

2. Добсон, Дж. Онкология собак и кошек : пер. с англ. / Дж. Добсон, Д. Ласцеллес. - 3-е изд. - М. : Аквариум, 2017. - 447 с. : ил, фото. - (Практика ветеринарного врача). - Пер. изд. : Manual of Canine and Feline Oncology / J. M. Dobson, V. Duncan X. Lascelles.

3. Игнатенко, Н.А. Абраменко, Н.В. Гистиоцитарные заболевания у собак и кошек [Текст] / Н.А. Игнатенко, Н.В. Абраменко // Ветеринарный Петербург. – 2019. - № 1. – С. 7-11

4. Withrow and MacEwen's Small Animal Clinical Oncology, 6e 6th Edition, USA, 2020, pp 113-120

5. Takahashi M., Tomiyasu H., Hotta E., Asada H., Fukushima K., Kanemoto H., Fujino Y., Ohno K., Uchida K., Nakayama H., Tsujimoto H. Clinical characteristics and prognostic factors in dogs with histiocytic sarcomas in Japan. J Vet Med Sci. 2014; 76(5): 661–666.

## CASE REPORT OF CANINE HISTIOCYTIC SARCOMA

*Muradyan Ekaterina Andreevna, student of Russian State Agrarian University - Moscow Timiryazev Agricultural Academy, [wissay@mail.ru](mailto:wissay@mail.ru).*

*Akchurina Irina Vladimirovna, docent of Russian State Agrarian University - Moscow Timiryazev Agricultural Academy, [sakchurin@rgau-msha.ru](mailto:sakchurin@rgau-msha.ru).*

*Akchurin Sergey Vladimirovich, docent of Russian State Agrarian University - Moscow Timiryazev Agricultural Academy, [sakchurin@rgau-msha.ru](mailto:sakchurin@rgau-msha.ru).*

*Abstract: the article presents a case of histiocytic sarcoma on a flatcoated retriever.*

*Keywords: dog, flatcoated retriever, histiocytic sarcoma, soft tissue sarcoma, veterinary.*

УДК 619:616.7:636.1

## СИНДРОМ СБЛИЖЕНИЯ ОСТИСТЫХ ОТРОСТКОВ У ЛОШАДЕЙ (ОБЗОР)

*Обухова Мария Евгеньевна, доцент кафедры ветеринарной медицины института зоотехнии и биологии, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева*

*Гусева Анна Сергеевна, ветеринарный фельдшер КСБ ЦСКА*

*Гасангусейнова Эльмира Кадычулаевна, доцент кафедры анатомии и гистологии животных, ФГБОУ ВО МГАВМиБ имени К.И. Скрябина*

**Аннотация:** проведен обзор синдрома сближения остистых отростков у лошадей, включая этиологию, особенности его диагностики и клинического проявления у лошадей, а так же методы лечения животных с данной патологией.

**Ключевые слова:** позвоночник, лошадь, остистый отросток, болезненность спины, синдром сближения остистых отростков.

Ортопедические заболевания лошадей в настоящее время представляют актуальную проблему ветеринарной медицины и конного спорта. Они имеют широкое распространение и оказывают существенное влияние на качество жизни животного. Одним из таких заболеваний опорно-двигательного аппарата является «Kissing spine syndrome» - синдром сближения остистых отростков.

Заболевание характеризуется сближением в разной степени остистых отростков, в результате чего могут повреждаться как сами отростки, так и связки этой области, а кроме этого в процесс вовлекаются и мышцы позвоночника. Сближение или касание остистых отростков и повреждение надостистой, межостистых связок регистрируют в области от 6-го грудного до 6-го поясничного позвонка, но чаще между Th 13-15 и L 2-6-м [2, 3, 4].

Остистые отростки по всей длине позвоночника от холки до крестца имеют между собой расстояния. Когда отростки сближаются, натяжение межостистой связки изменяется, вызывая тем самым реакцию костей, а как итог десмопатию, фиброз и потерю эластичности связки [1, 2, 4]. Вес седла и всадника приводят к сближению соседних остистых отростков, а в наиболее серьезных случаях к их частичному касанию. Считается, что в момент, когда они соприкасаются, возникает болевой синдром, влекущий за собой рефлекторный спазм мускулатуры спины, заставляющий остистые отростки сближаться еще больше. Степень болевых ощущений зависит от индивидуальных особенностей каждой лошади и не имеет прямой связи с оценками рентгенологических изменений [4, 6].

