

УДК: 616.348-007.59:636.1

DOI: 10.52419/issn2072-2419.2023.3.293

АНАЛИЗ ПРИЧИН ЗАВОРОТА БОЛЬШОЙ ОБОДОЧНОЙ КИШКИ У ЛОШАДЕЙ

Погорелов М. А. * – соискатель каф. общей, частной и оперативной хирургии;
Стекольников А. А. – д-р вет. н., проф., академик РАН

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет
ветеринарной медицины»

*dnm_erfolg@mail.ru

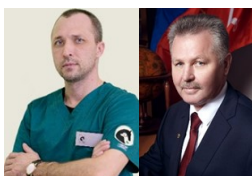
Ключевые слова: лошади, колики, заворот большой ободочной кишки, этиология.

Key words: horses, colic, volvulus of the large colon, etiology.

Поступила: 15.07.2023

Принята к публикации: 11.09.2023

Опубликована онлайн: 29.09.2023



РЕФЕРАТ

Заболевания желудочно-кишечного тракта, являются одной из самых распространенных причин смертности среди спортивных лошадей. Заворот большой ободочной кишки, является одной из самых тяжелых форм заболеваний желудочно-кишечного тракта лошадей. Болезнь протекает остро и требует немедленной госпитализации и оперативного вмешательства. При полном завороте большой ободочной кишки, при условии отсутствия оперативного лечения, смерть наступает в 100 процентах случаев. Ограниченное количество и труднодоступность профильных клиник, способных выполнить данную операцию, делает актуальной проблему профилактики, а также своевременного выявления и лечения сопутствующих заболеваний способных спровоцировать заворот большой ободочной кишки. В данной статье мы провели анализ литературных данных по данной проблеме, а также приводим собственную статистику, полученную в ходе сбора анамнеза у пациентов с диагнозом – заворот большой ободочной кишки, прооперированных в нашей клинике в период 2021-2023 гг. Основными причинами, которые могут спровоцировать заворот большой ободочной кишки считаются грубые нарушения в технологии кормления и содержания лошадей, отсутствие условий для ежедневного моциона, применение лекарственных препаратов, побочным действием которых могут являться воспалительные процессы в желудочно-кишечном тракте, отсутствие контроля за состоянием зубов, недавняя выжеребка у кобыл. За период 2021-2023 гг. в нашей клинике было прооперировано двенадцать пациентов с диагнозом заворот большой ободочной кишки. Шесть из них кобылы, одна поступила через три недели после выжеребки, пять мерин в возрасте 7, 10, 16 и 19 лет и один жеребец.

ВВЕДЕНИЕ / INTRODUCTION

Успешное оперативное лечение заворота большой ободочной кишки — это сложная хирургическая процедура, требующая как специального технического

оснащения клиники, так и наличие обученной хирургической бригады. При этом клиника должна располагаться как можно ближе, чтобы доставка пациента занимала как можно меньше времени.

Болезнь характеризуется стремительным ухудшением состояния пациента, обусловленным развитием эндотоксического шока, глубокими гемодинамическими нарушениями, сильным болевым синдромом и стрессом [1]. Все вышеперечисленное, даже при успешном исходе операции, является причиной многих тяжелых послеоперативных осложнений, таких как: паралитический илеус, вторичные инфекции респираторной системы, перитонит и т.д. [1] [2].

Как само оперативное лечение, так и реабилитация после операции требует нахождения лошади в специализированной клинике, иногда на длительный (до двух месяцев) срок, что несет за собой значительные финансовые затраты. Средний срок возвращения к рабочим нагрузкам у таких лошадей, по нашему опыту, составляет 6 месяцев и требует повышенного внимания со стороны владельца к диете и содержанию, что так же несет многие финансовые и моральные траты.

Учитывая то, что зачастую заворот большой ободочной кишки развивается не сразу, а является следствием более легких заболеваний желудочно-кишечного тракта лошади [1], [3], то их своевременное консервативное лечение и профилактика выходят на первое место.

Не последнюю роль в проблеме лечения заворота большой ободочной кишки играет и крайне малое количество профильных клиник, способных выполнять подобные операции. Зачастую время доставки пациента после обнаружения клинических признаков колик делает оперативное лечение бессмысленным.

