

Сведения об авторах:

Дюсекенова Нурсауле Тугелбаевна – магистр ветеринарных наук, кафедра «Клинические дисциплины», НАО «Казахский национальный аграрный исследовательский университет», Республика Казахстан, 0040444, Алматинская область Енбекшиказахский район, пос. Байдибек би, ул. Акбуюмова 2, кв. 6, тел.: +7-701-407-25-57, e-mail: nursaule796@yandex.ru.

Тургумбеков Асет Абдымаратович – PhD доктор, старший преподаватель, кафедра «Клинические дисциплины», НАО «Казахский национальный аграрный исследовательский университет», Республика Казахстан, 041615, Алматинская область, Талгарский район, с. Аркабай, ул. Бухар Жырау 5 а, тел.: +7-707-292-15-50, e-mail: aset_turgumbekov83@mail.ru.

Хусаинов Дамир Микдатович – кандидат ветеринарных наук, профессор, кафедра «Биологическая безопасность», НАО «Казахский национальный аграрный исследовательский университет», Республика Казахстан, 050061, г. Алматы, ул. Текелийская 42, тел.: +7-707-729-01-85, e-mail: doctor-vet@mail.ru.

Усенбеков Есенгали Серикович* – кандидат биологических наук, профессор, кафедра «Клинические дисциплины», НАО «Казахский национальный аграрный исследовательский университет», Республика Казахстан, 050006, г. Алматы, микрорайон Калкаман 2, ул. Абилова 21, тел.: +7-705-916-02-72, e-mail: yessengali.ussembekov@kaznaru.edu.kz.

Дюсекенова Нурсауле Тугелбаевна – ветеринария ғылымдарының магистрі, «Клиникалық пәндер» кафедрасы, «Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университеті» КЕАҚ, Қазақстан Республикасы, 040444, Алматы облысы, Еңбекшиқазақ ауданы, Байдибек Би ауылы, Акбуюмов көш, 2, 6-шы пәтер тел.:+7-701-407-25-57; e-mail: nursaule796@yandex.ru.

Тургумбеков Асет Абдымаратович – PhD докторы, аға оқытушы, «Клиникалық пәндер» кафедрасы, «Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университеті» КЕАҚ, Қазақстан Республикасы, 041615, Алматы облысы, Талғар ауданы, Аркабай ауылы, Бухар Жырау көш, 5а тел.:+7-707-292-15-50; e-mail: aset_turgumbekov83@mail.ru.

Хусаинов Дамир Медкатович – ветеринария ғылымдарының кандидаты, профессор, «Биологиялық қауіпсіздік» кафедрасы, «Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университеті» КЕАҚ, Қазақстан Республикасы, 050061, Алматы қ, Текелі көш, 42. тел.:+7-707-729-01-85; e-mail: doctor-vet@mail.ru.

Усенбеков Есенгали Серикович* – биология ғылымдарының кандидаты, профессор «Клиникалық пәндер» кафедрасы, «Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университеті» КЕАҚ, Қазақстан Республикасы, 050006, Алматы қ, Калкаман 2 ш/а, Абилов көш. 21 тел.:+7-705-916-02-72; e-mail: yessengali.ussembekov@kaznaru.edu.kz.

Dyussekenova Nursaule Tugelbayevna – Master of Veterinary Sciences, Department of clinical disciplines, Kazakh National Agrarian Research University NJSC, Republic of Kazakhstan, 0040444, Almaty region, Yenbekshikazakh district, Baidibek bi village, Akbuyumov Str. 2, apt.6, tel.: +7-701-407-25-57; e-mail: nursaule796@yandex.ru.

Turgumbekov Asset Abdymaratovich – PhD, Senior Lecturer of the Department of clinical disciplines, Kazakh National Agrarian Research University NJSC, Republic of Kazakhstan, 041615, Almaty region, Talgar district, Arkabay village, 5a Bukhar Zhyrau Str., tel.: +7-707-292-15-50; e-mail: aset_turgumbekov83@mail.ru.

Khussainov Damir Mekdatovich – Candidate of Veterinary Sciences, Department of biological safety, Kazakh National Agrarian Research University NJSC, Republic of Kazakhstan, 050061, Almaty, 42 Tekeliyskaya Str., tel.:+7-707-729-01-85; e-mail: doctor-vet@mail.ru.

Ussenbekov Yessengali Serikovich* – Candidate of Biological Sciences, Head of the Department of clinical disciplines, Kazakh National Agrarian Research University NJSC, Republic of Kazakhstan, 050026, Almaty, 2 Kalkaman microdistrict, 21 Abilov Str., tel.:+7-705-916-02-72; e-mail: yessengali.ussembekov@kaznaru.edu.kz.

МРНТИ 68.41.29

УДК 619:616.367-002:636.7

<https://doi.org/10.52269/RWEP252137>

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ВОСПАЛЕНИЯ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ У СОБАК В УСЛОВИЯХ УРБАНИЗИРОВАННОЙ СРЕДЫ (НА ПРИМЕРЕ Г. КОСТАНАЙ)

Жабыкпаева А.Г.* – PhD, старший преподаватель кафедры ветеринарной медицины, факультет сельскохозяйственных наук, НАО «Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы», Республика Казахстан.

Абилова З.Б. – PhD, и.о. ассоциированного профессора, кафедра ветеринарной медицины, факультет сельскохозяйственных наук, НАО «Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы», Республика Казахстан.

