

УДК: 619:636.04:636.1

DOI: 10.52419/issn2072-2419.2024.1.365

КУПИРОВАНИЕ И МИОТОМИЯ МЫШЦ ХВОСТА КАК КОСМЕТИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ У ЛОШАДЕЙ В ЕВРОПЕЙСКИХ ПЕЧАТНЫХ ИСТОЧНИКАХ XVII- XVIII ВЕКОВ

Виноходова М.В.* – канд. ветеринар. наук, доц. кафедры организации, экономики и управления ветеринарным делом; **Ярошук А.И.** – канд. ветеринар. наук, асс. кафедры организации, экономики и управления ветеринарным делом.

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет
ветеринарной медицины»

Ключевые слова: каудотомия, купирование хвоста лошади, ампутация хвоста, миотомия хвоста, десмотомия хвоста лошади, история ветеринарии, ветеринарная хирургия.

Key words: caudotomy, horse tail docking, tail amputation, tail myotomy, horse tail desmotomy, history of veterinary medicine, veterinary surgery.

*hscmvmv@mail.ru

Поступила: 01.02.2024

Принята к публикации: 25.03.2024

Опубликована онлайн: 02.04.2024



РЕФЕРАТ: Актуальность и цели. В настоящее время в мире операции по ампутации хвоста у лошадей или по хирургической коррекции не получают одобрения общества и запрещены законом во многих странах, за исключением случаев, когда они проводятся в лечебных целях. Не поощряются они и правилами и регламентами международных спортивных и племенных ассоциаций, как калечащие, и имеют очень ограниченное распространение. Авторы взятых нами исторических источников сходятся в том, что операция ампутации хвоста у лошадей в середине XVII века уже являлась обычной процедурой, выполняемой вполне успешно. Изучая и сравнивая данные источники, особенности и различия в анатомическом описании, в методике проведения операции, обеспечении послеоперационного периода, можно приблизиться к пониманию развития ветеринарной медицины в Европе и в России. Был проанализирован ряд печатных европейских источников XVII-XVIII веков, в которых содержится описание хирургических процедур, направленных на коррекцию длины и позиции хвоста лошади. Среди отобранных источников - книги на английском и испанском языках, в том числе книги, переведенные на русский язык, изданные в печатном виде и представляющие собой руководства для специалистов и владельцев животных. В изученных нами источниках представлены две основные операции на хвосте лошади. Это ампутация хвоста (каудотомия) и миотомия хвоста. Нами были изучены анатомические описания строения хвоста лошади, указания на квалификацию хирургов, описания техники проведения операций, приемы фиксации животных, послеоперационный уход и осложнения.

ВВЕДЕНИЕ/INTRODUCTION

Лошадь служила основным видом транспорта и основной рабочей силой в европейских странах и в России вплоть до второй половины XX века. С развитием культуры использования лошади как военного и спортивного животного в высшем обществе лошадь, а точнее ее эстетические и физические качества, также стала служить показателем статуса ее владельца, что дополнительно предъявляло определенные требования к ее внешнему виду.

Красота и сила лошади оценивалась при осмотре, внешний вид определял возраст, здоровье, силу животного и направление его использования. В источниках, принадлежащих XVII веку, отсутствуют точные (в современном представлении) зоотехнические и анатомические описания статей и частей тела лошади. Часто они представлены метафорами. Например, [1]: «...у нее (лошади) должны быть глаза и суставы быка, сила мула и ноги такие же, копыта и бедра осла, горло и шея волка, уши и хвост лисицы, грудь и волосы женщины, взгляд змеи, походка кошки, легкость и ловкость зайца...».

Особое внимание уделялось выходу шеи и ее строению, строению корпуса, крупа лошади, соизмеримости различных ее частей друг с другом. Естественно, оценивались и состояние зубов, копыт, приметы и другие параметры. Кроме того, по состоянию зубов, копыт и хвоста лошади в XVII веке могли пытаться определить ее возраст [2-4]. Отсюда уместно предположить, что состояние и внешний вид хвоста лошади могло иметь значение при ее оценке и эксплуатации.