В связи с вышеперечисленным выявление и понимание причин, приводящих к завороту большой ободочной кишки у лошадей и своевременное их устранение, становится актуальным и способно значительно снизить количество эпизодов колических заболеваний в хозяйствах, уменьшить финансовые затраты на лечение и значительно сократить время вынужденного простоя лошадей.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ / MATERIALS AND METHOD

Исследование проводилось на базе ветеринарной клиники «Форсайд», расположенной в Ленинградской области и специализирующейся на лечении лошадей, в том числе и оперативных вмешательствах по поводу заболеваний желудочно-кишечного тракта лошадей.

Работа состояла из анализа данных, по данной проблематике, из доступных зарубежных и отечественных литературных источников. Так же был проведен ретроспективный анализ историй болезни пациентов, проходивших лечение в клинике с диагнозом заворот большой ободочной кишки, за период 2021- 2023 гг.

В ходе написания статьи были исследованы 12 историй болезни пациентов, перенесших операции по поводу заворота большой ободочной кишки. Истории болезни пациентов содержат такие данные как: пол, возраст, спортивный уровень, данные о недавнем приеме лекарств и ранее перенесенных заболеваниях, общем состоянии пациента при поступлении в клинику, предварительном диагнозе, назначенном лечении, исходе и периоде реабилитации до момента выписки пациента.

В данной работе учитывались: время года, пол, возраст, порода, уровень спортивных нагрузок, эпизоды ранее перенесенных заболеваний и приема лекарств.

РЕЗУЛЬТАТЫ / RESULTS

В ходе написания данной статьи, было проанализировано более десятка исследовательских работ зарубежных авторов по проблематике причин возникновения острых заболеваний желудочно-кишечного тракта лошадей, опубликованных в период с 1990 по 2022 гг. Так же проведен ретроспективный анализ историй болезни собственных пациентов клиники «Форсайд», работающей на территории Ленинградской области за период 2021-2023 гг, охватывающий данные 12 лошадей.

Лечение заворота большой ободочной кишки лошадей, связанно со значительными интраоперационными и послеоперационными рисками и требует длительной реабилитации. Это влечет за собой, как

значительные финансовые затраты, обусловленные госпитализацией, так и не редко смертью пациента. В связи с этим становится актуальным понимание причин и своевременная профилактика, как желудочно-кишечных заболеваний лошадей в целом, так и заворота большой ободочной кишки, в частности.

Этиология заболевания имеет множество факторов и не изучена до конца [1], однако, можно выделить несколько основных причин, предрасполагающих к развитию данной патологии.

По наблюдению некоторых авторов, в группу риска попадают кобылы в первые недели после выжеребки [4] [5] [6], связано это, по всей видимости, с тем, что после родов имеется довольно большое пустое пространство в области тазового изгиба большой ободочной кишки, что в совокупности со свободным его расположением в брюшной полости способствует завороту.

Однако, для всех без исключения лошадей, включая и недавно ожеребившихся кобыл, значительным фактором риска возникновения заболеваний желудочно-кишечного тракта является нарушение технологии кормления. Зачастую смена кормов, сена, резкий переход на свежую траву могут способствовать развитию воспаления, связанного с нарушением микробиологической среды кишечника и, как следствие, излишнего газообразования. Что в свою очередь, помимо, так называемых «газовых коликов» способно спровоцировать развитие заворота большой ободочной кишки. Не последнюю роль в этом процессе играет и культура ухода за лошадьми. Длительное голодание, либо перекармливание также является фактором риска [7][8].

Бесконтрольный прием лекарств, особенно противовоспалительных средств способен вызвать воспаление в желудочно-кишечном тракте лошади. В литературных источниках встречаются сообщения о возникновении гастрита и язвы желудка, а также воспаления в правой восходящей части большой ободочной кишки (правосторонний колит), обусловлен-

ного длительным приемом таких препаратов как: фенилбутазон, флюниксин и мелоксикам. Патофизиология и причина локализации в правом отделе неизвестна, однако по мнению авторов, применение данных препаратов способно нарушить барьерную функцию и микроциркуляцию слизистой оболочки в правом восходящем отделе большой ободочной кишки [9].