Хасанова М.А. – PhD, ассоциированный профессор, кафедра ветеринарной медицины, НАО «Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы», Республика Казахстан.

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

В статье представлены результаты исследования распространённости и предрасположенности к холецистит у собак в городе Костанай в 2022-2024 годах. Целью работы было выявление особенностей распространения патологии с учётом сезонных, возрастных, половых и породных факторов. Проведён анализ 1200 клинических случаев, зарегистрированных в трёх ветеринарных учреждениях города. Установлено, что холецистит (острый и хронический) диагностируется у собак с патологиями желчного пузыря, что составляет 2,5% от всех заболеваний. Наибольшее число случаев зарегистрировано осенью (44,4%) и весной (34,7%). Возрастная группа до 5 лет наиболее предрасположена к заболеванию. Половой анализ показал, что самцы болеют примерно в два раза чаще, чем самки. Наибольший процент заболеваний отмечен у беспородных и декоративных собак, что может быть связано с условиями содержания, рационом и физиологической предрасположенностью. Полученные данные подчеркивают важность комплексной диагностики с обязательным применением УЗИ и лабораторных методов, а также необходимость разработки дифференцированных профилактических подходов с учетом породы, возраста и пола. Результаты исследования могут быть использованы в клинической практике для повышения эффективности диагностики и профилактики заболеваний желчного пузыря у собак.

Ключевые слова: желчный пузырь, холецистит, собаки, диагностика, предрасположенность, распространённость, ветеринар.

ҚАЛАЛЫҚ ОРТА ЖАҒДАЙЫНДА (ҚОСТАНАЙ ҚАЛАСЫ МЫСАЛЫНДА) ИТТЕРДІҢ ӨТ ҚАБЫ АУРУЛАРЫНЫҢ ТАРАЛУЫ

Жабыкпаева А.Г.* – ветеринария ғылымдарының магистрі, ветеринариялық медицина кафедрасының аға оқытушысы, ауыл шаруашылығы ғылымдары факультеті, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті, Қостанай қ., Қазақстан Республикасы.

Абилова З.Б. – PhD, ветеринариялық медицина кафедрасының қауымдастырылған профессоры м.а., ауыл шаруашылығы ғылымдары факультеті, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті, Қостанай қ., Қазақстан Республикасы.

Хасанова М.А. – PhD, ветеринариялық медицина кафедрасының қауымдастырылған профессоры, ауыл шаруашылығы ғылымдары факультеті, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті, Қостанай қ., Қазақстан Республикасы.

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

Мақалада 2022–2024 жылдар аралығында Қостанай қаласындағы иттерде холециститтің таралуы мен бейімділігіне жүргізілген зерттеу нәтижелері ұсынылған. Зерттеудің мақсаты – аурудың таралу ерекшеліктерін маусымдық, жас, жыныстық және тұқымдық факторлар бойынша анықтау. Қаладағы үш ветеринариялық мекемеде тіркелген 1200 клиникалық жағдайға талдау жүргізілді. Өт қабының патологиясы бар иттерде жедел және созылмалы холецистит анықталып, бұл барлық аурулардың 2,5%-ын құрады. Ең көп жағдай күзде (44,4%) және көктемде (34,7%) тіркелген. 5 жасқа дейінгі иттер ең осал топқа жатады. Еркек иттерде аурудың жиілігі ұрғашыларға қарағанда екі есе жоғары. Ауру жиі аралас тұқымды және сәндік иттерде кездескен, бұл оларды күтіп-бағу жағдайларына, тамақтану ерекшеліктеріне және метаболикалық бейімділікке байланысты болуы мүмкін. Алынған деректер ультрадыбыстық және зертханалық зерттеулерді қоса отырып, кешенді диагностиканың маңыздылығын, сондай-ақ тұқымына, жасына және жынысына қарай бағытталған алдын алу шараларының қажеттілігін көрсетеді. Зерттеу нәтижелері клиникалық тәжірибеде өт қабының ауруларын уақтылы анықтау мен алдын алу тиімділігін арттыру үшін пайдаланылуы мүмкін.

Түйінді сөздер: өт қабы, холецистит, иттер, диагностика, бейімділік, таралуы, ветеринар.

PREVALENCE OF CHOLECYSTITIS IN DOGS IN URBANIZED ENVIRONMENTS (CASE STUDY OF KOSTANAY)

Zhabypayeva A.G.* – PhD, Senior Lecturer, Department of veterinary medicine, Faculty of agricultural sciences, Akhmet Baitursynuly Kostanay Regional University NLC, Kostanay, Republic of Kazakhstan.

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

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

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

This article presents the results of a study on the prevalence and predisposition to cholecystitis in dogs in Kostanay from 2022 to 2024. The objective of the study was to analyze the distribution of the disease considering seasonal, age, sex, and breed-related factors. An analysis of 1,200 clinical cases registered in three veterinary institutions in the city was conducted. It was established that cholecystitis (both acute and chronic) is diagnosed in dogs with gallbladder pathologies, accounting for 2.5% of all diseases. The highest incidence occurred in autumn (44.4%) and spring (34.7%). Dogs under 5 years of age were most susceptible. Male dogs were diagnosed nearly twice as often as female ones. The greatest number of cases occurred in mixed-breed and toy breed dogs, possibly due to differences in care, diet, and physiological sensitivity. The results emphasize the importance of comprehensive diagnostics, including ultrasound and laboratory testing, and the need for targeted preventive measures based on breed, age, and sex. These findings can be applied in clinical practice to improve the detection and prevention of gallbladder diseases in dogs.