Вместе с зарождением науки о статях, появляются и приемы по их маскировке, коррекции, фальсификации. В литературе описаны операции по нанесению отметин на кожу и шерсть животных, нанесению углублений, имитирующих лунки на зубах, операции по улучшению формы ушей [5], приемы для улучшения внешнего вида шерсти, улучшению роста длинных волос гривы и хвоста. К одним из истинно хирургических операций, опи-

санных в руководствах XVII века, можно отнести операции на хвосте: ампутация и миотомия хвоста.

В позднем средневековье и вплоть до XVII-XVIII века существовали дополнительные требования к внешнему виду рабочих, военных животных и лошадей для парадных выездов. Рабочим и военным животным часто купировали хвост из-за риска травмирования. Традиция купирования или подвязывания хвостов лошадям появляется еще в Древней Греции и Риме. Во время соревнований колесниц хвосты лошадям подвязывались, заплетались или подрезались так, чтобы не допустить попадания под них вожжей или волос из них сверху на вожжи, потому что это грозило не только испугом животного, но и потерей возможности управления. Такая операция впервые описана в трудах Пелагония.

В составе доспехов лошади имеется специфическая часть пластины, которая лежала на крупе лошади и должна была прикрывать хвост. В одном из источников [6] упоминается, что в турнирах и военных действиях, где всадник пользовался копьём (пикой), хвост лошади также мог травмироваться.

Рабочим лошадям операцию по ампутации части хвоста делали по причине возможных травм упряжью, а также по причине представлений, что это делает лошадь сильнее [2,7-10].

Одним из страшных «уродств» и «пороков» (в некоторых источниках характеризуется как болезнь) считалась привычка лошади искривлять хвост или сгибать его в одну сторону. Таким лошадям, как и лошадям, склонным «хвостить» (то есть часто обмахиваться хвостом, проявляя реакцию на прикосновение шпоры или другой дискомфорт), в XVII веке могли сделать операцию, заключающуюся в миотомии мышц хвоста. Иногда такую операцию проводили для того, чтобы добиться высокой (поднятой) позиции хвоста.

В настоящее время в мире подобные операции не получают одобрения общества и запрещены законом во многих

странах, за исключением случаев, когда они проводятся в лечебных целях. Не поощряются они и правилами и регламентами международных спортивных и племенных ассоциаций, как калечашие, и имеют очень ограниченное распространение.

Исследуя источники XVII века, касающиеся хирургии области хвоста лошади, применяемой с косметической целью, были рассмотрены различные методики и условия проведения операций, уровень предполагаемой авторами руководств подготовки мастера, уровень и особенности знания анатомии, а также характер применяемых инструментов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ / MATERIALS AND METHODS

Был проанализирован ряд печатных европейских источников XVII-XVIII веков, в которых содержится описание хирургических процедур, направленных на коррекцию длины и позиции хвоста лошади. Среди отобранных источников - книги на английском и испанском языках, в том числе книги, переведенные на русский язык, изданные в печатном виде и представляющие собой руководства для специалистов и владельцев животных.

РЕЗУЛЬТАТЫ / RESULTS

В изученных нами источниках представлены две основные операции на хвосте лошади. В испаноязычных книгах обе операции не имеют собственного названия, как специального или анатомического, так и жаргонного. Их называют «Cortar la cola», что означает – «отрезать или подрезать хвост». В то же время, в англоязычных источниках рассматриваемые операции имеют каждая собственное название: операция каудотомии или ампутации хвоста – «docking», от to dock (англ.) – обрубать, или «curtailing» - «сокращать», а операция по коррекции положения хвоста – миотомии или теномиотомии мышц и сухожилий хвоста - «nicking», от to nick (англ.) – порез, подрезать.

В целом авторы всех взятых нами источников сходятся в том, что операция ампутации хвоста у лошадей в середине

XVII века являлась обычной процедурой, чаще выполняемой вполне успешно. Тем не менее, среди источников имеются различия, как в анатомическом описании, так и в методике проведения операции и обеспечении послеоперационного периода [8].

Прямых указаний на квалификацию хирургов в тексте руководств XVII века нет, но по обращению к человеку, который будет осуществлять операцию («маэстро», «хирург», «кузнец», «альбеитар»), а также по наличию указаний в тексте на обладание опытом оперирующего лица в «...кровопусканиях и прочем ремесле...», касающегося специфического хирургического инструмента, т.о. оперирующий должен был обладать некоей квалификацией и опытом в данной процедуре. Хотя сама операция не считалась сложной [2,6,7].

