику.
2. Оценить влияние возникновения колик в зависимости от пола, возраста, времени года.
3. Проанализировать используемые методы лечения и их эффективность.

Материалы и методы исследований. Совместные исследования на базе Литовского университета наук здоровья и Костанайского регионального университета имени Ахмет Байұрсынұлы проведены на животных, поступающих лошадей с признаками колик в клинику крупных животных.

В данном исследовании были включены лошади, поступившие в клинику крупных животных в 2021-2023 гг. с признаками колик. Всего было отобрано (n = 139) лошадей на основании журнала

лечения в базе данных клиники. Ретроспективный анализ включал анализ истории жизни и болезни пациента, общеклинического осмотра, специальных исследований и их результатов, клинического диагноза и исхода. На основании собранного и описанного анамнеза были систематизированы и оценены данные о дате начала симптомов, времени года (весна, лето, осень, зима). Данные также собирались и анализировались в зависимости от пола (кобыла, жеребец, мерин), породы и возраста (< 2 лет, 2-10 лет, 10 лет <).

Нами проведены исследования физиологических параметров (температура (°C)) пациента при поступлении, частота сердечных сокращений (к/мин), гематокрит (%), поведение (спокойное, беспокойное, апатичное), перистальтика кишечника (отсутствует, не слышна во всех точках, отличная, гиперперистальтика), цвет слизистых оболочек полости рта и глаз (розовый, красный), наличие фекалий. Проводятся и записываются результаты специальных исследований: ректальное исследование результаты (метеоризм, обстипация, смещение, смещение и обстипация, без отклонений, паховая грыжа, положение и конституция селезенки), результаты зондирования, запах желудочного содержимого (слабокислое кислый или кислый с гнилостным, кислым запахом), результаты УЗИ [6, с.47].

Морфологию крови оценивали с помощью автоматизированного морфологического анализатора Abacus Junior Vet (Diatron Messtechnik GmbH, Австрия, 2006). Определяли общее количество эритроцитов (RBC) и лейкоцитов (WBC), лимфоцитов (LYM) и тромбоцитов (PLT), концентрация гемоглобина (Hb), гематокрит (HCT), а также другие параметры, такие как средний объем эритроцитов (MCV), средний объем гемоглобина (MCH) и средняя концентрация гемоглобина эритроцитов (MCHC).

После оценки состояния животного проводилось ультразвуковое исследование с помощью аппарата Mindray (Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics, Германия, 2013) по методике FLASH. Осматривали кишечник его анатомическое положение, толщину стенок, положение и консистенцию других паренхиматозных органов (селезенки, почек, печени), перистальтические движения кишечника, содержимое кишечника (газ, жидкость) и брюшной полости.

На основании проведенных обследований и поставленного диагноза колики были распределены по месту возникновения на истинные, возникающие в желудочно-кишечном канале, и ложные, обусловленные нарушениями в других системах органов (рисунок 1).

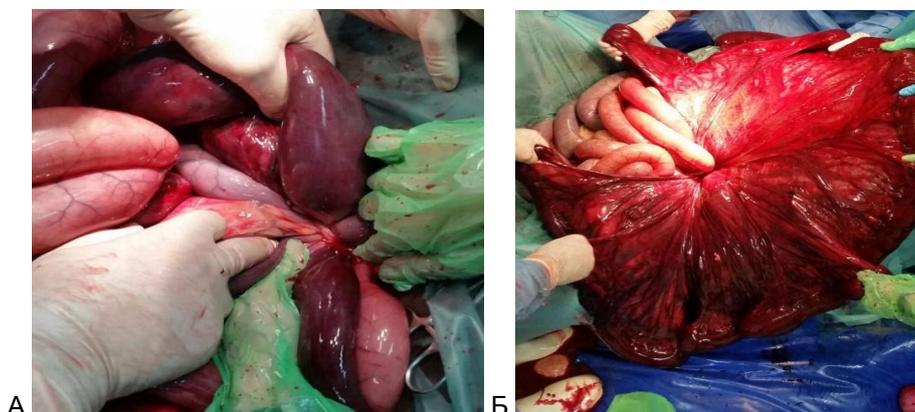


Рисунок 1 – Венозная гиперемия в тонкой кишке (А), некроз вследствие перекута тонкой кишки (Б)