Key words: *gallbladder, cholecystitis, dogs, diagnostics, predisposition, prevalence, veterinarian.*

Введение. Холецистит у собак представляет собой патологический процесс, сопровождающийся воспалением слизистых оболочек желчного пузыря и его путей, развивающийся преимущественно вследствие нарушения оттока желчи или проникновения патогенной микрофлоры в его просвет [1, с.115]. Несмотря на мнение о редкости данной патологии, существует вероятность, что ее реальная распространенность недооценена [2, с.411].

Холецистит считается одним из наиболее серьезных заболеваний у собак, основная его угроза заключается в затрудненной диагностике, обусловленной не специфичностью клинических признаков и осложнениях [3, с.25]. В медицинской практике установлено, что клинические симптомы, характерные для холецистита, могут быть обусловлены не только воспалением стенок желчного пузыря, но и наличием биллиарного сладжа [4, с.25]. Разнообразие симптомов и специфика клинической картины при заболеваниях желчного пузыря нередко становятся причиной многочисленных диагностических трудностей и ошибок в лечении [5, с.677]. Клинические проявления холецистита во многом перекликаются с симптоматикой болезнью печени, поджелудочной железы и других отделов желудочно-кишечного тракта [6, с.25]. Кроме того, холецистит развивается вторично как осложнение при интоксикациях, гастроэнтерологических патологиях и паразитарных болезнях и др. [7, с.122]. Все авторы отмечают сочетанность патологий, и тогда на фоне сопутствующих заболеваний диагноз «холецистит» не звучит [8, с.50]. В связи с этим, проводимое нами исследование носит несомненно актуальный и своевременный характер. Целью настоящей работы стало изучить особенности распространенности и предрасположенности к воспалительным заболеваниям желчного пузыря у собак в условиях урбанизированной среды на примере города Костанай, с учётом возрастной, половой, сезонной и породной предрасположенности.

В задачи исследований входило:

- проанализировать распространенность холецистит у собак в условиях города Костанай за 2022-2024 годы, с учетом сезонной, возрастной, половой и породной предрасположенности;

- выявить факторы риска развития у собак различных пород и возрастных групп, включая условия содержания и характер питания.

Материалы и методы исследования. Научно-исследовательская работа проводилась в период с 2022 по 2024 годы на кафедре ветеринарной медицины Костанайского регионального университета имени Ахмета Байтурсынулы, а также на клинических базах ветеринарных клиник «VetZabota» и «Айболит» и диагностического центра «VetLab» .

Для достижения цели применялись методы сравнительно-исторического и статистического анализа. Основным материалом исследования являлись клинические случаи собак с диагностированным острым холециститом (n=37), а также результаты клинико-лабораторных и инструментальных исследований.

Объектом исследований являлись собаки (n=1200), поступившие в указанные ветеринарные учреждения с симптомами заболеваний желудочно-кишечного тракта, зарегистрированные в амбулаторной документации. В последующем проводилось их клиническое обследование по общепринятым методикам, с применением комплексного диагностического подхода. Предметом исследования являлся холецистит у собак – его распространенность, клинические проявления, диагностические признаки и предрасположенность у различных пород, половозрастных групп и в разные сезоны в условиях города Костанай.

Инструментальная диагностика включала ультразвуковое исследование области печени и желчного пузыря с использованием УЗИ-аппарата Chison SonoBook 6Vet и SonoScape S22. Особое внимание уделялось визуализации стенок желчного пузыря, определению их уплотнения, утолщения слизистой оболочки и наличию взвеси в просвете органа.

Для оценки общего состояния животных и выявления воспалительных изменений проводились лабораторные исследования (n=37), включающие общий (MindrayBC-2800 Vet) и биохимический анализ крови (БАК, (Seamaty SMT-120VP). Все полученные данные подвергались последующей систематизации и статистической обработке с целью установления зависимости между клиническими проявлениями, лабораторно-инструментальными результатами и частотой выявления патологии.

Результаты и осуждение.

В ходе исследования, проведенного на базе ветеринарных клиник города Костанай, было установлено, что острый холецистит у собак диагностируется относительно редко по сравнению с другими патологиями желудочно-кишечного тракта. Это обусловлено отсутствием характерных патогномичных признаков, что затрудняет своевременное выявление заболевания.

Анализ данных амбулаторных журналов за период с 2022 года по 2024 года показал, что из 1200 обращений по поводу заболеваний пищеварительной системы у собак, лишь у 37 животных был диагностирован холецистит, что составляет 2,5% от общего числа зарегистрированных патологий желудочно-кишечного тракта (рис. 1).

На основании данных, представленных на рисунке 1, можно заключить, что среди патологий желудочно-кишечного тракта у собак наибольшую долю составляют энтериты и энтероколиты – 31,7%, гастриты – 23,1%, токсические поражения с клиникой интоксикации ЖКТ – 21,7%, заболевания печени – 11,5%, панкреатиты – 9,5%, в то время как холециститы диагностируются в 2,5% случаев.

Несмотря на сравнительно низкий процент заболеваемости холециститом, можно предположить, что функциональные нарушения желчного пузыря присутствуют при значительном числе других патологий пищеварительной системы, что указывает на его важную роль в патогенезе данных состояний.

