
Туберкулез крупного рогатого скота в республике почти не регистрируется. С 2002 года был зарегистрирован туберкулез только в одном из хозяйств Городовиковского района (1,5%). При этом рекомендации по ликвидации этой нозологии не выполнялись. В 2010 году было принято решение о полной элиминации пораженного поголовья. Все остальные территории республики практически свободны от туберкулеза крупного рогатого скота.

Таким образом, наибольшее распространение среди инфекционных патологий имеет бруцеллез крупного рогатого скота. Туберкулез не получил распространения, что может быть обусловлено сухим, жарким климатом. Известно, что длительная экспозиция солнечных лучей губительно действует на возбудителей инфекций. Применение профилактической вакцинации при бруцеллезе, затрудняет проведение анализа инфицированности и требует детального изучения ее распространения. За последние 5 лет, пораженность лейкозной инфекцией имеет тенденцию к сокращению, так лейкоз крупного рогатого скота сократился на 2,2 %, бруцеллез напротив остается на одном уровне.

Библиографический список:

1. Авилов В.М. Эпизоотическое состояние по лейкозу крупного рогатого скота в РСФСР.// Проблема оздоровления хозяйств от лейкоза крупного рогатого скота - Новосибирск, 1990. С.-13-14.

2. Гулюкин М.И., Замаараева Н.В., Корамыслов Г.Ф. Эпизоотический мониторинг лейкоза КРС. Материалы конференции: Актуальные вопросы диагностики профессиональной борьбы с лейкозами с/х животных и птиц. Отделение ветеринарной медицины РАСХН, МСХиП Св.области, СНИВС-2000 .-С.44-58.

3. Джупина С.И. Методы эпизоотического процесса.»Новосибирск-Наука»-1991 .

4. Донник И.М., Мельникова В.М., Корсакова Е.Н. Утилизация туш КРС по причине лейкоза. Материалы конференции: Актуальные вопросы диагностики , профилактики и борьбы с лейкозами с/х животных и птиц.» ОВМ РАСХН, МСХиП Св.обл., СНИВС-2000 .-С.121-128.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТИВНЫХ ДОСТУПОВ ПРИ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ У СОБАК

***Костылев В. А.
МГАВМиБ им. К.И. Скрябина***

Далеко не самая последняя проблема в ветеринарной хирургии мелких домашних животных является патологии внепеченочной части желчевыводящей системы, к которым относятся патологии желчного пузыря и желчевыводящих путей.

На сегодняшний день выявить патологии относящихся к внепеченочной части желчевыводящей системы не составляет особого труда. В любой современной клиники имеется специализированное диагностическое оборудование, это рент-

геновский аппарат, аппарат для ультразвукового исследования. Также это возможность проведения лабораторных исследований крови, мочи и кала. При проведении всех необходимых исследований и манипуляций на основании полученных данных лабораторной диагностики и функциональных исследований опытный врач клиницист способен поставить диагноз. Заболевания, при которых возникают поражения внепеченочной части желчевыводящей системы чаще возникают из-за закупорки или повреждения этой системы.

После постановке диагноза нужно применить определенную схему лечения. В большинстве случаев в России ветеринарные врачи применяют консервативное лечение, когда в мировой практике применяют хирургические операции на внепеченочной части желчевыводящей системы. Для хирургического лечения проводят холецистотомию, холецистэктомию и холецистэнтеростомию.

При проведении данных хирургических вмешательств важно правильно определить место оперативного доступа. При проведении исследований было важно разработать сравнительную характеристику различных оперативных доступов, и выработать максимально щадящий и удобный способ.

Желчевыводящая система — дренажная структура, обеспечивающая транспортировку секретированной в печени и депонированной в желчном пузыре желчи в двенадцатиперстную кишку. Выделение желчи в кишечник происходит под контролем рефлекторной деятельности автономной системы пищеварительного тракта. Желчевыводящая система состоит из желчного пузыря и печеночного, пузырного и общего желчных протоков. Общий желчный проток проходит над желудочно-печеночной связкой и открывается в двенадцатиперстную кишку.