По клиническим признакам мы оценивали историю болезни животного и проводилось специальное клиническое обследование больных коликами лошадей. Оценивали поведение (спокойная, роет, готова лечь, апатичная и т.д.). Если животное грязное или имеет видимые ссадины на коже, можно предположить, что оно валялось [7, с. 30]. Если на коже имеются царапины и раны и изношенные подушечки копыт, можно предположить, что лошадь сильно копала ногами. С помощью осмотра живота и при пальпации оценивали симметричность, растяжение, растяжение и выпот брюшной стенки (липкая, мокрая шерсть).

Выбранные нами методы лечения оценивали и группировали следующим образом: медикаментозный, медикаментозный и хирургический или только хирургический [8, с. 13]. Исход заболевания анализировался следующим образом: выздоровело, подвергли эвтаназии, скончалось.

После оценки состояния животного, с учетом данных, клинических признаков и самочувствия, выбирали методы лечения: медикаментозный, хирургический или оба метода в комплексе.

В случае медикаментозного лечения использовалась обезболивающая терапия на основе флуниксина (Финадин ветеринарный, 50 мг/мл, раствор для инъекций, 1-1,5 мг/кг 100 кг массы тела, внутривенно). Противовоспалительная терапия дексаметазоном (Rapidexon, раствор для инъекций, 0,06 мг/кг массы тела, внутривенно, DexaJect раствор для инъекций, 0,06 мг/кг массы тела,

внутривенно). Бутилскополамин для снятия спазмов бромид, дипирон (Бускопан композитум, раствор для инъекций, 5 мл раствора на 100 кг массы тела, внутривенно), или дротаверина гидрохлорид (Но-шпа раствор для инъекций 40 мг/2 мл, внутривенно).

Данные 139 испытуемых были собраны, обобщены и проанализированы с помощью программы Microsoft Office Excel.

Возраст испытуемых варьировался от 6 месяцев до 29 лет. Лошади были разделены на три группы в зависимости от возраста: группа 1 – до 2 лет, группа 2 – от 2 до 10 лет и группа 3 – старше 10 лет.

Результаты исследований.

По результатам исследования нами было исследовано 139 лошадей. По половым признакам наибольшее количество среди лошадей с признаками колики были кобылы (53%), жеребцы (39%), мерин (8%) (рисунок 2).

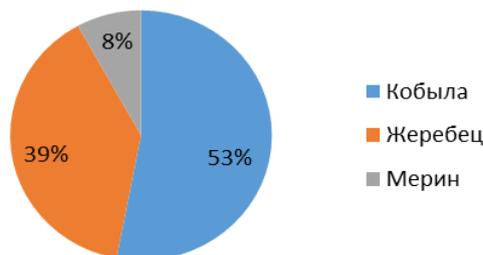


Рисунок 2 – Распределение пациентов по полу

Нами выявлено, что наибольшее количество пациентов с эструсом, обратившихся в клинику, приходится на возрастную группу 2 (n = 70) (51%), несколько меньше – на возрастную группу 3 (n = 63) (45%), а наименьшее количество пациентов с эструсом – на возрастную группу 1 (n = 6) (4%) (рисунок 3).



Рисунок 3 – Распределение в зависимости от возраста животных

Выбор метода лечения лошадей

После проведения всех исследований был сделан выбор, какой метод лечения использовать. Принимая во внимание результаты тестов совокупность полученных данных, выбирался либо медикаментозный, либо хирургический, либо оба метода лечения. В любом случае симптоматическая терапия. Из 139 испытуемых 48% (67 случаев) получили медикаментозное лечение, 50% (68 случаев) хирургическое лечение и 3% (4 случая) получили оба вида лечения (рисунок 4).