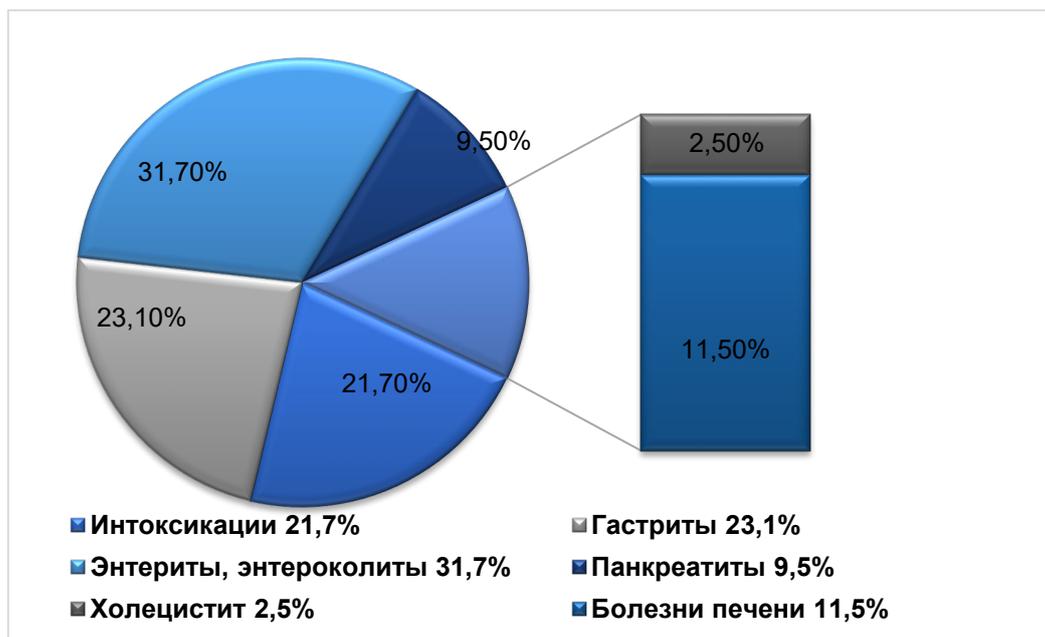


Рисунок 1 – Процент гастроэнтерологических заболеваний у собак в городе Костанай за 2022-2024 годы

Сезонные колебания частоты воспаления желчного пузыря представлены на рисунке 2. Заболевания регистрировались в течение всего календарного года, однако наибольшее количество случаев зафиксировано осенью – 44,4%, что, по-видимому, связано с увеличением числа инфекционных заболеваний у собак и повышением в рационе животных жирной мясной пищи. Весной уровень заболеваемости составил 34,7%, что, вероятно, обусловлено снижением общей резистентности организма в данный период.

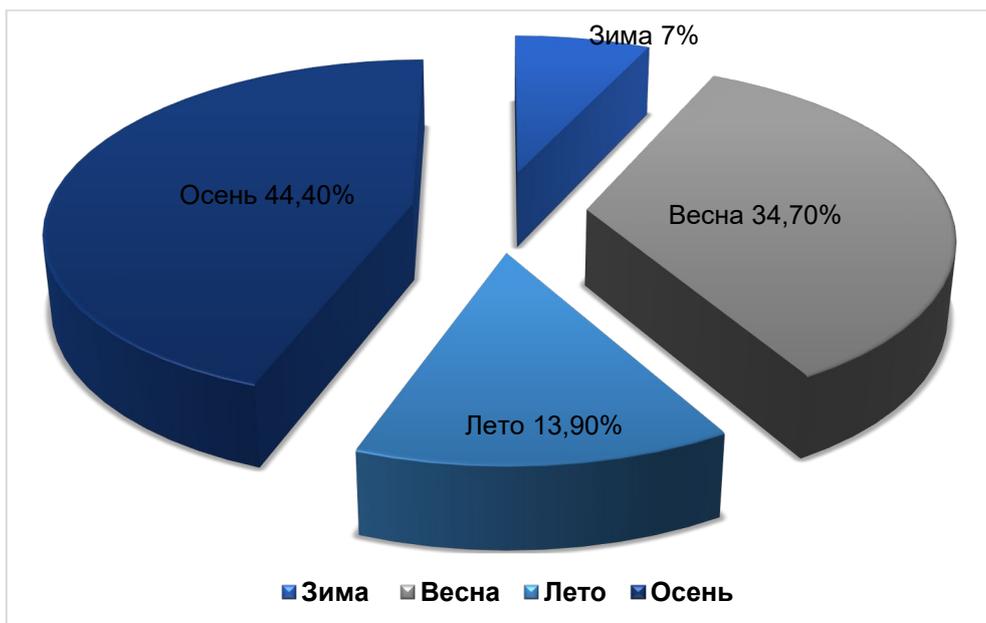


Рисунок 2 – Сезонная динамика холециститов у собак

Анализ возрастной структуры заболеваемости холециститом у собак (рис. 3) показал, что наибольшую предрасположенность к развитию данной патологии имеют животные в возрасте от 1 года до 5 лет. Вероятной причиной этому служат нарушения в режиме и качестве кормления, что обуславливает высокую частоту выявления воспалительных процессов желчного пузыря в данной возрастной группе. На втором месте по распространенности холецистита находятся собаки возрастом от 9 до 12 лет, далее следуют животные в возрасте 6-8 лет. Наименьшая заболеваемость регистрируется у собак старше 12 лет, что может свидетельствовать о возрастной устойчивости этой категории к воспалительным заболеваниям желчного пузыря.