Неудовлетворительные условия содержания лошадей в конюшнях с отсутствием возможности регулярного моциона и свободного выгула также является предрасполагающим фактором к возникновению коликов. Круглосуточное содержание лошадей в деннике и отсутствие возможности свободно двигаться негативно сказывается на работе желудочно-кишечного тракта лошадей и особенно большой ободочной кишки, вызывая в ней застой кормовых масс и как следствие плохое их переваривание и воспаление [10] [11]. Помимо этого, существуют исследования, наглядно показывающие, что перистальтика у лошадей на денниковом содержании снижена, по сравнению с лошадьми, имеющими возможность свободного выгула [12]. Сюда же можно отнести нерегулярные спортивные нагрузки, транспортировку, участие в спортивных соревнованиях и т.д. Пиковые физические нагрузки и стресс, чередующиеся с гиподинамией, нередко становятся причиной развития коликов с риском возникновения заворота большой ободочной кишки [6] [7].

Как уже отмечалось, лечение заворота большой ободочной кишки, а также многих других заболеваний желудочно-кишечного тракта лошадей возможно лишь в специализированных клиниках, оборудованные и уровень подготовки персонала которых, позволяет выполнять сложные хирургические вмешательства.

Статистика клиники «Форсайд», приведенная в таблице 1, охватывает пациентов, перенесших оперативное вмешательство с диагнозом – заворот большой ободочной кишки в период с 2021 по 2023 гг. Анализируя данные об их содержании,

Таблица 1

**Статистические данные пациентов, проходивших лечение в клинике «Форсайд»
с диагнозом: заворот большой ободочной кишки.**

№	Пол	Дата обращения	Возраст лет	Порода	Уровень спортивной нагрузки	Ранее проводимое лечение
1	Кобыла	март	6	Ганноверская	матка	Лечение от колик на конюшне в течение 8 часов. Спазмолитики, НПВС
2	Кобыла	сентябрь	5	Фелл пони	любительский	Лечение от колик на конюшне в течение 12 часов. Спазмолитики, НПВС
3	Кобыла	январь	11	Украинская верховая	матка	Данных о лечении нет
4	Кобыла	май	14	Метис	любительский	Лечение на конюшне в течение 24 часов. Легкие колики, понос.
5	Кобыла	июнь	10	Голландская теплокровная	матка	Ожеребилась за три недели до поступления в клинику.
6	Кобыла	июль	13	Ганноверская	матка	Ожеребилась за две недели до поступления в клинику.
7	Мерин	сентябрь	19	Ганноверская	выездка	Доставили в клинику сразу после обнаружения клинических признаков.
8	Мерин	апрель	7	Буденовская	пробеги	Лечение от колик на конюшне в течение 48 часов. Спазмолитики, НПВС, прокинетики.
9	Мерин	ноябрь	10	Советский тяжеловоз	любительский	Лечение от колик на конюшне в течение 12 часов. Спазмолитики, НПВС, прокинетики.
10	Мерин	апрель	10	Владимирский тяжеловоз	любительский	Лечение от колик на конюшне в течение 12 часов. Спазмолитики, НПВС, прокинетики
11	Мерин	ноябрь	16	Ганноверская	любительский	Лечение от колик на конюшне в течение 6 часов. Спазмолитики, НПВС, прокинетики
12	Жеребец	апрель	10	Англо-траккененская помесь	пробеги	Лечение от колик на конюшне в течение 24 часов. Спазмолитики, НПВС, прокинетики

режиме использования и кормления перед поступлением в клинику и о ранее применяемом лечении, с уверенностью можно сказать, что основной причиной развития заворота большой ободочной кишки для Ленинградской области, наряду со всеми вышеперечисленными, является позднее обращение в клинику и попытки лечить колики самостоятельно. Восемь из двенадцати пациентов, получали лечение на конюшне под контролем врача, либо без него в течение от 8 до 48 часов с момента обнаружения клинических признаков до принятия решения о транспортировке в клинику.

Обращает на себя внимание и выраженная сезонность подъема заболеваний желудочно-кишечного тракта лошадей, с пиками весна-осень, что соответствует и литературным данным [13]. Связано это со сменой кормов, резким переходом на свежую траву, либо наоборот, на сено нового урожая.

Девять из двенадцати пациентов клиники были прооперированы в весенние или осенние месяцы. Две кобылы с новорожденными жеребятами в июне-июле и лишь одна лошадь из 12 в зимнее время.