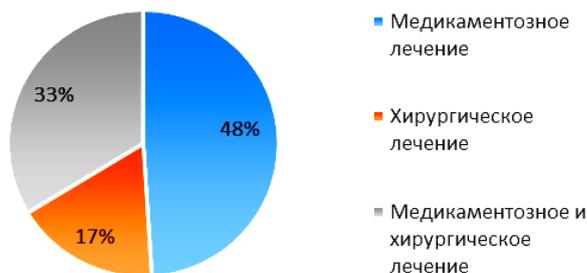


Рисунок 4 – Выбор лечения при коликах

С учетом выбора методов лечения коликов у лошадей медикаментозным способом, 67 лошадей были отобраны для оказания медицинской помощи. Из таблицы 1 видно, что самое позднее экстренное лечение проводилось через 24 часа, а самое раннее – сразу при первых симптомах, когда поражение кишечника еще не было установлено или осложнено. Возможна симптоматическая терапия. Перистальтика варьировала от отличной до отсутствия слышимости во всех точках. У всех животных этой группы слизистые оболочки были розовыми, а у одной лошади гематокрит превышал физиологическую норму (1,2%). Самая низкая температура у испытуемых была 37,0 °С и 39,1 °С (на 0,8 градуса выше физиологической нормы). Частота сердечных сокращений варьировала от 32 до 80 к/мин, при этом максимальная частота в 1,8 раза превышала физиологическую норму (44 к/мин). У 7 пациентов была диарея, 49 не испражнялись при поступлении, 11 испражнялись. После анализа результатов всех анализов показаний к операции нами не было обнаружено.

По способу хирургического лечения показано, что 25 пациентов были прооперированы сразу по прибытии в клиники (менее 1 часа). Из них самая поздняя экстренная помощь была оказана через 72 ч, а самая ранняя – через 2 часа при появлении первых признаков. Более 72 часов – это большой срок для развития необратимых изменений и возможности осложнений. У всех лошадей перистальтика не прослушивалась во всех точках. Цвет слизистых оболочек у испытуемых варьировал от розового (физиологический) до темно-красного (гиперемия) или розового с пожелтением (желтуха). У 7 лошадей гематокрит был выше физиологической нормы (28%), то есть кровь была густой, а лошади обезвожены. Самая низкая температура у испытуемых была 37,6 °С и 39,5 °С. Частота сердечных сокращений варьировала от 44 до 80 к/мин, с максимальным значением в 1,8 раза выше. У 13 пациентов частота сердечных сокращений превышала физиологическую норму (44 к/мин). Только 5 пациентов испражнялись при поступлении в клинику во время первичного осмотра. Большинство показателей (темно-красные слизистые оболочки, нарушение перистальтики, повышенный гематокрит, беспокойное поведение, болевые и отсутствие фекалий) имели значение для выбора хирургического лечения.

С применением медикаментозного и хирургического способа лечения были результаты, что 47 пациентам были назначены оба вида лечения: медикаментозное и хирургическое. Из последних наиболее ранняя неотложная помощь была оказана через 72 ч, сразу после появления клинических признаков. Слизистые оболочки животных были красноватого цвета. Гематокрит у 5 лошадей был выше нормы (10,7 %). Самая низкая температура у животных 37,6 °С, а самая высокая – 38,2 °С (в пределах физиологической нормы). Частота сердечных сокращений варьировалась от 36 до 46 к/мин. У 22 пациентов не было испражнений, у 25 – диарея. Оценивая параметры в целом, можно сказать, что показания к операции имелись не у всех лошадей, но медикаментозное лечение помогло. Если медикаментозное лечение не помогало, мы принимали решение об хирургическом вмешательстве.

Распределение пациентов по коликам

Нами был проведен анализ анамнеза, клинического осмотра и истории болезни лошадей, страдающих коликами. В зависимости от того, поражения пищеварительного или непиварительного канала были причиной симптомов коликов, колики делили на истинные (связанные с желудочно-кишечным трактом) и ложные (связанные с поражением других систем). Исследование показало, что наибольшее количество лошадей, обратившихся в клинику для крупных животных по поводу истинных коликов (n = 122) (88%), и наименьшее количество лошадей, обратившихся в клинику для крупных животных по поводу неистинных коликов (n = 17) (12%) (рисунок 5).