«Врач («альбеитар») должен хорошо изучить конкретное животное и «конкретный хвост», знать возможные последствия, принцип лечения, а также знать о предстоящем лечении раны и уходе за животным. Этот человек должен быть хорошо знаком с анатомией этой области – знать, где шкура, где мышцы, нервы, позвонки, подкожная клетчатка (автор называет ее «подкожным жиром»), связки, сухожилия, вены, артерии. Подрезанию подлежит все перечисленное кроме сухожилий, так как они являются связующим звеном всех этих структур» [6].

Наряду с рациональными рекомендациями, например, о предпочтительном времени года для проведения операции (не самые жаркие и не самые холодные месяцы), о режиме питания животных, которым назначена процедура (ограничить дачу сочных кормов в течение нескольких дней до и после операции) авторы испаноязычных источников отмечают важность защиты животных от лунного света и в период главенства знака Весов. Считалось, что лунный свет пагубно влияет на здоровье животных, и может привести к смерти. А проведение операции в период главенства созвездия Весов, может приводить к раку хвоста. [6]

Особый интерес в описаниях операций в источниках XVII века представляют приемы фиксации и анестезии животных. Каких-либо указаний на наличие анестезии в проанализированных источниках не приводится. Авторы предполагают, что читатель знает, как зафиксировать лошадь, и сосредоточены именно на методике проведения операции и обеспечении послеоперационного ухода. В одном источнике есть указание о привязывании всех четырех конечностей [2], а также об укладывании хвоста на колоду, с целью его отрубить, что возможно, скорее всего, только в фиксации с повалом. У Ramírez [6] есть упоминание метода фиксации хвоста путем привязывания к основанию шеи. В одном англоязычном источнике есть указание о необходимости наложить жгут на хвост перед проведением операции [1,2,6,7,11].

Купирование хвоста осуществляли по 4-5 хвостовой позвонку [2]. Ориентировались путем пальпации межпозвоночных соединений. В одном из источников, в главе по ампутации хвоста содержится более подробное анатомическое описание его строения: «Хвост состоит из 4 позвонков крестца и затем еще 3 хрящеватых (дословно «кости из хряща – 3 шутки») и остальная часть хвоста имеет разное число позвонков. Эта разница заметна – у лошадей 12-13 позвонков, у мулов 16-18. Форма позвонков квадратная («оквадраченная») и позвонки имеют полости, в которых проходят нервы, по бокам есть вены, питающие его. Вокруг позвонков мускулистое мясо и также есть нервы. Хвост нужен таким большим животным чтобы спастись от назойливых «животинок» (имелись в виду насекомые), а также для украшения (ссылается на Плиния)» [6,12-17]. В целом, авторы руководств считают, что опыт и знание основных частей (тканей), имеющих в этой области, позволят оперирующему успешно провести процедуру: «...там есть мышцы, нервы, позвонки, подкожная клетчатка, связки, сухожилия. И когда используете нож, разрезая, то не ошибитесь с анатомией» [6].

В двух источниках [6,7] авторы уделяют особое внимание инструменту («железу»), рекомендуя обоюдоострый нож, гладкий и хорошо отполированный, также перед операцией нож следовало очистить и натереть шерстяной тканью. В одном из источников автор предлагает ударять по ножу большим кузнечным молотом для отсечения хвоста. В то время как одни авторы предостерегают от использования горячего инструмента [7], другие настаивают на его применении и каутеризации сосудов и тканей хвоста, и даже приводят изображение специального приспособления для прижигания [2]. В книге У. Бёрдона [18,19], переведенной на русский язык, рекомендовано перерубать хвост, поместив на колоду, а ни в коем случае не перерезать его ножом, после ампутации автор рекомендует прижечь культю. Ампутация хвоста осуществлялась по межпозвоночному сочленению. Также оперирующий мастер заботился о наличии достаточного количества тканей, чтобы кости не выступали открыто наружу, но об ушивании раны информации не приводится.