В данной таблице отражена статистика пациентов с подтвержденным диагнозом – заворот большой ободочной кишки, проходивших лечение в клинике «Форсайд» в период с 2021 по 2023 годы. Анализ приведенных в таблице данных позволяет сделать вывод, что для нашего региона основной причиной заворота большой ободочной кишки (8 из 12 пациентов, или 67%), является позднее обращение в клинику и длительное лечение с применением сильнодействующих лекарственных средств в условиях конюшни.

В этой статье был проведен анализ литературных данных по проблеме причин возникновения заворота большой ободочной кишки у лошадей. Приведены статистические данные пациентов клиники «Форсайд» с данным диагнозом за последние три года. Так как клиника «Форсайд» является профильным учреждением, в котором проводится оперативное лечение лошадей с данным диа-

гнозом, то, по нашему мнению, приведенные в таблице 1 статистические данные являются актуальными для Ленинградской области.

Согласно данным приведенным в таблице 1, желудочно-кишечные заболевания лошадей имеют выраженную сезонность (весна-осень), что коррелирует с литературными данными, проанализированными в данной статье. Однако крайне малое количество специализированных клиник в нашем регионе, а также слабая информированность обслуживающего персонала, работающего с лошадьми и владельцев о важности профилактики и правильного лечения колик лошадей ставит на первое место среди причин образования заворота большой ободочной кишки – позднее обращение в клинику за помощью.

ВЫВОДЫ / CONCLUSION

Заболевания желудочно-кишечного тракта лошадей в целом и заворот большой ободочной кишки в частности, являются одной из самых распространенных причин длительной потери работоспособности, либо летальных исходов. Причин для возникновения этих заболеваний множество и они до конца не изучены. В этой статье мы провели анализ доступных литературных источников и собственной статистики за последние три года, по данной проблеме.

По нашему мнению, для успешной профилактики заболеваний желудочно-кишечного тракта лошадей необходимо продолжать исследования причин их возникновения. Это позволит повысить уровень информированности владельцев лошадей и снизить как количество, так и тяжесть течения подобных заболеваний.

ANALYSIS OF THE CAUSES OF INVERSION OF THE LARGE COLON IN HORSES

Pogorelov M. A. – candidate of the Department of General, Private and Operative Surgery; **Stekolnikov A. A.** – Dr. vet.n., Professor, Academician of the Russian Academy of Sciences.

St. Petersburg State University of Veterinary Medicine

*dnm_erfolg@mail.ru

ABSTRACT

Gastrointestinal diseases in horses are one of the most common causes of death among sport horses. Volvulus of the large colon is one of the most severe forms of diseases of the gastrointestinal tract of horses. The disease is acute and requires immediate hospitalization and surgical intervention. With complete volvulus of the large colon, in the absence of surgical treatment, death occurs in 100 percent of cases.

The limited number and inaccessibility of specialized clinics capable of performing this operation make the problem of prevention, as well as timely detection and treatment of concomitant diseases that can provoke volvulus of the large colon, urgent.

In this article, we analyzed the literature data on this issue, and also present our own statistics obtained during the collection of anamneses from patients operated on in our clinic in the period 2021-2023, with a diagnosis of volvulus of the large colon.

The main reasons that can provoke volvulus of the large colon can be considered gross violations in the technology of feeding and keeping horses, lack of conditions for daily exercise, the use of medications, the side effects of which can be inflammatory processes in the gastrointestinal tract, lack of control over the condition of teeth, recent foaling in mares.

During the period 2021-2023, twelve patients diagnosed with volvulus of the large colon were operated on in our clinic. Six of these were mares, one arrived three weeks after foaling, five were geldings aged 7, 10, 16 and 19 years and one was a stallion.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Ковач М. Колики лошадей. Причины. Диагноз. Лечение. ООО «Королевский издательский дом» 2010г. cc 123 -124.
2. Jorg A. Auer, John A. Equine surgery fourth edition. - Fourth edition изд. - St. Louis, Missouri: Elsevier saunders, 2012.

cc474-476.

3. The Equine Acute Abdomen Nathaniel A. White, DVM, MS James N. Moore, DVM, PhD Tim S. Mair, BVSc, MRCVS, PhD 2009 c 640

4. White N. Epidemiology and aetiology of colic. In: The equine acute abdomen, Ed: N.A. White, Lea and Febiger, Philadelphia 1990. cc 53-56

5. Rakestraw P.C. and Hardy J. Large intestine. In: Equine surgery, 3rd edn, Eds: J.A. Auer and J.A. Stick, Saunders Elsevier, St Louis 2006 cc 436-437.