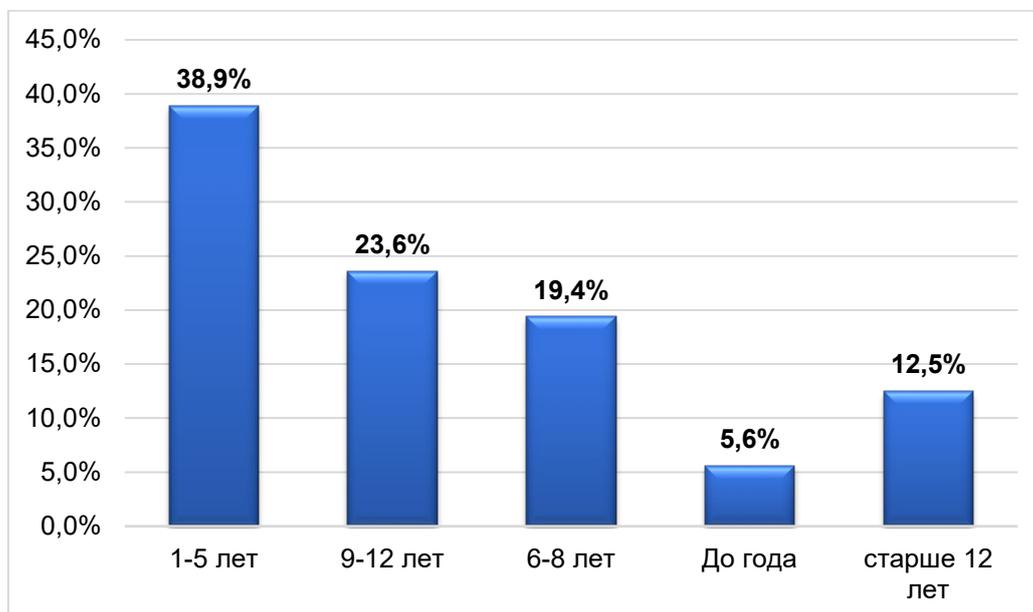


Рисунок 3 – Заболеваемость собак холециститом в зависимости от возраста

При анализе половой принадлежности животных с установленной патологией (рис. 4) выявлено, что среди заболевших преобладают кобели, у которых частота холецистита примерно в два раза выше по сравнению с суками.

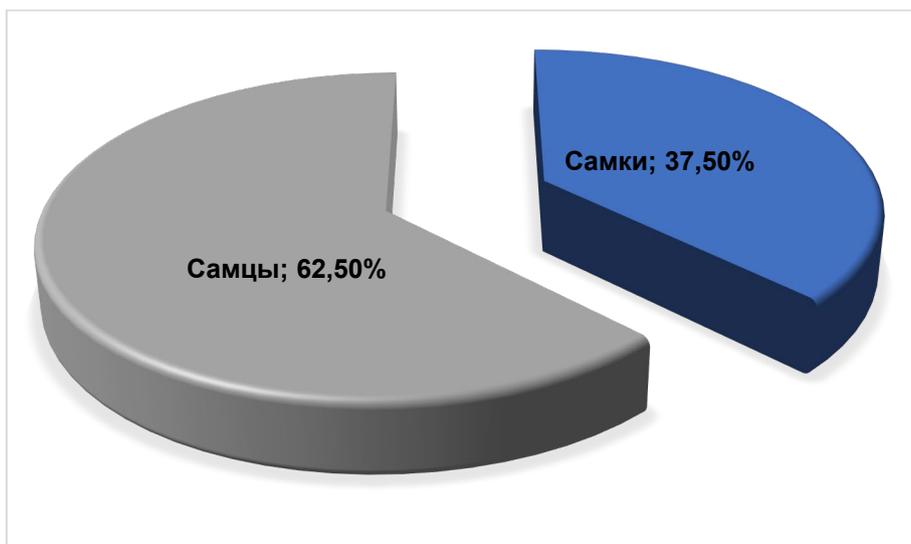


Рисунок 4 – Заболеваемость собак в зависимости от половой принадлежности

Данные по распространенности острых и хронических форм холецистита, а также породной предрасположенности собак к данным патологиям представлены в таблице 1. В период с 2022 года по 2024 годы в ветеринарной клинике было про исследовано 1200 собак, из них 37 собак с холециститами. Из общего количества обследованных животных (n = 1200) острый холецистит был диагностирован у 30 собак, а хронический – у 7 особей. Таким образом, суммарная доля собак с установленным диагнозом «холецистит» составила 2,5% от общего числа клинически обследованных животных.

Таблица 1 – Анализ породного состава собак с заболеванием холецистит

Порода	Острый		Хронический		Общее количество	
	Кол-во, гол	%	Кол-во, гол	%	Кол-во, гол	%
Хаски	4	11	1	3	5	14
Немецкая овчарка	3	8	1	3	4	11
Шпиц	7	19	2	5	9	24
Той-терьер	7	19	2	5	9	24
Б/П	9	24	1	3	10	27
Всего	30	81	7	19	37	100

Анализ породного состава показал наличие различий в степени предрасположенности к заболеваниям желчного пузыря. Наибольшее количество случаев холецистита зарегистрировано у беспородных собак, что может быть обусловлено отсутствием контроля за рационом и условиями содержания. Следующей по численности группой риска оказались собаки карликовых (декоративных) пород, что, вероятно, связано с особенностями кормления, повышенной чувствительностью к нарушению пищеварения и меньшей физиологической устойчивостью к метаболическим нагрузкам. Полученные данные свидетельствуют о неоднородности породной предрасположенности к развитию острых и хронических форм холецистита у собак и подчеркивают необходимость индивидуального подхода при профилактике и диагностике данной патологии.