Особое место занимает послеоперационный уход, что связано, по-видимому, с огромным риском осложнений. Среди них авторами приводятся: кровотечения, воспаление и гангрена самой культи, прилегающих областей и кишечника. Гангрена или «гниение» упоминается чаще всего. Уход за раной и борьба с воспалением обеспечивались при помощи раздражающих и прижигающих препаратов, таких как скипидар, уксус, известковая вода, спирт, квасцовая вода, применялось также розовое масло, настойка мирры, использовались приемы местного охлаждения тканей, свиной жир. При угрозе воспаления кишечника рекомендовано было давать смягчающие вещества. В случае развития лихорадки применялись рецепты на основе рвотного камня, сурьмы, обожженного оленьего рога и других компонентов [5].

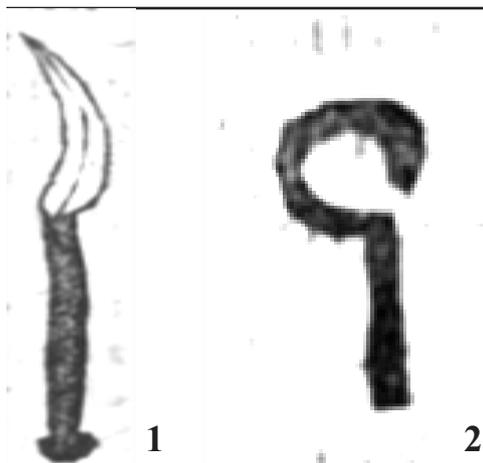


Рисунок 1 – Нож (ланцет), рекомендуемый для проведения операций на хвосте [6].

Рисунок 2 – Приспособление для прижигания культи хвоста.

В центральное отверстие должен был помещаться хвостовой позвонок [2].

Подрезание мышц хвоста лошади, осуществлялось с целью улучшения манеры держать хвост у лошади. Операция по своим масштабам более скромная, чем купирование, но требующая лучшего знания анатомии, в том числе из-за эстетического характера производимого эффекта. На момент описания рассматриваемых источников уже было известно, что хвост приподнимается или поднимается одной группой мышц и опускается другой.

«Мышцы, поднимающие хвост, более многочисленны, крупнее и сильнее, чем те, которые его опускают. Они тесно связаны с костями хвоста мясистыми волокнами и оканчиваются на концах сильными сухожилиями. Но мышцы-опускатели хвоста вскоре превращаются в сухожильные разрастания и три больших сухожилия, которые прикрепляются к последним костям хвоста, есть несколько других мелких сухожилий, которые идут латерально. Артерий четыре, и они иногда проходят над костями хвоста, поэтому их легко избежать ловкой рукой, так как их трудно повредить ножом при разделении сухожилий, которые необходимо разре-

зать при этой операции» [7,11].

«Несколько примечательно, что Снейп, Сонье и Гибсон, которые в целом довольно точны в своих анатомических описаниях, опустили описание мышц лошади, чтобы описать мышцы хвоста, по причине того, что подходящая возможность не предложила восполнить это упущение, сделав полное вскрытие, точность которого нам хотелось бы иметь; надеемся, что последующее описание будет извинительно, поскольку оно взято только из хвоста, который был рассечен после купирования» [2].

Суть операции сводилась к поперечному разрезу мышц либо сухожилий хвоста, в результате чего хвост выпрямлялся за счет мышц-антагонистов. Авторы утверждают, что между разъединенными концами сухожилий образуется мозоль, заполняющая пустующее место. Основными техническими сложностями были – сделать операцию минимально инвазивно и эффективно и обеспечить фиксацию хвоста в определенном положении, которое будет способствовать нужному срастанию сухожилий, и более «правильной» позиции хвоста.

Количество разрезов должно быть пропорционально длине хвоста [2,7], обычно производили три разреза. Ramirez рекомендует до 6 разрезов [6]. Сразу после операции заплетали на конце в один или два узла и очищали волосы хвоста и накладывали повязку из пакли, обработанную порошковой канифолью и винным спиртом, бинтованную сверху льняной тканью или лентой, последнюю на утро нужно было срезать [2,7]. Ранки рекомендовано промывать чистой водой, чтобы «изгонять кровь из них и не дать развиваться воспалению». Рекомендовано также содержать рану в сухости и чистоте, периодически протирать ее мягким материалом [6]. В англоязычных источниках каждые два или три дня рекомендовано разбинтовывать хвост и отпускать фиксатор, а часть рядом с крупом омыть горячим уксусом, а если кожа начинает трескаться и волосы выпадать, протирать настойкой мирры. В случае угрозы

осложнений в виде выраженного воспаления или гангрены рекомендовано лечение как при операции ампутации хвоста [11].