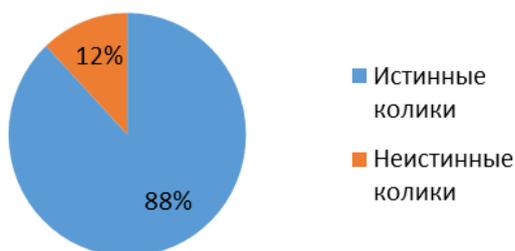


Рисунок 5 – Виды коликов

В дальнейшем нами был проведен анализ диагнозов, поставленных лошадям. Диагнозы были разделены в зависимости от того, были ли это истинные или ложные колики. Анализ показал, что наиболее частыми диагнозами истинных коликов были смещение/скручивание толстой кишки (n=41) (29,5%) и обстипация толстой кишки (n=21) (15,1%). Наиболее часто встречались смещение/сужение тонкой кишки (n=14) (10,1%), а также метеороидальные кровотечения из толстой кишки (n=9) (6,5%), язва желудка (n=6) (4,3%), первичное расширение желудка, паховые грыжи и перистальтика (n=7) (5,0%) (рис. 4). Наименьшая частота желудочно-кишечных паразитов (гельминтов) (n=3) (2,2%),

кишечных инвагинаций, смещений/окклюзий кишки и тромбозмболических колик (n=2) (1,4%), а также желудочных безоаров (n=1) (0,7%) была обнаружена в желудке (рисунок 6).



Рисунок 6 – Распределение ложных колик среди пациентов в зависимости от клинического диагноза

По данным анализов диагнозов ложных колик установлено, что у лошадей с симптомами колик чаще всего диагностировали заболевания органов дыхания и опорно-двигательного аппарата (n = 5) (3,6%), репродуктивной системы (n = 3) (2,2%), реже – перитонит, сердечно-сосудистые заболевания, интоксикацию и сепсис (n = 1) (0,7%) (рисунок 7).



Рисунок 7 – Распределение ложных колик среди пациентов в зависимости от клинического диагноза

Затем, объединив диагнозы, нами были разделены в зависимости от их локализации в желудочно-кишечном тракте. Анализ данных показал, что наибольшее количество поражений было выявлено в толстой кишке (n = 82) (59%), тонкой кишке (n = 18) (13%), желудке (n = 12) (9%), тонкой и толстой кишке (n = 9) (6%) и нежелудочном тракте (n = 17) (12%) (рисунок 8).



Рисунок 8 – Распределение диагнозов в зависимости от выявленной локализации

Влияние внешних факторов на распределение больных с коликами

Исходя из даты начала симптомов колик, заболеваемость анализировалась по сезонам и месяцам. При анализе пациентов по сезонам (рисунок 9) данные показали, что наибольшее число пациентов с коликами было зарегистрировано летом (n = 55) (40 %), немного меньше – весной (n = 37) (27 %), а наименьшее число пациентов с коликами наблюдалось зимой (n = 24) (17 %) и осенью (n = 23) (16 %), причем разница между этими двумя месяцами была незначительной (p < 0,05).

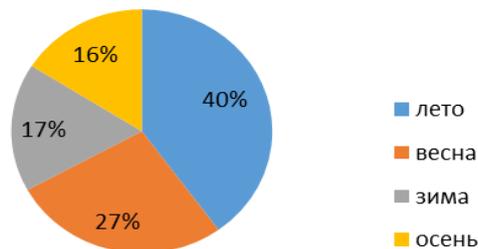


Рисунок 9 – В зависимости от времени года

При мониторинге заболеваемости коликами по месяцам (рисунок 10) результаты показали, что наибольшее количество страдающих коликами лошадей наблюдалось в июне (n = 47) (33,9 %) и мае (n = 25) (18,0 %).



Рисунок 10 – Влияние окружающей среды на заболеваемость коликами по месяцам

Меньшее количество случаев наблюдалось в апреле и августе (n = 15) (10,7 %), в июле (n = 12) (8,6 %) и в октябре и декабре (n = 10) (7,2 %). Наименьшее количество случаев было зарегистрировано в феврале (n = 8) (5,8 %), за ним следуют ноябрь, сентябрь и март (n = 7) (5%).