Таблица 2 – Анализ факторов риска и рациона питания у собак с холециститом (n = 37)

№ п/п	Фактор риска / Параметр	Кол-во собак	% от общего числа
1	Тип питания		
	Натуральный (домашний, несбалансированный)	22	59,5%
	Комбинированный (натуральный + сухой корм)	9	24,3%
	Промышленный (сухой/влажный корм сбалансированный)	6	16,2%
2	Кратность кормлений		
	1 раз в день	18	48,6%
	2 раза в день	14	37,8%
	3 и более раз в день	5	13,6%

Продолжение таблицы 2

3	Условия содержания		
	Домашние (в квартире)	25	67,6%
	На улице / в вольере	12	32,4%
4	Наличие стрессов (смена хозяина, переезд, др.)	16	43,2%
5	Сопутствующие заболевания ЖКТ (гастрит, панкреатит, гельминтозы)	21	56,8%
6	Свободный доступ к еде (без режима)	19	51,4%

Анализируя данные таблицы 2, мы выявили, что наиболее частым фактором риска оказался нерациональный тип питания – почти 60% собак получали несбалансированный натуральный рацион, что могло способствовать застою желчи и воспалительным процессам. Более половины животных питались нерегулярно или имели свободный доступ к пище, что нарушает процессы пищеварения и выделения желчи. Стрессы и сопутствующие гастроэнтерологические заболевания также сыграли значительную роль в развитии холецистита, подчеркивая многофакторный характер патологии.

Обсуждение. Полученные в ходе исследования данные свидетельствуют о том, что холецистит у собак, несмотря на относительно низкий уровень выявления (2,5% от общего количества внутренних незаразных патологий), представляет собой актуальную ветеринарную проблему, требующую особого внимания со стороны клиницистов. Основной причиной низкой диагностической выявляемости является отсутствие специфических симптомов, что затрудняет постановку точного диагноза без применения комплексных методов инструментальной и лабораторной диагностики.

Сезонный анализ продемонстрировал рост заболеваемости в осенний и весенний периоды, что, вероятно, связано с изменениями условий кормления и снижением иммунной резистентности животных. Данные о возрастной структуре заболевших указывают на высокую предрасположенность к холециститу среди собак младшего возраста (до 5 лет), что может быть обусловлено факторами кормления и стрессовой чувствительностью. Существенная разница в половой принадлежности заболевших (преобладание самцов) также требует дальнейшего изучения, с учётом возможного влияния поведенческих и гормональных факторов.

Значительный процент заболеваемости у беспородных собак и декоративных пород может указывать на влияние условий содержания и особенностей метаболизма на развитие воспалительных заболеваний желчного пузыря. Выявленные породные различия подчеркивают необходимость индивидуального подхода к профилактике и диагностике холецистита у собак различных групп.

Заключение.

1. Холецистит у собак в условиях города Костанай диагностируется в 2,5% случаев среди гастроэнтерологических заболеваний.

2. Наибольшая частота заболеваний холецистита отмечена в осенний (44,4%) и весенний (34,7%) периоды, что связано с изменением рациона и снижением иммунной защиты.

3. Анализ возрастной структуры показал, что наибольшая предрасположенность к холециститу наблюдается у собак в возрасте от 1 до 5 лет. Это связано с нарушениями режима питания, стрессовой чувствительностью и началом формирования хронических заболеваний ЖКТ.

4. Половой анализ продемонстрировал значительное преобладание случаев холецистита у кобелей, что, связано с особенностями обмена веществ, поведенческими или гормональными факторами, и требующими дальнейшего изучения.

5. Породная предрасположенность указывает на высокую заболеваемость у беспородных собак (27%) и представителей мелких декоративных пород (тойтерьер, шпиц), что связано с нерациональным кормлением, низкой стрессоустойчивостью и метаболической нестабильностью. Это подчеркивает необходимость индивидуального подхода к профилактике и лечению таких животных.

6. Факторы риска развития холецистита у собак включают: нерегулярное и нерациональное кормление, недостаточные условия содержания, стрессовые воздействия, а также сопутствующие патологии желудочно-кишечного тракта и печени.

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. **Kim, H.J. Biliary disorders in companion animals: A clinical overview** [Text] / H.J. Kim, H.S. Lee, J.K. Park // *Veterinary Sciences*. – 2021. – № 8(3). – С. 115. – DOI: <https://doi.org/10.3390/vetsci8030115>.

3. **Baker, K.L. Canine gallbladder diseases: Underdiagnosed or rare?** [Text] / K.L. Baker // *Journal of Small Animal Practice*. – 2022. – № 63(6). – С. 409-415.