К этиологическим факторам следует отнести низкий уровень верховой езды всадника, его большой вес, неправильно подобранное седло, травмы (например, неудачное падение), слишком раннюю заездку и интенсивные физические нагрузки, ортопедические заболевания в области копыт [1, 2, 7].

Часто синдром встречается у скаковых лошадей, на которых ездят верхом с поднятой головой и прогнутой спиной. Также бывает, что при заездке молодой выездковой лошади ей слишком рано и высоко поднимают затылок, что вызывает сильное напряжение мышц и связок спины. В

результате лошадь передвигается только за счет работы конечностей, не используя при этом мышцы спины в полном объеме. Возможно, патология не будет обнаружена сразу, но такая манера езды является предпосылкой для сближения остистых отростков в дальнейшем [1, 2, 4, 6].

Не все лошади с болезненностью в области спины страдают «Kissing Spine» синдромом, но он считается наиболее распространенной причиной.

Диагностика синдрома сближения остистых отростков включает визуальный осмотр и пальпацию с проведением диагностических тестов на степень подвижности позвоночного столба и «тест с подпругой»: при затягивании подпруги лошадь сопротивляется или после этого происходит кратковременное усиление хромоты, либо движения становятся скованными [4].

При рентгенографическом исследовании спины лошади может быть выявлено сближение или касание отростков, а так же различные структурные изменения самих отростков. При этом патологическим считается расстояние менее 4 мм, сомнительным – менее 6 мм, однако в этих случаях у лошадей не всегда бывает болевой синдром. Изменения позвоночного столба, обнаруженные на рентгенограммах, оцениваются по пяти или шестибальной шкале [2, 5, 6]. У лошадей старше 12 лет происходит естественное сближение остистых отростков и изменение их формы. До пятилетнего возраста изменения остистых отростков возникают редко, поэтому случаи обнаружения таких изменений имеют большое клиническое значение [4].

При диагностике данной патологии используют местную инфильтрационную анестезию - инъекции местных анестетиков между верхушками сближенных или измененных остистых отростков и оценивают степень уменьшения болезненности [4].

Так же прибегают к визуальной диагностике, которая включает в себя ультразвуковую диагностику, термографию и ядерную скintiграфию. Ультразвуковое исследование позволяет оценить состояние связочного аппарата и мышц, суставных поверхностей между соседними отростками позвонков (касание остистых отростков), а так же выполнить инъекции под контролем ультразвука [2, 4, 6].

При оценке чувствительности и специфичности термографии было показано, что термическое изображение имеет 99% чувствительности к «Kissing Spine» синдрому, но только 70% специфичности [4, 7].

Ядерная скintiграфия является очень полезным методом для диагностики болезненности области спины, вызванной нарушениями костных структур, однако это дорогое исследование, доступное не во всех регионах [2, 6].

При лечении лошадей с синдромом сближения остистых отростков преследуют цель уменьшения болезненных ощущений в области спины у животного. Для этого купируют воспаление, спазм мускулатуры, останавливают разрушение костной и соединительной тканей. Кроме этого очень важно научить лошадь придавать своему туловищу правильное положение при движении, чему способствует хорошо развитая мускулатура спины и брюшного пресса. Лечение может быть физиотерапевтическим, консервативным или оперативным, а выбор метода зависит от типа, степени и локализации повреждения [1, 3, 4]. Из физиотерапевтических процедур применяют массаж, магнитную, ударно-волновую, тепловую (солярий), лазерную терапию, диатермию, гидротерапию и плавание в специально оборудованном бассейне, а кроме этого также остеопатические, хиропрактические методы лечения и акупунктуру. Считается, что при проведении акупунктуры происходит высвобождение эндорфинов (нейротрансмиттеров) через ретикулоспинальный тракт лошади, что дает анальгезирующий эффект. Мезотерапия так же эффективна для устранения мышечного спазма [4].

Самый часто используемый метод лечения и в особенности применяемый в острой фазе воспалительного процесса - медикаментозная терапия противовоспалительными и анальгезирующими препаратами, а при сильном мышечном спазме используются миорелаксанты. Также показано введение противовоспалительных, регенерирующих и анальгезирующих препаратов непосредственно в межкостистое пространство или в мышцы спины [2, 4, 5]. В качестве вспомогательной терапии в рацион вводят подкормки с высоким содержанием витамина Е, аминокислот, желатина, серы и селена [2].

Оперативное лечение применяется при сильной степени поражений и заключается в частичной резекции пораженного остистого отростка. Новейший эффективный метод лечения - разрезание только межкостистой связки [2, 7].