Среди приемов удержания хвоста в нужном положении обычным методом считался прием с использованием блока и груза. Авторы англоязычных источников отмечают его недостаток в том, что основная часть хвоста удерживается в строго вертикальном положении, что «также является неправильным», зависит от движений лошади и хвост в итоге может быть наклонен в одну сторону, так как операционные раны на одной и на другой стороне могут заживать с разной скоростью. Авторы обращают внимание и на то, что при таком методе лошадь постоянно находится с грузом на хвосте, и необходимо удалять его для тренинга или водопоя животного [7,11].

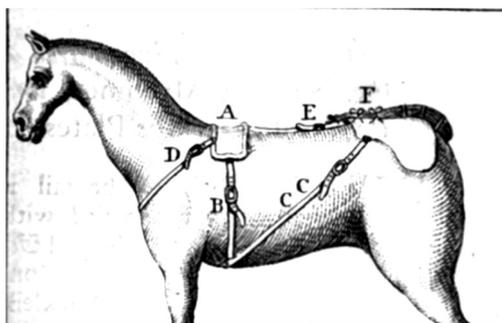


Рисунок 3 – Лошадь с машиной для фиксации хвоста [7].

Чтобы устранить неудобства и усовершенствовать эту операцию, было изобретено специальное устройство («машина»), описанное у Bartlet [7]. Устройство обеспечивало равномерное заживление сухожилий и разрезов, не раздражало лошадь, позволяло ездить на ней и водить на водопой, держать раны на виду и обрабатывать их при необходимости. Через шесть или восемь дней лошади давали постоять несколько часов без машины, а затем рекомендовано поехать на ней, чтобы понаблюдать, как она держит хвост. Таким образом можно было решить, насколько строго в дальнейшем нужно его фиксировать, после того как раны заживут. В некоторых случаях, при-

ходилось держать хвост зафиксированным до тех пор, пока рубцовая ткань не сформируется окончательно, на несколько часов в день, но с большей свободой.

ВЫВОДЫ/CONCLUSION

В британской армии приказ об отмене обязательного купирования хвоста вышел в 1764 году в связи с тем, что лошади слишком страдают от летающих насекомых, а польза этой операции весьма сомнительна [20]. Этому способствовало и определенное недовольство общества жестокостью процедуры, как купирования, так и миотомии, и сомнительной эстетикой результата операций [21].

В одном из стихотворений Вольтер, иронизируя над англичанами, упоминает ампутацию хвоста: «...Вы, гордые англичане и варвары, отрубаете головы своим королям и хвосты своим скотам. Но французы, более вежливые и любящие законы, оставляют хвосты своим зверям, а головы своим королям» [21]. В источниках XVIII века, переведенных на русский язык, ампутация хвоста переведена, как «англизация». Из этого можно заключить, что мода на укороченный хвост у лошадей пришла из Англии [19], где была популярна в XVII веке [21]. Не смотря на «обыденность» и техническую легкость процедуры, которая, однако, требовала опыта и уровня мастерства, потери в XVIII веке в результате операции могли составлять от 10 до 50% прооперированных лошадей [22].

В Бельгии купирование хвостов некоторым позвоночным, включая лошадей, запрещено королевским указом в 2001 году. Однако такой отмены во многих странах Европы не произошло до сих пор [23]. В 2004-2023 годах по инициативе зоозащитных организаций и правительств ряда стран Европы было предпринято исследование о целесообразности и гуманности проведения косметических операций на хвосте лошадей, в ходе чего было выяснено, что операция производится исключительно по инициативе и для удовлетворения эстетических чувств человека. Лошади наносит вред в плане реализации поведения и невозможности защиты

от насекомых. На данный момент проведение каудотомии поощряется только в лечебных целях. Настоящей статьей авторы не призывают к возрождению традиций проведения подобных операций, преследуя лишь интерес к историческим закономерностям развития ветеринарной медицины, анатомии и хирургии.