Обсуждение. В исследование были включены 139 лошадей, страдающих коликами, которые поступили в клинику. При обследовании больных установлено, что кобылы (n=74) (53%) болели коликами чаще, чем жеребцы (n=11) (8%) или мерины (n=54) (39%). Большинство лошадей с коликами приходилось на 2-ю возрастную группу (2-10 лет), в которую вошли (n=70) (51%) особей.

После анализа возникших колик, колики разделили на истинные и ложные. Выявлены истинные колики, возникающие в пищеварительном тракте (n=122) (88%), а неистинные колики, вызванные изменениями в других системах органов (n=17) (12%). При оценке колик проводилась диагностическая статистика. Наиболее частыми причинами колик были смещение/перекручивание толстой кишки (n=41) (29,5%) и толстокишечный запор (n=26) (18,7%). Проанализировав также, в каком отделе желудочно-кишечного тракта чаще всего возникают колики, было установлено, что это толстый кишечник (n=82) (59%).

Анализируя, в какое время года чаще всего возникают колики, выяснилось, что это было летом (n=55) (40%). Проанализировав, какой период месяца был наиболее интенсивно болевшим, получен результат – июнь месяц (n=29) (20,9%).

Когда восстановить физиологическое состояние не удавалось или это было невозможно, лошадей лечили хирургическим способом. Оперативное лечение применялось с тромбозмболическими

коликами (n=2), выявленные стронгилятоз и различные опухоли (n = 1), интравагинальные грыжи (n=1). Однако только 22% выжили после хирургического лечения, при комплексных способах лечения – 25 % лошадей выжили. В литературных данных описано, что выживаемость лошадей после хирургических вмешательств составляет около 70 %.

При назначении лечения необходимо учитывать совокупность симптомов, а не отдельный параметр, поскольку даже при наличии при одном и том же заболевании лечение может зависеть от возраста, пола лошади, сопутствующих заболеваний и т. д. Для лошадей до 19 лет мало чем можно помочь даже при всех показаниях к оперативному лечению, поскольку существует очень высокий риск того, что лошадь не встанет после общей анестезии.

Закключение. Все исследования показали, что в течение исследуемого периода (с 2021 по 2023 годы) 139 владельцев лошадей обращались в клинику, заметив симптомы колик. Истории болезни всех лошадей были тщательно проанализированы и проведены клинические обследования лошадей с коликами. Осмотр, лабораторные исследования крови, ректальные исследования, зондирование.

По результатам исследования по половым признакам наибольшее количество среди лошадей с признаками колик были кобылы (53%), жеребцы (39%), мерины (8%). По результатам исследования нами было исследовано 139 лошадей.

В зависимости от возраста часто колики возникают в возрасте до 1 года. Лошади в возрасте до 1 года (n = 1) и лошади старше 16 лет (n = 2). Средний возраст протестированных лошадей составил 9 лет.

По итогам статистики по заболеваемости коликами мы проанализировали по сезонам и месяцам. При анализе пациентов по сезонам данные показали, что наибольшее число пациентов с коликами было зарегистрировано летом (n = 55) (40 %), немного меньше – весной (n = 37) (27 %), а наименьшее число пациентов с коликами наблюдалось зимой (n = 24) (17 %) и осенью (n = 23) (16 %), причем разница между этими двумя месяцами была незначительной (p < 0,05).

При мониторинге заболеваемости коликами по месяцам, результаты показали, что наибольшее количество страдающих коликами лошадей наблюдалось в июне (n = 47) (33,9 %) и мае (n = 25) (18,0 %). Меньшее количество случаев наблюдалось в апреле и августе (n = 15) (10,7 %), в июле (n = 12) (8,6 %) и в октябре и декабре (n = 10) (7,2 %). Наименьшее количество случаев было зарегистрировано в феврале (n = 8) (5,8 %), за ним следуют ноябрь, сентябрь и март (n = 7) (5%).