Заболевания, при которых возникают поражения внепеченочной части желчевыводящей системы, нуждающиеся в хирургическом лечении, чаще всего развиваются вследствие закупорки или повреждения билиарной системы, а также развития ретенционной кисты желчного пузыря. Непроходимость желчевыводящей системы возникает в результате патологических процессов, в которые частично или полностью вовлекается внепеченочная часть желчевыводящей системы; эти патологические процессы могут носить экстралюминальный и интралюминальный характер. Инцидентность закупорки желчевыводящей системы невелика, однако такая патология в значительной степени ассоциирована с системными болезнями, которые можно диагностировать и пытаться лечить.

Экстралюминальная непроходимость желчевыводящей системы может быть вызвана различными патологическими процессами, в том числе панкреатитом, опухолями (поджелудочной железы, печени, двенадцатиперстной кишки), гнойным и негнойным холангиогепатитом, а также липидозом печени.

Интралюминальная непроходимость желчевыводящей системы в большинстве случаев обусловлена желчнокаменной болезнью (холелитиазисом и холедохолитиазисом), билиарной ретенционной кистой и некротизирующим холециститом.

Причинами разрывов желчевыводящей системы могут становиться внешние травматические воздействия, а также патологические процессы, вызывающие первичные либо вторичные поражения этой системы, что делает структуры последней в большей степени подверженными механическим воздействиям. Как следствие, через возникающие разрывы желчь вытекает в брюшную полость, а не попадает в место своего назначения (тонкий отдел кишечника). Химический состав желчи таков, что она может вызывать интенсивное повреждение тканей и структур, с которыми контакти-

рует. Опавшая в брюшную полость желчь провоцирует развитие билиарного перитонита, который может нести септический или асептический характер; прогноз при септическом перитоните неблагоприятен. Важно также отметить, что у кошек в подобной ситуации необходимо исключить комплекс воспалительных процессов, известный под названием «триадит» — он включает холангит, панкреатит и болезнь воспаленной кишки.

Клинические проявления болезней желчевыводящей системы могут быть менее (анорексия, недомогание, рвота, диарея, уменьшение массы тела, боль в области эпигастрия и лейкоцитоз) или более (ахолия, желтуха, гипербилирубинемия и повышенная активность трансаминаз в крови) специфическими.

Хирургические вмешательства, проводимые на внепеченочной части желчевыводящей системы, в первую очередь направлены на решение двух проблем: устранение первичной непроходимости желчной системы и устранение разрывов, вызванных травмой или вторичными патологическими изменениями стенки желчного пузыря.

Диагностика болезней печени, сопутствующих эндокринных нарушений и патологических процессов во внепеченочной части желчевыводящей системы проводится с учетом клинических проявлений и информации, предоставляемой вспомогательными методами диагностики (рентгенография и УЗИ) и лабораторными тестами. Одна из ее основных задач состоит в дифференциации непроходимости желчевыводящей системы от билиарного перитонита.

При обнаружении у пациента скопления жидкости в брюшной полости большое диагностическое значение имеет взятие и исследование проб выпота; с этой целью проводят абдоминоцентез и промывание (лаваж) перитонеальной полости. Взятые пробы жидкости отправляют в лабораторию для проведения биохимического, цитологического и бактериологического исследований (последнее включает посев проб на питательные среды и определение чувствительности к антимикробным препаратам выделенных изолятов бактерий).

Ультразвуковое сканирование может облегчить диагностику ретенционной кисты желчного пузыря. При данной патологии на внутренней стенке желчного пузыря обнаруживают характерные изменения, делающие этот орган внешне похожим на киви.

В то время как упомянутые выше вспомогательные методы диагностики могут оказаться полезными, если возникают сомнения при постановке клинического диагноза, альтернативным подходом является диагностическая целиотомия. К ней прибегают в тех случаях, когда не удается достичь стабилизации клинического состояния пациента или если отсутствует положительный результат его медикаментозного лечения. К числу патологических процессов, для диагностики которых можно с успехом использовать целиотию, относятся киста желчного пузыря, некротизирующий холецистит, разрыв желчного пузыря, травматическое повреждение внепеченочной части желчевыводящей системы и застой желчи, медикаментозное лечение которых оказалось неэффективным.