Таким образом, синдром сближения остистых отростков у большинства лошадей вызывает болевые ощущения. Данное заболевание трудно диагностировать и дифференцировать, так как большинство клинических признаков не являются строго специфичными. Но даже при наличии боли, обоснованная терапия и гимнастика, в большинстве случаев, позволяют лошади продолжить спортивную карьеру.

## Библиографический список

1. Денуа, Жан-Мари. Физиотерапия и массаж лошадей. Биомеханика. Упражнения. Лечение / Денуа Жан-Мари, Пэллу, Жан-Перри // пер.с англ./Под редакцией М.Обуховой, - М.: Издательство Аквариум, 2017. – 244 с.: ил.
2. Ковач, М. Ортопедические заболевания лошадей. Современные методы диагностики и лечения / М. Ковач //Королевский издательский центр. - Москва. – 2017. – с. 510-522.
3. Henson, Frances M.D. Equine Back Patology. Diagnosis and Treatment. WILEY-BLACKWELL. - UK. - 2009. - p. 147-157.
4. Jeffcott, L.B. The treatment of horses with chronic back pain by resecting the summits of the impinging dorsal spinous processes /Jeffcott L.B, Hickman J.// Equine Vet J. - 1975.
5. Kent, A. How to Diagnose and Treat Back Pain in the Horse/Kent Allen, Susan Johns// AAEP PROCEEDINGS. - Vol. 56– 2010.
6. Mitchell, C. Kissing spines in horses /Colin Mitchell, Scott Mitchell// Equine matters. - 2015. - p. 9-12.
7. Townsend, H.G.G. Relationship between spinal biomechanics and pathological changes in the equine thoracolumbar spine. / H. G. G. TOWNSEND, D. H. LEACH, C.E. DOIGE, W. H. KIRKALDY-WILLIS// Equine vet. J. - 18(2). – 1986. - p.107-112.

## THE SYNDROME OF THE APPROXIMATE APPEARANCE IN HORSES (REVIEW)

*Obukhova Maria Evgenievna, Associate Professor of the Department of Veterinary Medicine of the Institute of Animal Science and Biology, FSBEI HE RGAU-Moscow Agricultural Academy named after K.A. Timiryazeva*

*Guseva Anna Sergeevna, veterinary paramedic, CSKA CSKA*

*Gasanguseinova Elmira Kadychulaevna, Associate Professor of the Department of Anatomy and Histology of Animals, Moscow State Academy of Medical Sciences named after K.I. Scriabin*

*Abstract: A review of the syndrome of convergence of spinous processes in horses is carried out, including the etiology, features of its diagnosis and clinical manifestations in horses, as well as methods of treatment of animals with this pathology.*

*Key words: spine, horse, spinous process, back pain, spinous process convergence syndrome.*

УДК 636:09;636.033;615

## **СИНДРОМ СБЛИЖЕНИЯ ОСТИСТЫХ ОТРОСТКОВ У ЛОШАДИ: ВЕТЕРИНАРНЫЙ КЕЙС**

*Обухова Мария Евгеньевна, доцент кафедры ветеринарной медицины института зоотехнии и биологии, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева*

*Гусева Анна Сергеевна, ветеринарный фельдшер КСБ ЦСКА*

*Гасангусейнова Эльмира Кадычулаевна, доцент кафедры анатомии и гистологии животных, ФГБОУ ВО МГАВМиБ имени К.И. Скрябина*

*Латынина Евгения Сергеевна аспирант кафедры ветеринарной медицины института зоотехнии и биологии, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева*

*Аннотация: в настоящем ветеринарном кейсе рассматривается случай диагностики синдрома сближения остистых отростков у лошади и ее лечение.*

*Ключевые слова: позвоночник, лошадь, остистый отросток, болезненность спины, синдром сближения остистых отростков, Kissing Spines Syndrome.*

**Введение.** Синдром сближения остистых отростков у лошадей – это широко распространенная патология позвоночника, характеризующаяся сближением в разной степени остистых отростков на промежутке между 6–м грудным и 6–м поясничным позвонками, их морфологическим изменением, а также в некоторых случаях повреждением надостистой и межостистой связок. При этом может наблюдаться болевой синдром. Среди лошадей с клиническим проявлением хромоты у большого числа животных выявляются первичные патологии спины, в том числе данная патология [3, 5]. Диагностика синдрома сближения остистых отростков важна при составлении схемы лечения лошадей. Лечение может быть физиотерапевтическим, консервативным и оперативным. Выбор метода