6. Kaneene J.B., Miller R., Ross W.A., Gallaher K., Marteniuk J., and Rook J. Risk factors for colic in the Michigan (USA) equine population. Prev. Vet. Med. (1997) cc 23-26

7. Archer D.C. and Proudman C.J. Epidemiological clues to preventing colic. Vet.J. (2006) cc 29-39

8. Tinker M.K., White N.A., Lessard P., Thatcher C.D., Pelzer K.D., Davis B. and Carme D.K., Prospective study of equine colic risk factors. Equine Vet.J. (1997) cc 454-458

9. Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs and Associated Toxicities in Horses. Jordan Flood and Allison J. Stewart* Published online 2022 Oct 26. doi: 10.3390/ani12212939 PMID: PMC9655344 PMID: 36359062

10. Cohen N.D., Gibbs P.G. and Woods A.M. Dietary and other management factors associated with colic in horse. J.Am. Vet. Med (1999) cc 53-60.

11. Hadson J.M., Cohen N.D., Gibbs P.G. and Thompson J.A. Feeding practices associated with colic in horses. J.Am. Vet. Med (2001) cc 1419-1425

12. Williams S., Tucker C.A., Green M.J. and Freeman S.L. Investigation of the effect of pasture and stable management on large intestinal motility in the horse, measured using transcutaneous ultrasonography. Equine Vet. J. (2011) cc 93-97.

13. Archer D.C., Pinchbeck G.L., Proudman C.J. and Clough H.E. Is equine colic seasonal? Novel application of a model based approach. BCM Vet (2006). c27.

REFERENCES

1. Kovacs M. Colic of horses. Causes. Diagnosis. Treatment. LLC "Royal Publishing House" 2010 pp. 123 -124.
2. Jorg A. Auer, John A. Equine surgery fourth edition. - Fourth edition ed. -St. Louis, Missouri: Elsevier saunders, 2012. cc474-476.
3. The Equine Acute Abdomen Nathaniel A. White, DVM, MSJames N. Moore, DVM, PhDTim S. Mair, BVSc, MRCVS, PhD 2009 with 640
4. White N. Epidemiology and aetiology of colic. In: The equine acute abdomen, Ed: N.A. White, Lea and Febiger, Philadelphia 1990. cc 53-56
5. Rakestraw P.C. and Hardy J. Large intestine. In: Equine surgery, 3rd edn, Eds: J.A. Auer and J.A. Stick, Saunders Elsevier, St Louis 2006 cc 436-437.
6. Kaneene J.B., Miller R., Ross W.A., Galaher K., Marteniuk J., and Rook J. Risk factors for colic in the Michigan (USA) equine population. Prev. Vet. Med. (1997) cc 23-26
7. Archer D.C. and Proudman C.J. Epidemiological clues to preventing colic. Vet.J. (2006) cc 29-39
8. Tinker M.K., White N.A., Lessard P., Thatcher C.D., Pelzer K.D., Davis B. and Carme D.K., Prospective study of equine colic risk factors. Equine Vet.J. (1997) cc 454-458
9. Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs and Associated Toxicities in Horses. Jordan Flood and Allison J. Stewart* Published online 2022 Oct 26. doi: 10.3390/ani12212939 PMID: PMC9655344 PMID: 36359062
10. Cohen N.D., Gibbs P.G. and Woods A.M. Dietary and other management factors associated with colic in horses. J.Am. Vet. Med (1999) cc 53-60.
11. Hadson J.M., Cohen N.D., Gibbs P.G. and Thompson J.A. Feeding practices associated with colic in horses. J.Am. Vet. Med (2001) cc 1419-1425
12. Williams S., Tucker C.A., Green M.J. and Freeman S.L. Investigation of the effect of pasture and stable management on large intestinal motility in the horse, measured using transcutaneous ultrasonography. Equine Vet. J. (2011) cc 93-97.
13. Archer D.C., Pinchbeck G.L., Proudman C.J. and Clough H.E. Is equine colic seasonal? Novel application of a model based approach. BCM Vet (2006). c27