Для устранения патологических процессов во внепеченочной части желчевыводящей системы мелких домашних животных чаще всего проводят описываемые ниже хирургические операции.

Для устранения патологических процессов во внепеченочной части желчевыводящей системы мелких домашних животных чаще всего проводят описываемые

мые ниже хирургические операции.

Холецистотомия: хирургическая процедура, проводимая для сбора проб содержимого желчного пузыря, извлечения из него желчных камней и антероградного введения зонда для оценки целостности желчного протока. Применение при данной процедуре фиксирующих швов облегчает манипуляции с желчным пузырем, тем самым снижая опасность повреждения его инструментами. Принимая во внимание прогресс, достигнутый на сегодняшний день в диагностике патологий внепеченочной части желчевыводящей системы, и потенциальный риск осложнений, которые могут развиться в результате хирургического вмешательства в области печени и желчевыводящей системы, холецистотомией стали пользоваться, как уже упоминалось выше, только в тех случаях, когда стенка желчного пузыря уже повреждена, а целостность внепеченочной части желчевыводящих путей не вызывает сомнений. Если общее состояние желчного пузыря позволяет, то сделанный в его стенке разрез закрывают посредством наложения шва абсорбируемым монофиламентным шовным материалом (толщина нитей 4/0-6/0). Затем проверяют проницаемость стенки желчного пузыря тем же способом, каким пользуются при создании хирургических анастомозов кишечника. Все выявленные дефекты стенки желчного пузыря необходимо устранить до того, как будут наложены швы на разрез брюшной стенки.

Холецистэктомия: данная процедура имеет двойное преимущество перед описанной выше холецистотомией. Во-первых, она проста в выполнении, а во-вторых, для нее характерны значительно более низкие показатели заболеваемости/смертности пациентов (для холецистотомии они составляют 22-40%, и высокая смертность обусловлена послеоперационными осложнениями и патологическими нарушениями, например перитонитом, ассоциированным с разрывом внепеченочного отдела желчевыводящих путей). При проведении холецистэктомии животным с глубокой грудной полостью делают достаточно большой разрез брюшной стенки, чтобы обеспечить доступ к желчному пузырю через правое подреберье. После вскрытия желчного пузыря берут пробы его содержимого для посева на питательные среды, а в случае изоляции патогенных бактерий определяют их чувствительность к антимикробным препаратам. При холецистэктомии желчный пузырь отделяют от прилегающей к нему паренхимы печени несколькими способами: антероградным (процесс отделения желчного пузыря начинают от его основания и заканчивают общим желчным протоком) или ретроградным (препарирование ведут в обратном направлении — от общего желчного протока в сторону основания желчного пузыря). При этом применяют гидродиссекцию — подачу под высоким давлением физиологического раствора, который не только очищает поверхность желчного пузыря, что облегчает визуальный контроль дальнейшего проведения операции, но и отделяет стенку этого органа от прилегающей паренхимы печени. В качестве альтернативы желчный пузырь можно отпрепарировать тупым концом отсоса или ватным тампоном. В последнем случае желчный пузырь осторожно приподнимают из углубления в печени, в котором он обычно находится.

Данный метод позволяет лучше, более эффективно и менее травматично отделять стенку желчного пузыря от паренхимы печени, к которой он плотно прилегает.