С учетом результатов клинических исследований, зафиксированных во время первичного осмотра, лошадей мы разделили на три группы в зависимости от выбора метода лечения: медикаментозный 48% (n = 67), хирургическое 17% (n=25) и лошади, получавшие оба вида лечения 33% (n = 47). Наиболее эффективным лечением является медикаментозное (78% выздоровлений), флуниксин для обезболивания и дексаметазон для седации, бутилскополамина бромид, дипирон, дротаверина гидрохлорид для снятия спазма, жидкостная терапия с использованием различных инфузионных растворов в сочетании друг с другом и антибиотикотерапия. Хирургическое лечение эффективно, но не столь результативно (22% выздоровления), которое направлено на устранение основной причины заболевания с помощью хирургических манипуляций, а также оба метода лечения оба метода лечения, когда хирургическое лечение применяется, если состояние лошади не может быть восстановлено медикаментозно (25% выздоровления).

ЛИТЕРАТУРА:

1. **Maskato Y. Prospective feasibility and revalidation of the equine acute abdominal pain scale (EAAPS) in clinical cases of colic in horses** [Text] / Y. Maskato, E.R. Singer, G. Kelmer, G.A. Sutton // *Animals (Basel)*, – 2020. – № 10(12). P.22-42.
2. **Purnomo A Comparative study of the efficacy of flunixin, ketoprofen and phenylbutazone in delman horses with mild colic** [Text] / A. Purnomo, A.P. Wicaksono, M.T. Purnama / *Syst. Rev. Pharm.* – 2020. № 11(5). – P.464-468.
3. **Radcliffe R.M. Interpreting abdominal fluid in colic horses: Understanding and applying peritoneal fluid evidence** [Text] / R.M. Radcliffe, S.Y. Liu, V.L.Cook, S.D.Hurcombe // *J. Vet. Emerg. Crit. Care (San Antonio)*. – 2022. № 32. – P. 81-96.
4. **Ziegler A.L. Sparing the gut: COX-2 inhibitors herald a new era for the treatment of horses with surgical colic** [Text] / A.L. Ziegler, A.T. Blikslager // *Equine Vet. Educ.* 2020. – № 32 (11). P.611-616.
5. **Duz M. Proportion of nonsteroidal anti-inflammatory drug prescription in equine practice** [Text] / M. Duz, J.F. Marshall, T.D.Parkin // *Equine Vet. J.* 2019. – № 51 (2) – P. 147-153.
6. **Dupont C. Magnesium sulfate-rich natural mineral waters in the treatment of functional constipation-a review.** [Text] / C. Dupont, G. Hébert // *Nutrients*. 2020. – № 12 – P. 46-52.
7. **Erwin, S.J. Age-dependent intestinal repair: Implications for foals with severe colic** [Text] / S.J. Erwin, A.T. Blikslager, A.L. Ziegler // *Animals*. 2021. – с. №11 – P 29-33.

8. Абилова З.Б. Применение комбинированной анестезии при хирургической кастрации жеребцов в полевых условиях [Текст] / З.Б. Абилова, З. Микниене, Р.М. Рыщанова, К.У. Сулейманова // Многопр. научный журнал «3i - интеллект, идея, инновации», – 2022. – № 4. – С.3-13.

REFERENCES:

1. Mascato Y., Singer E.R., Kelmer G., Sutton G.A. Prospective feasibility and revalidation of the Equine Acute Abdominal Pain Scale (EAAPS) in clinical cases of equine colic. *Animals (Basel)*, 2020, no. 10(12), pp. 22-42.
2. Purnomo A., Wicaksono A.P., Purnama M.T. Comparative study of the efficacy of flunixin, ketoprofen and phenylbutazone in delman horses with mild colic. *Syst. Rev. Pharm*, 2020, no. 11(5), pp.464-468.
3. Radcliffe R.M., Liu S.Y., Cook V.L., Hurcombe S.D. Interpreting abdominal fluid in colic horses: Understanding and applying peritoneal fluid evidence. *J. Vet. Emerg. Crit. Care (San Antonio)*, 2022, no. 32, pp. 81-96.
4. Ziegler A.L., Blikslager A.T. Sparing the gut: COX-2 inhibitors herald a new era for the treatment of horses with surgical colic. *Equine Vet. Educ.*, 2020, no. 32 (11), pp.611-616.
5. Duz M., Marshall J.F., Parkin T.D. Proportion of nonsteroidal anti-inflammatory drug prescription in equine practice. *Equine Vet. J.*, 2019, no. 51 (2), pp. 147-153.
6. Dupont C., Hébert G. Magnesium sulfate-rich natural mineral waters in the treatment of functional constipation-a review. *Nutrients*, 2020, no. 12, pp. 46-52.
7. Erwin S.J., Blikslager A.T., Ziegler A.L. Age-dependent intestinal repair: Implications for foals with severe colic. *Animals*, 2021, no.11, pp. 29-33.
8. Abilova Z.B., Mikniene Z., Ryshchanova R.M., Suleymanova K.U. Primenenie kombinirovannoj anestezii pri hirurgicheskoy kastracii zherebcov v polevy'h usloviyah [Application of combined anesthesia in surgical castration of stallions in field conditions]. «3i - intellect, idea, innovation», 2022, no.4, pp.3-13. (In Russian)

Сведения об авторах:

Абилова Зулкыя Бахытбековна* – доктор PhD, и.о. ассоц.профессора кафедры ветеринарной медицины, НАО «Костанайский государственный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы», Республика Казахстан, 110005, г. Костанай, ул Чкалова, 10, кв.67, телефон: 87783372152, e-mail: dgip2005@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0333-0780>.

Зоя Микниене – ассоциированный профессор, доктор PhD, Литовский университет наук здоровья, Литва, 03154, г. Каунас, телефон: +37061029223, e-mail: zoja.mikniene@ismuni.lt, <https://orcid.org/0000-0001-5165-837X>.

Жабықпаева Айгуль Габызхановна – магистр ветеринарных наук, старший преподаватель кафедры ветеринарной медицины, НАО «Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы», Республика Казахстан, 110005, г. Костанай, ул Юбилейная 7, кв. 27, телефон: 87027971212, e-mail: aja_777@mail.ru. <https://orcid.org/https://orcid.org/0009-0007-7650-3527>.

Хасанова Мадина Асылхановна – доктор PhD, и.о. ассоц.профессора кафедры ветеринарной медицины, НАО «Костанайский государственный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы», Республика Казахстан, 110005, г. Костанай, ул Юбилейная 28, кв.37, телефон: +77082968802, e-mail: khassanova.madina@yandex.kz, <https://orcid.org/0000-0003-3213-6458>.

Абилова Зулкыя Бахытбековна* – PhD докторы, ветеринариялық медицина кафедрасының қауымдастырылған профессоры, «Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті» КЕАҚ, Қазақстан Республикасы, 110005, Қостанай қ., Чкалова к-сі, 10, пәтер 67, телефон: 87783372152, e-mail: dgip2005@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0333-0780>.

Зоя Микниене – доцент, PhD докторы, Литва денсаулық ғылымдары университеті, Литва, 03154, Каунас қ., телефон: +37061029223, e-mail: zoja.mikniene@ismuni.lt, <https://orcid.org/0000-0001-5165-837X>.

Жабықпаева Айгуль Габызхановна – ветеринария ғылымдарының магистрі, ветеринариялық медицина кафедрасының аға оқытушысы, «Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті» КЕАҚ, Қазақстан Республикасы, 110005, Қостанай қ., Юбилейная к-сі, 7, пәтер 27, телефон: 87027971212, e-mail: aja_777@mail.ru. <https://orcid.org/https://orcid.org/0009-0007-7650-3527>.

Хасанова Мадина Асылхановна – PhD докторы, ауылшаруашылық ғылымдары факультетінің ветеринария кафедрасының доцент м.а., «Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті» КЕАҚ, Қазақстан Республикасы, 110005, Қостанай қ., Юбилейная к-сі, 28, пәтер 37, телефон: + 77082968802, e-mail: khassanova.madina@yandex.kz, <https://orcid.org/0000-0003-3213-6458>.