4. **Foster, D.L. Challenges in diagnosis and treatment of cholecystitis in dogs** [Text] / D.L. Foster, A.E. Smith // *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*. – 2020. – № 50(1). – P. 23-34.
5. **Краснолобова, Е.П. Диагностические и лечебные мероприятия при сладж-синдроме собак** [Текст] / Е.П. Краснолобова, К.А. Сидорова // *Пермский аграрный вестник*. – 2017. – № 4(20). – С. 14-20.
6. **Yamamoto, S. Diagnostic dilemmas in biliary tract disorders in dogs** [Text] / S. Yamamoto [и др.] // *Journal of Veterinary Internal Medicine*. – 2021. – № 35(2). – P. 675-682.
7. **Chang, H.Y. Overlap of hepatobiliary and pancreatic clinical signs in canines** [Текст] / H.Y. Chang, Y. Liu // *Journal of Comparative Pathology*. – 2020. – № 176. – P. 25-31.
8. **Pereira, A. Secondary cholecystitis and parasitic causes in dogs** [Text] / A. Pereira, R. Gonzalez // *Parasites & Vectors*. – 2022. – № 15. – P. 122. – DOI: <https://doi.org/10.1186/s13071-022-05299-1>.
9. **Martinez, R. Concurrent diseases and masking of gallbladder inflammation in clinical diagnosis** [Text] / R. Martinez, S. Al-Khaldi // *Veterinary World*. – 2024. – № 17(1). – P. 49-56.

REFERENCES:

1. **Maskato 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 colic in horses.** *Animals* (Basel), 2020, no. 10(12), pp. 22-42.
2. **Kim H.J., Lee H.S., Park J.K. Biliary disorders in companion animals: A clinical overview.** *Veterinary Sciences*, 2021, no. 8(3), 115 p. DOI: <https://doi.org/10.3390/vetsci8030115>.
3. **Baker K.L. Canine gallbladder diseases: Underdiagnosed or rare?** *Journal of Small Animal Practice*, 2022, no. 63(6), pp. 409-415.
4. **Foster D.L., Smith A.E. Challenges in diagnosis and treatment of cholecystitis in dogs.** *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 2020, no. 50(1), pp. 23-34.
5. **Krasnolobova E.P., Sidorova K.A. Diagnosticheskie i lechebny'e meropriyatiya pri sladzh-sindrome sobak** [Diagnostic and therapeutic measures for sludge syndrome in dogs]. *Permskiy agrarnyj vestnik*, 2017, no. 4(20), pp. 14-20. (In Russian).
6. **Yamamoto S. et al. Diagnostic dilemmas in biliary tract disorders in dogs.** *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 2021, no. 35(2), pp. 675-682.
7. **Chang H.Y., Liu Y. Overlap of hepatobiliary and pancreatic clinical signs in canines.** *Journal of Comparative Pathology*, 2020, no. 176, pp. 25-31.
8. **Pereira A., Gonzalez R. Secondary cholecystitis and parasitic causes in dogs.** *Parasites & Vectors*, 2022, no. 15, pp. 122. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13071-022-05299-1>.
9. **Martinez R., Al-Khaldi S. Concurrent diseases and masking of gallbladder inflammation in clinical diagnosis.** *Veterinary World*, 2024, no. 17(1), pp. 49-56.

Сведения об авторах:

Жабыкпаева Айгуль Габызхановна* – PhD, старший преподаватель кафедры ветеринарной медицины, НАО «Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы», Республика Казахстан, 110005, г. Костанай, мкрн. Юбилейный 7, кв. 97, тел.: +7-702-797-12-12, e-mail: aja_777@mail.ru, <https://orcid.org/https://orcid.org/0009-0007-7650-3527>.

Абилова Зулкыя Бахытбековна – PhD, и.о. ассоциированный профессора кафедры ветеринарной медицины, НАО «Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы», Республика Казахстан, 110005, г. Костанай, ул. Чкалова, 10, кв.67, тел.: +7-778-337-21-52, e-mail: dgjp2005@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0333-0780>.

Хасанова Мадина Асылхановна – доктор PhD, ассоциированный профессор кафедры ветеринарной медицины, НАО «Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы», Республика Казахстан, 110005, г. Костанай, мкрн. Юбилейный 28, кв.37, тел.: +7-708-296-88-02, e-mail: khassanova.madina@yandex.kz, <https://orcid.org/0000-0003-3213-6458>.

Микниене Зоя – PhD, ассоциированный профессор, Литовский университет наук здоровья, Литва, LT-44001, г. Каунас, ул. Тилзеса 18, тел.: +37061029223, e-mail: zoja.mikniene@ismuni.lt, <https://orcid.org/0000-0001-5165-837X>.

Жабыкпаева Айгуль Габызхановна* – PhD докторы, ветеринариялық медицина кафедрасының аға оқытушысы, «Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті» КЕАҚ, Қазақстан Республикасы, 110005, Қостанай қ., Юбилейный ш/а 7, 97-ші пәтер, тел.: +7-702-797-12-12, e-mail: aja_777@mail.ru, <https://orcid.org/https://orcid.org/0009-0007-7650-3527>.

Абилова Зулкыя Бахытбековна – PhD докторы, ветеринариялық медицина кафедрасының қауымдастырылған профессор м.а., «Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті» КЕАҚ, Қазақстан Республикасы, 110005, Қостанай қ., Чкалов көш, 10, 67-ші пәтер, тел.: +7-778-337-21-52 e-mail: dgjp2005@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0333-0780>.