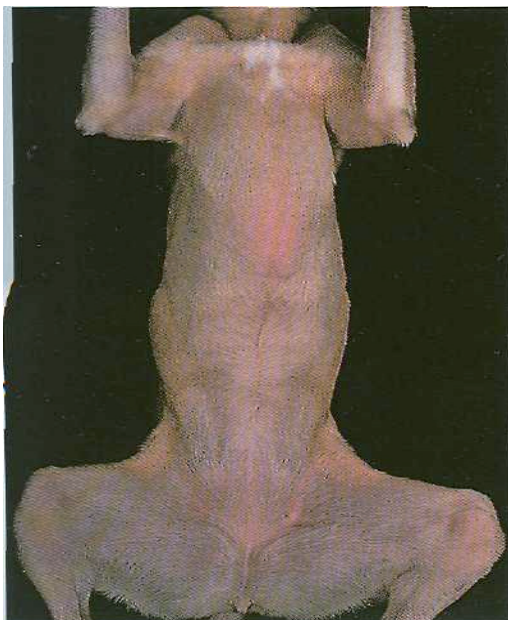
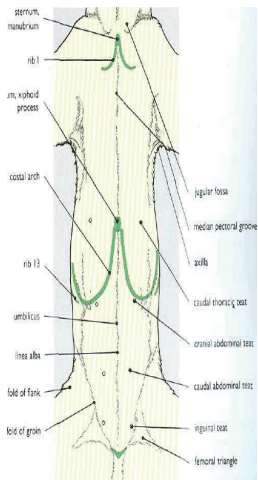
Таким образом, не только уменьшается продолжительность операции, но и снижается кровопотеря, сводится к минимуму риск разрыва стенки желчного пузыря при чрезмерном механическом воздействии на нее во время манипуляций (а такой риск велик, поскольку стенка пузыря может быть истончена в результате патологиче-

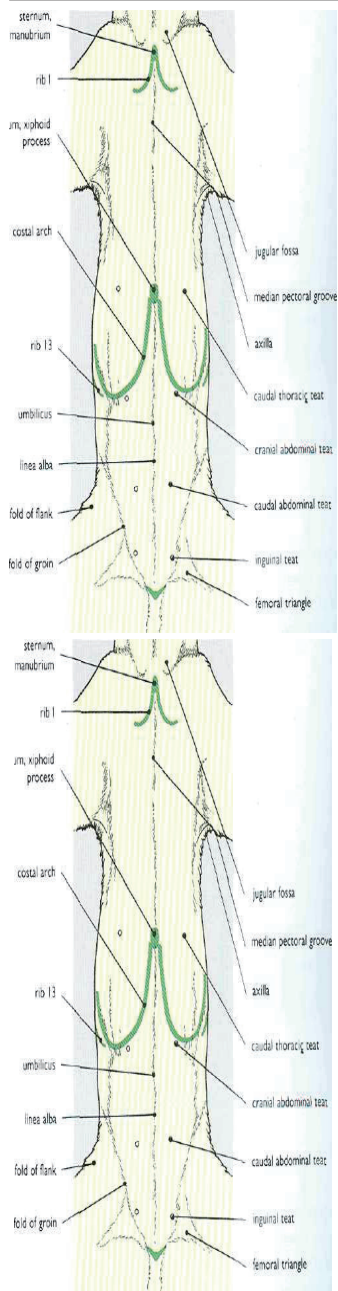
ских процессов). Рекомендуется пользоваться кровоостанавливающими зажимами для быстрого лигирования кровеносных сосудов (особенно желчно-пузырной артерии) и желчных протоков. Крайне важно быть уверенным в целостности последних перед проведением данной хирургической манипуляции—для этого антеградно промывают желчные протоки физиологическим раствором.

Нами были сравнены три оперативных доступа при холецистэктомии:

1. Медиальный оперативный доступ (Магда И.И., 1990) проводили разрез вдоль белой линии живота в предпупочной области от мечевидного хряща. Разрез делали длиной у собак средних пород 8-12 см. Сначала рассекали кожу, затем рыхлую клетчатку, поверхностную фасцию и белую линию. Затем операционную рану расширяли крючками, брюшину приподнимали пинцетом и делали ножницами небольшое отверстие, в которое вводили пальцы и под контролем заканчивали разрез. Для мобилизации желчного пузыря проводили методом тупой препаровки тупым концом отсоса (либо шприцом) или ватным тампоном от прилегающей паренхимы печени. После выполнения основной операции приступали к закрытию раны абдоминальной стенки. Сначала ушивали брюшину непрерывным швом, захватывая одновременно края рассеченной белой линии, а затем отдельно подкожную клетчатку и кожу.