Анализируя источники XVII-XVIII веков, описывающие операции на хвосте лошади, мы можем отметить следующее:

Ветеринарной медициной в этот период занимаются специалисты, у которых в первую очередь есть опыт. Специальность этих людей могла звучать в текстах и оцениваться по-разному – это и «кузнец», это и «альбеитар» (по-арабски – конюх или ветеринарный специалист), это и просто «мастер» или «маэстро», что говорит об отсутствии обязательного образования или иной школы, кроме непосредственного опыта обращения с животными и их лечения;

Для мастеров XVII века характерно уже довольно подробное знание анатомии лошади, как и привычка к анатомированию, с целью это знание получить. Упоминаются как полные вскрытия трупов лошадей с целью анатомирования, так и анатомирование уже ампутированного хвоста, с целью его описания в книге. Для обозначения самой операции специальная и анатомическая терминология не используется. Используется либо «cortar en el nacimiento de la cola», что означает «подрезать месторождение хвоста» и «cortar la cola», что означает «подрезание хвоста». В англоязычных текстах используются «docking» - для операции по купированию хвоста - термин, который до сих пор используется в англоязычной литературе, и «nicking» - для миотомии и десмотомии мышц хвоста, последний термин может быть найден лишь в старых источниках (начало XX века и ранее);

Мастера - авторы исследуемых руководств, также имели разную подготовку и различный доступ к медицинской литературе. Так например, Ramírez [6] регулярно ссылается в тексте на других [24,25], в большинстве античных, авторов, таких

как Гален, Диоскорид, Лагун, Плиний и другие. Авторы же англоязычных источников делают редкие ссылки и, как правило, на работы своих соотечественников. В источниках XVIII века на английском языке цитируются в основном источник XVII века [2]. Wallis [11], в рассматриваемых разделах по операциям на хвосте копирует Bartlet [7], но все же ссылается на него. Такой «плагиат» в источниках XVII-XVIII века не возбранялся и, помимо разницы в подготовке и осведомленности авторов, может указывать на устоявшиеся традиции, подходы и способы осуществления тех или иных процедур;

Операции в указанный период проводились в полевых условиях и в условиях конюшен. Каких-то особых указаний по месту проведения процедуры в текстах не встречается. Однако некоторые условия все-таки упоминаются, такие как температурные (не самые жаркие и не самые холодные месяцы года). Также имеются требования к инструменту, которого судя по всему, было не так много и его нужно было подобрать и специально подготовить. Так например, если не подбирать гладкий инструмент и не шлифовать его тканью перед операцией, частицы железа останутся в тканях и будут вызывать воспаление [2]. Возможно, это связано с низким качеством кустарных инструментов, металл которых мог иметь пористую структуру.

DOCKING AND MYOTOMY OF THE TAIL MUSCLES AS COSMETIC OPERATIONS IN HORSES IN EUROPEAN PRINTED SOURCES OF THE 17th-18th CENTURIES

Vinokhodova M. V.* – PhD of Veterinary Sciences, Department of Organization, Economics and Management of Veterinary Affairs, Yaroshchuk A. I. – PhD of Veterinary Sciences, Department of Organization, Economics and Management of Veterinary Affairs

St. Petersburg State University of Veterinary Medicine

*hscmvmv@mail.ru

ABSTRACT

Relevance and goals. Tail amputation or surgical correction in domestic animals, especially in horses, is not accepted by society and is prohibited by law in many countries, except when performed for medicinal purposes. They are not encouraged by the rules and regulations of international sports and breeding associations, as mutilating, and have a very limited distribution. The authors of the historical sources we have taken agree that the operation of tail amputation in horses in the middle of the 17th century was already a common procedure performed quite successfully. By studying and comparing these sources, features and differences in anatomical description, surgical techniques, and postoperative care, one can come closer to understanding the development of veterinary medicine in Europe and Russia at that time.

Materials and methods. A number of printed European sources of the 17th-18th centuries were analyzed, which contain descriptions of surgical procedures aimed at correcting the length and position of a horse's tail. Among the selected sources are books in English and Spanish, including books translated into Russian, published in printed form and representing guides for specialists and animal owners.