Abilova Zulkyya Bakhytbekovna* – PhD, acting Associate Professor of the Department of veterinary medicine, Faculty of agricultural sciences, «Akhmet Baitursynuly Kostanay State University» NLC, Republic of Kazakhstan, 110005 Kostanay, 10 Chkalov Str., apt. 67, tel.: 87783372152, e-mail: dgip2005@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0333-0780>.

Zoya Mikniene – PhD, Associate Professor, Lithuanian University of Health Sciences, Lithuania, 03154 Kaunas, tel.: +37061029223, e-mail: zoja.mikniene@ismuni.lt, <https://orcid.org/0000-0001-5165-837X>.

Zhabykpayeva Aigul Gabyzghanovna – Master of Veterinary Sciences, Senior Lecturer of the Department of veterinary medicine, «Akhmet Baitursynuly Kostanay State University» NLC, Republic of Kazakhstan, 110005 Kostanay, 7 Yubileinaya Str., apt. 27, tel.: 87027971212, e-mail: aja_777@mail.ru, <https://orcid.org/https://orcid.org/0009-0007-7650-3527>.

Khasanova Madina Assylkhanovna – PhD, acting Associate Professor of the Department of veterinary medicine, Faculty of agricultural sciences, «Akhmet Baitursynuly Kostanay State University» NLC, Republic of Kazakhstan, 110005 Kostanay, 28 Yubileinaya Str., apt. 37, tel.: +77082968802, e-mail: khassanova.madina@yandex.kz, <https://orcid.org/0000-0003-3213-6458>.

IRSTI: 34.33.00, 34.33.23

UDC: 619:616.995.132.6

https://doi.org/10.52269/22266070_2024_2_12

INTESTINAL PARASITES OF THE BROWN BEAR (*URSUS ARCTOS* LINNAEUS, 1758) IN THE EAST KAZAKHSTAN REGION

Berkinbay O.* – Doctor of Veterinary Sciences, Professor, Academician of the National Academy of Natural Sciences of the Republic of Kazakhstan, Chief Researcher of the Laboratory of Parasitology, Institute of Zoology of the Committee of Science of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan, Almaty, Republic of Kazakhstan.

Suleimenov M.Zh. – Candidate of Veterinary Sciences, Professor, Corresponding Member of the National Academy of Natural Sciences of the Republic of Kazakhstan, Leading Researcher of the Laboratory of Parasitology, Institute of Zoology of the Committee of Science of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan, Almaty, Republic of Kazakhstan.

Omarov B.B. – Candidate of Veterinary Sciences, Senior Researcher of the Laboratory of Parasitology, Institute of Zoology of the Committee of Science of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan, Almaty, Republic of Kazakhstan.

Kantarbayev S.S. – Master of Biology, Researcher of the Laboratory of Game Management and Biocenology, Institute of Zoology of the Committee of Science of the Ministry of Internal Affairs of the Republic of Kazakhstan, Almaty, Republic of Kazakhstan.

The article analyzes the literature data and own research on the distribution and species composition of helminths and eimeria in brown bears in the East Kazakhstan region. The objective of the study was to identify a type of helminth in American black bears (*Ursus americanus*). The relatively low level of parasite detection in this study is in line with expectations for populations of brown bears (*Ursus arctos*) living in large areas. Tasks: to identify and study the type of helminths in the brown bear. On the territory of the Russian Federation, the brown bear has 17 species of helminths (including 3 species of trematodes and 14 species of nematodes) and 2 species of protozoa.

Most of the discovered species of helminths, eimeria, cryptosporidia both in zoos, circuses, and in the natural habitat of brown bears: European, Siberian and Far Eastern parts of Russia have epizootological and epidemiological significance.

For the first time in Kazakhstan, three types of intestinal parasites have been registered in bears: *Eimeria albertensis*, *Mesocestoides lineatus* and *Baylisascaris transfuga*. Protozoa and nematodes are specific parasites of bears and mesocestoids are parasites of many species of domestic and wild animals and humans. Parasites of Kazakhstan identified for the first time in bears are of great medical, social and veterinary importance. Hunters, outdoor enthusiasts and medical and veterinary specialists shall find the research outcomes useful.

Key words: brown bears, helminths, eimeria, zoonoses, East Kazakhstan region.