2. Парамедиальный доступ (Магда И.И., 1990) производили на расстоянии 1-3 см от белой линии длиной у собак средних размеров 8-12 см. Его можно выполнить трансректальным путем или в обход *m. rectus*. Разрезали послойно кожу, подкожно клетчатку, фасции, прямую мышцу (при трансректальном методе), предбрюшинную клетчатку и брюшину. При закрытии лапаротомной раны сначала накладывали шов на брюшину и внутреннюю стенку влагалища прямой мышцы, а затем на мышцу с наруж-





ной стенкой влагалища и далее на кожу.

3. При субкостальном доступе (Магда И.И., 1990; Patel T. 1999) разрез делали за последним ребром с правой стороны длиной у собак средних пород до 10 см. Рассекали кожу, подкожную клетчатку, наружную и внутреннюю косую и поперечную мышцы, а затем брюшину. Лапаротомную рану ушивали двухэтажным швом, сначала брюшину и поперечную мышцу, а затем кожу и подкожную клетчатку.

Сравнительная характеристика оперативных доступов показала, что наиболее оптимальным оперативным доступом при холецистэктомии у собак является субкостальный доступ с правой стороны.

Подготовка животного к операции.

Животное выдерживалось на строгой 12-и часовой голодной диете и 2-х часовой диете без воды. Давалась премедикация препаратами атропин и димидрол по весу животного. Ставился внутривенный периферический катетер для быстрого доступа к венозной системе.

Схема операции при холецистэктомии.

Фиксировали животных на операционном столе в спинном или боковом положении. Подготавливали операционное поле следующим образом: выбривали волосяной покров от каудальной части *corpus sterni* до конца области *mesogasterium* абдоминальной стенки. В зависимости от оперативного доступа волосяной покров выбривали по линии реберных хрящевых суставов или дорсальнее. Операционное поле сначала обмывали водой с мылом. Затем последовательно двукратно протирали отдельными стерильными марлевыми тампонами, пропитанными 5%-ным спиртовым раствором йода и 70%-ным этанолом. Операционное поле изолировали от окружающих тканей стерильными операционными салфетками. Хирургическое вмешательство проводили с соблюдением комплекса асептика-антисептических мер. Операцию проводили лапаротомическим путем, при этом использовали различные оперативные доступы.

Выводы:

- на основании проведенного ста-

тистического поиска, определено что у 65% собак в возрасте старше 7 лет диагностируются патологии желчного пузыря.

- Наиболее динамичным при курации животных являются показатели биохимии крови и ультразвукового исследования.
- Сравнительная характеристика оперативных доступов показала, что наиболее оптимальным оперативным доступом при холецистэктомии у собак является субкостальный доступ с правой стороны.
- При проведении хирургических операций выбор оперативного доступа необходимо проводить с учетом показаний ультразвукового исследования и анатомо-топографических особенностей у собак.

Практические предложения:

- При общем обследовании животных обращать внимание на клинические признаки холецистита и на основании этого назначать дополнительные методы визуальной диагностики.
- Для оптимизации оперативного доступа при холецистэктомии использовать парокостальный доступ.

Библиографический список:

1. Слесаренко Н.А., Бабичев Н.В., Торба а.И., Сербский А.Е. Анатомия собаки. Висцеральные системы (спланхнология): Учебник / Под ред. Проф. Н.А. Слесаренко. – СПб.: Издательство «Лань», 2004 – 88 с.
2. Климов А.Ф., Акаевский А.И. Анатомия домашних животных: Учебное пособие. 7-е изд., стер. – СПб.: Издательство «Лань», 2003. – 1040 с.
3. Физиология сельскохозяйственных животных \А.Н. Голиков, Н.У. Базанова, З.К. Кожебеков и др.; Под ред. А.Н. Голикова. - 3-е изд., переработанное и дополненное. – М.: Агропромиздат, 1991. – 432 с.
4. Козлов Н.А., Яглов В.В. Частная гистология домашних животных \ Под ред. В.В. Яглова. – М.: «Зоомедлит», 2007. – 279 с.
5. Симпсон Джеймс У., Элс Родерик У. Болезни пищеварительной системы собак и кошек \ Под редакцией В.В. Грищенко, к.в.н.; Пер. с англ. Г.Н. Пимочниковой. – М.: ООО «Аквариум-Принт», 2007. – 496 с.
6. Фармакология /под ред. Р.Н. Аляутдина. – 3-е изд., испр. – М.: ГЕОТАР-Медиа, 2007. – 592 с.
7. Болезни кошек и собак. Комплексная диагностика и терапия болезней собак и кошек: учеб. Пособие / Т.К. Донская и др.; под ред. С.В. Старченкова. – СПб.: Специальная Литература, 2006. – 655 с.
8. Болезни кошек и собак: справ.; пер. с англ. / Ларри Патрик Тилли, френсис Смит; под ред. Е.П. Копенкина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 848 с.
9. Общая хирургия животных / С.В. Тимофеев, Ю.И. Филиппов, С. Ю. Концевая и др.; Под ред. С.В. Тимофеева. – М.: Зоомедлит, 2007. – 687 с.
10. Клиническая диагностика с рентгенологией / Е.С. Воронин, Г.В. Сноз, М.Ф. Васильев и др.; Под ред. Е.С. Воронина. – М.: «КолосС», 2006. – 509 с.
11. Атлас оперативной хирургии для ветеринаров : атлас / И.Д. Андреев. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 224 с.
12. Кэрролл Г.Л. Анестезиология и аналгезия мелких домашних животных / Пер. с англ. ООО «ПроТекст». – М.: Аквариум-Принт, 2009. – 296 с.

-
13. Шебиц Х., Брасс В. Оперативная хирургия собак и кошек / Перев. с нем. В. Пулинец, М. Степкин. – М.: ООО «АКВАРИУМ ЛТД» - 2001, 512 с.
 14. Соболев В.А., Созинов в.А. Хирургические операции у собак и кошек. – М.: «Аквариум-Принт», 2009. – 232 с.
 15. Тимофеев С. В., Полябин С. В., Бахтинов В. А., Филиппов Ю. И. Хирургия желудка и селезенки у собак. – М.: Зоомедлит, 2009. – 103 с.
 16. Ультразвуковая диагностика заболеваний мелких домашних животных (Под общей редакцией Пэдди Манниона) /Пер. с англ. – М.: «Аквариум-Принт», 2008. – 320 с.
 17. Бушарова Е. В. Основы применения ультразвуковой диагностики у мелких домашних животных / Под ред.: канд. Биол. Наук Чуваева И.В. – СПб: НОУДО «Институт Ветеринарной Биологии», 2008. – 100 с.
 18. Иванов В.В. Клиническое ультразвуковое исследование органов брюшной и грудной полости у собак и кошек. Атлас. – М.: ООО «Аквариум-Принт», 176 с.
 19. Ультразвуковое исследование в неотложной медицине / О. Дж. Ма, Дж. Р. Матиэр; пер. с англ. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. – 390 с.
 20. Барр Ф. Ультразвуковая диагностика заболеваний собак и кошек / Пер. с англ. З. Зарифова. – М.: ООО «Аквариум-Принт», 2006. – 208 с.
 21. Ультразвуковая диагностика внутренних болезней мелких домашних животных / А.М. Шабанов, А. И. Зорина, А.А. Ткачев-Кузьмин и др. – М.: Колосс, 2005. – 138 с.
 22. Средства и методы диагностики и терапии внутренних болезней животных : учебно-методическое пособие / В.И. рухачев, В.А. Оробец, С.А. Позов и др.; Ставропольский государственный аграрный университет. – М.: Колос; Ставрополь: АРГУС, 2009. – 320 с.
 23. Журнал Veterinary Focus: Заболевания печени #20.3 Royal Canin
 24. Color Atlas of Veterinary Anatomy, volume 3, The Dog and Cat / Stanley H. Done, Peter C. Goody, Susan A. Evans, Neil C. Stickland. 2009.
 25. Atlas of Small Animal Ultrasonography / Dominique Penninck, Marc-Andre d'Anjou, 2008.
 26. Mayhew P. feline biliary tract disease, in Proceedings. The ACVS Symposium of Equine and Small Animal, 2005.