Results. The sources we have studied present two main operations on the horse's tail. These are tail amputation (caudotomy) and tail myotomy. We studied anatomical descriptions of the structure of the horse's tail, indications of the qualifications of surgeons, descriptions of surgical techniques, methods of fixing animals, postoperative care and complications.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Gent, F.M. The Jockey's Guide, and Farrier's Companion, Great Britain: Henry Rhodes, next door to the Swan tavern, near Bride-Lane, in Fleet-street, 1687. – 216 p.
2. Markham, G. Markham's Master-piece Revived, Great Britain, John Wright and Thomas Passinger, 1681. – 391 p.
3. Burdon, W. Capt. burdon's gentleman's pocket-farrier. Great Britain, J. Torbuck; and

J Rowland, 1742. -170 p.

4. Philippos, N. B.. The farrier's and horse-man's dictionary: being a compleat system of horsemanship. Great Britain, J. Darby, A. Bettesworth, F. Fayram, J. Pemberton, C. Rivington [and 4 others in London], 1726. – 454 p.

5. L'etang, A. The practise of farriery. India, 1795. – 112 p.

6. Ramírez B.F. Discurso de albeyteria, España, Domingo Palacio y Villegas (Madrid), 1655. – 306 p.

7. Bartlet, J. The Gentleman's Farriery, or a practical treatise, on the diseases of horses, 2nd ed. Great Britain, London, 1744. – 367 p.

8. Gibson, W. A New Treatise on the Diseases of Horses. Great Britain, 1754. – 562 p.

9. Clater, F. Every man his own farrier: or the whole art of farriery laid open, USA, University of California Libraries, 1783. – 380 p.

10. Gibson, W. The Farrier's new guide. Great Britain, T. Longman, 1738. – 262 p.

11. Wallis, T. The Farrier's and Horseman's Complete Dictionary, Great Britain, W. Owen, at Homer's Head near Temple-Bar; and E. Baker, at Tunbridge-Wells, 1764. – 330 p.

12. Arredondo, M. Flores de Albeyteria: tratado segundo. España, Madrid, 1661. . – 132 p.

13. Arredondo, M. Recopilacion de albeyteria: Sacada de varios autores. España, Madrid, 1658. – 448 p.

14. Arredondo, M. Flores de Albeyteria: tratado segundo. España, Madrid, 1661. – 32 p.

15. Calvo, F. Libro de albeiteria. España, Madrid, 1675. – 386 p.

16. Borges, J. Practica, y obseruaciones pertenecientes al arte de la albeyteria. España, Madrid, 1680. – 199 p.

17. Conde, P. Verdadera albeyteria. España, Madrid, 1707. – 436 p.

18. Бартлет, Д. Полезный дворянам коновал или Собрание всего того, что славнейшие писатели ни предложили свету наиболее полезного к сохранению лошадей: с приобщением подробного описания клаж и новоизобретенной в Англии для резания хвоста машины / Переведено с