Хасанова Мадина Асылхановна – PhD докторы, ветеринариялық медицина кафедрасының қауымдастырылған профессоры, «Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті» КЕАҚ, Қазақстан Республикасы, 110005, Қостанай қ., Юбилейный ш/а 28, 37-ші пәтер, тел.: +7-708-296-88-02 e-mail: khassanova madina@yandex.kz., <https://orcid.org/0000-0003-3213-6458>.

Микниене Зоя – PhD, қауымдастырылған профессор, Литва денсаулық ғылымдары университеті, Каунас, Тильзес көш, 18, e-mail: zoja.mikniene@ismuni.lt, <https://orcid.org/0000-0001-5165-837X>, телефон +37061029223.

Zhabykpayeva Aigul Gabyzkhanovna* – PhD, Senior Lecturer of the Department of veterinary medicine, Akhmet Baitursynuly Kostanay Regional University NLC, Republic of Kazakhstan, 110005, Kostanay, Yubileniy micro district, bld. 7, apt. 97, tel.: +7-702-797-12-12, e-mail: aja_777@mail.ru. <https://orcid.org/0009-0007-7650-3527>.

Abilova Zulkyya Bakhytbekovna – PhD, acting Associate Professor of the Department of veterinary medicine, Faculty of agricultural sciences, Akhmet Baitursynuly Kostanay Regional University NLC, Republic of Kazakhstan, 110005, Kostanay, 10 Chkalov Str., apt. 67, tel.: +7-778-337-21-52, e-mail: dgip2005@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0333-0780>.

Khassanova Madina Asylkhanovna – PhD, Associate Professor of the Department of veterinary medicine, Faculty of agricultural sciences, Akhmet Baitursynuly Kostanay Regional University NLC, Republic of Kazakhstan, 110005, Kostanay, Yubileniy micro district, bld. 28, apt. 37, tel.: +7-708-296-88-02, e-mail: khassanova.madina@yandex.kz, <https://orcid.org/0000-0003-3213-6458>.

Mikniene Zoya – PhD, Associate Professor, Lithuanian University of Health Sciences, Lithuania, LT-44001, Kaunas, 18 Tilzet Str., tel.: +37061029223, e-mail: zoja.mikniene@ismuni.lt, <https://orcid.org/0000-0001-5165-837X>.

XFTAP 68.41.45

ӘОЖ 619:616.33-022:636.2

<https://doi.org/10.52269/RWEP252145>

ДИСПЕПСИЯМЕН АУЫРАТЫН ЖАҢА ТУҒАН БҰЗАУЛАРДЫҢ ҚАНЫНЫҢ ИММУНОБИОХИМИЯЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРІ

Исабаев А.Ж.* – ветеринария ғылымдарының кандидаты, ветеринариялық санитария кафедрасының қауымдастырылған профессоры, «Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті» КЕАҚ, Қостанай қ., Қазақстан Республикасы.

Ошакбаева Н.М. – философия докторы (PhD), ветеринариялық санитария кафедрасының аға оқытушысы, «Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті» КЕАҚ, Қостанай қ., Қазақстан Республикасы.

Аубакиров М.Ж. – философия докторы (PhD), ветеринариялық медицина кафедрасының меңгерушісі, «Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті» КЕАҚ, Қостанай қ., Қазақстан Республикасы.

Серикова А.Т. – ветеринария ғылымдарының кандидаты, ветеринария кафедрасының қауымдастырылған профессоры, Шәкәрім университет» КЕАҚ, Семей қ., Қазақстан Республикасы.

Асқазан-ішек жолдарында қабыну процестерінің даму механизмінде биогенді аминдердің маңызы зор. Гистаминнің артық мөлшері асқазан-ішек жолдарының қабырғасының трофикасын өзгертіп, өткізгіштігін арттырып, кедергі жасау және таңдаулы функцияларын төмендетеді, ішек қабырғасының кенеттен спастикалық жиырылуын туғызады, бұл ас қорыту процесін одан әрі бұзады.

Зерттеу нәтижелері бойынша диспепсиясы бар бұзаулар тобында жалпы ақуыз деңгейі 18,5%-ға және церулоплазмин деңгейі 22,5%-ға маңызды түрде төмендегенін көрсетті. Церулоплазмин деңгейінің төмендеуі антиоксиданттық қасиеттердің төмендегенін, бос радикалдардың көп мөлшерде жиналуын білдіреді, бұл интоксикацияның дамуына ықпал етеді.

Жоғары СМП деңгейі бұзауларда асқазан-ішек жолдарының қабынуы аясында күшті эндогенді интоксикацияның бар екенін де білдіреді. Қабыну кез келген жағдайда дамиды қорғаныш реакцияларының механизмінде, соның ішінде асқазан-ішек жолдарында, күрделі, ерекше иммундық процестер мен спецификалық емес факторлар (лизоцим, фагоцитоз, интерферон және т.б.) араласып әрекеттеседі, сондай-ақ жергілікті иммунитетті, жалпы иммундық жауапты анықтайтын жасушалық және гуморальды реакциялар да қатысады.

Міндетті иммундық жасушалардың (лимфоциттердің) деңгейі 8,9%-ға төмендеді, оның ішінде Т-лимфоциттердің саны 14,9%-ға, ал әсіресе В-лимфоциттердің саны 23,5%-ға ($P < 0,05$) төмендеді. Белгілі болғандай, В-лимфоциттер тобындағы бөгде ақуыздарға, микроорганизмдерге және