- французского Петром Кювилье. - Печатано в Санкт-Петербурге: [тип. Сухопут. кад. корпуса], 1779. -198 с.
- 19.Бёрдон, У. Карманной коновал для дворянина и конского охотника, или Наставление, каким образом помогать в дороге лошадям своим в нужных случаях и какия делать замечания при покупке оных / Перевел с немецкого Николай Осипов. - В Санкт-Петербурге: печатано в типографии Ф.Мейера, 1795. - 107 с.
- 20.J.H.L., F. S. Docking army horses // Journal of the Society for Army Historical Research. Great Britain. -1925. - №4(15), p. 16 -18.
- 21.Robinson, J. The New annual register or general repository of history, politics, and literature, Great Britain, 1792. - 480 p.
- 22.Hoin, M. The medical museum or select cases, experiments, researches and discoveries in medicine, pharmacy, Anatomy, botany, chemistry, surgery, physiology, Great Britain, Messrs. Dodsley, Stockdale, Bowen, Newberry, Buckland, Sewel, Nichols, 1781. - 728 p.
- 23.Lefebvre, D. Tail docking in horses: a review of the issues // Animal. -2007. - №8, p. 1167-1178.
- 24.Crittenden, M. Horse-Doctors in the Roman Empire [Электронный ресурс] // URL: https://www.researchgate.net/publication/305333341_Horse-Doctors_in_the_Roman_Empire_pdf_format (дата обращения 29.02.2024)
- 25.Reina, F. Libro de albeyteria. España, Alcala, 1647. - 382 p.
- 1.Gent, F.M. The Jockey's Guide, and Farrier's Companion, Great Britain: Henry Rhodes, next door to the Swan tavern, near Bride-Lane, in Fleet-street, 1687. - 216 p.
- 2.Markham, G. Markham's Master-piece Revived, Great Britain, John Wright and Thomas Passinger, 1681. - 391 p.
- 3.Burdon, W. Capt. burdon's gentleman's pocket-farrier. Great Britain, J. Torbuck; and J Rowland, 1742. -170 p.
- 4.Philippos, N. B.. The farrier's and horse-man's dictionary: being a compleat system of horsemanship. Great Britain, J. Darby, A. Bettesworth, F. Fayram, J. Pemberton, C. Rivington [and 4 others in London], 1726. - 454 p.
- 5.L'etang, A. The practise of farriery. India, 1795. - 112 p.
- 6.Ramírez B.F. Discurso de albeyteria, España, Domingo Palacio y Villegas (Madrid), 1655. - 306 p.
- 7.Bartlet, J. The Gentleman's Farriery, or a practical treatise, on the diseases of horses, 2nd ed. Great Britain, London, 1744. - 367 p.
- 8.Gibson, W. A New Treatise on the Diseases of Horses. Great Britain, 1754. - 562 p.
- 9.Clater, F. Every man his own farrier: or the whole art of farriery laid open, USA, University of California Libraries, 1783. - 380 p.
- 10.Gibson, W. The Farrier's new guide. Great Britain, T. Longman, 1738. - 262 p.
- 11.Wallis, T. The Farrier's and Horseman's Complete Dictionary, Great Britain, W. Owen, at Homer's Head near Temple-Bar; and E. Baker, at Tunbridge-Wells, 1764. - 330 p.
- 12.Arredondo, M. Flores de Albeyteria: tratado segundo. España, Madrid, 1661. . - 132 p.
- 13.Arredondo, M. Recopilacion de albeyteria: Sacada de varios autores. España, Madrid, 1658. - 448 p.
14. Arredondo, M. Flores de Albeyteria: tratado segundo. España, Madrid, 1661. - 32 p.
15. Calvo, F. Libro de albeiteria. España, Madrid, 1675. - 386 p.
16. Borges, J. Practica, y obseruaciones pertenecientes al arte de la albeyteria. España, Madrid, 1680. - 199 p.
17. Conde, P. Verdadera albeyteria. España, Madrid, 1707. - 436 p.
- 18.Бартлет, Д. Полезный дворянам коновал или Собрание всего того, что славнейшие писатели ни предложили свету наиболее полезного к сохранению лошадей: с приобщением подробного описания клажи и новоизобретенной в Англии для резания хвоста машины / Переведено с французского Петром Кювилье. - Печатано в Санкт-Петербурге: [тип. Сухопут. кад. корпуса], 1779. -198 с.
- 19.Бёрдон, У. Карманной коновал для

- дворянина и конского охотника, или Наставление, каким образом помогать в дороге лошадям своим в нужных случаях и какия делать замечания при покупке оных / Перевел с немецкаго Николай Осипов. - В Санкт-Петербурге: печатано в типографии Ф.Мейера, 1795. – 107 с.
- 20.J.H.L., F. S. Docking army horses // Journal of the Society for Army Historical Research. Great Britain. -1925. - №4(15), p. 16–18.
- 21.Robinson, J. The New annual register or general repository of history, politics, and literature, Great Britain, 1792. – 480 p.
- 22.Hoin, M. The medical museum or select cases, experiments, researches and discoveries in medicine, pharmacy, Anatomy, botany, chemistry, surgery, physiology, Great Britain, Messrs. Dodsley, Stockdale, Bowen, Newberry, Buckland, Sewel, Nichols, 1781. – 728 p.
- 23.Lefebvre, D. Tail docking in horses: a review of the issues // Animal. -2007. - №8, p. 1167–1178.
- 24.Crittenden, M. Horse-Doctors in the Roman Empire [Электронный ресурс] // URL: https://www.researchgate.net/publication/305333341_Horse-Doctors_in_the_Roman_Empire_pdf_format (дата обращения 29.02.2024)
- 25.Reina, F. Libro de albeyteria. España, Alcala, 1647. – 382 p.