

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА ПЕРВИЧНЫХ И ВТОРИЧНЫХ ОФТАЛЬМОПАТИЙ У ЛОШАДЕЙ КАК ПРОЯВЛЕНИЕ ПАРАНЕОПЛАСТИЧЕСКОГО СИНДРОМА

CLINICAL PICTURE OF PRIMARY AND SECONDARY OPHTHALMOPATHY IN HORSES AS A MANIFESTATION OF PARANEOPLASTIC SYNDROME

Ключевые слова: первичные окулярные новообразования, вторичные интраназальные новообразования, эндогенный иридоциклохориоидит, передний увеит, задний увеит, перипапиллярная хориоретинопатия, фиброз хрусталика, задние синехии, паранеопластический синдром.

Представлен научно обоснованный подход к клинической картине первичных и вторичных офтальмопатий как проявление паранеопластического синдрома. Изучена клиническая картина эндогенного поражения увеального тракта, ассоциированного с первичными (окулярными новообразованиями) и вторичными (новообразованиями носовой полости или параназальных синусов). Применяли комплексное офтальмологическое обследование животных: у всех оценивали состояние глазного дна, прозрачность светопреломляющих сред, исследовали сосуды сетчатки, обращая внимание на длину, толщину, наличие неоваскуляризации. Определяли цвет диска зрительного нерва. При исследовании стекловидного тела оценивали его прозрачность, состояние преретинального слоя, наличие помутнений, шварт, витриоретинальных тяжей. Эндогенное течение воспаления увеального тракта при первичных офтальмопатиях возникало из-за непосредственного давления новообразования на глазное яблоко. Вторичные офтальмопатии проявлялись при влиянии новообразования на глазное яблоко со стороны носовой полости или параназальных синусов. Наблюдали воспалительные и дегенеративные или воспалительные, или дегенеративные изменения со стороны внутренних сред глазного яблока. С первичными офтальмопатиями: фиброз хрусталика выявляли в 67% случаев, заднекапсулярную ложную катаракту – в 33% случаев, шварты в стекловидном теле и деструкцию – в 33 и 17% случаев соответственно. Со вторичными офтальмопатиями: фиброз хрусталика наблюдали в 58% случаев, заднекапсулярную ложную катаракту – в 42% случаев, стекловидное тело с наличием шварт – в 58% случаев и деструкция стекловидного тела – в 17% случаев. Хроническое течение эндогенного увеита, как правило, было одностороннее, с поражением периферического увеального тракта в виде перипапиллярной хориоретинопатии, наблюдалось прогрессирующее атрофии сетчатки в 100% случаев. При перипапиллярной хориоретинопатии

сосуды сетчатки были укорочены в 100% случаев, диск зрительного нерва белого цвета.

Keywords: primary ocular neoplasms, secondary intranasal neoplasms, endogenous iridocyclochorioiditis, anterior uveitis, posterior uveitis, peripapillary chorioretinopathy, lens fibrosis, posterior synechiae, paraneoplastic syndrome.

This paper discusses a scientifically based approach to the clinical picture of primary and secondary ophthalmopathy such as paraneoplastic syndrome. The clinical picture of endogenous lesions of the uveal tract associated with primary (ocular neoplasms) and secondary (neoplasms of the nasal cavity or paranasal sinuses) was studied. A comprehensive ophthalmological examination of animals was used: the condition of the fundus, the transparency of refractive media were evaluated, retinal vessels were examined paying attention to length, thickness, and the presence of neovascularization. The color of the optic disc was determined. When examining the vitreous body, its transparency, the condition of the preretinal layer, the presence of opacities, mooring, and vitrioretinal cords were evaluated. The endogenous course of inflammation of the uveal tract in primary ophthalmopathy arose due to the direct pressure of the neoplasm on the eyeball. Secondary ophthalmopathy cases were manifested when the neoplasm affected the eyeball from the nasal cavity or paranasal sinuses. Inflammatory and degenerative or inflammatory or degenerative changes from the internal media of the eyeball were observed. With primary ophthalmopathy: lens fibrosis was detected in 67% of cases, posterior capsular false cataract in 33% of cases, vitreous mooring and destruction in 33% and 17% of cases, respectively. With secondary ophthalmopathy: lens fibrosis was observed in 58% of cases, posterior capsular false cataract in 42% of cases, vitreous body with mooring in 58% of cases and vitreous destruction in 17% of cases. The chronic course of endogenous uveitis was usually unilateral, with damage to the peripheral uveal tract in the form of peripapillary chorioretinopathy, and progression of retinal atrophy was observed in 100% of cases. In peripapillary chorioretinopathy, retinal vessels were shortened in 100% of cases, and the optic disc was white.

Жагло Дарья Андреевна, аспирант, Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ), г. Москва, Российская Федерация, e-mail: dr.veterinary.jaglodarya@gmail.com.

Zhaglo Darya Andreevna, post-graduate student, Russian Biotechnological University, Moscow, Russian Federation, e-mail: dr.veterinary.jaglodarya@gmail.com.

Введение

Разработка дифференциально-диагностических клинико-офтальмологических критериев прогнозирования заболеваний в области глазницы как проявление паранеопластического синдрома у лошадей является актуальной проблемой ветеринарной медицины. Актуальность определяется увеличением общего поголовья лошадей, активным введением животных в спорт (конкур, выездка, многоборье) и, как следствие, травматизацией животных, связанной с достаточно сильным сдавливанием тканей, в том числе в области головы [7]. Травматизация и разрушение тканей проявляются в виде тяжёлых осложнений и потери физических, биомеханических свойств ткани, первичных (окулярных новообразований) и вторичных (новообразований носовой полости или параназальных синусов) офтальмопатий [1, 2]. В настоящее время в доступной отечественной и зарубежной литературе имеется незначительное количество данных, описывающих влияние новообразований, локализующихся непосредственно в области глазницы или интраназальных синусах на глазное яблоко. В большинстве из них представлены фрагментарные сведения, касающиеся разработки эффективной методики диагностики. Несмотря на имеющиеся исследования в данном направлении неизученными остаются клинические особенности воспалительного процесса ткани глазницы при первичных окулярных и вторичных носовой полости или параназальных синусов как проявление паранеопластического синдрома [3, 6, 7]. В плане ранней диагностики важное значение имеет изучение начальных клинических проявлений, динамики воспалительного процесса в области глазницы и глазного яблока, которые остаются мало изученными. В связи с этим большой интерес представляет изучение клинических признаков эндогенного поражения увеального тракта (рак-ассоциированных офтальмопатий) как симптомокомплекса первичных и вторичных новообразований в области головы [6]. Таким образом, выбранное направление для исследования является актуальным и требующим дальнейшего изучения.

Цель исследований – изучить клиническую картину первичных и вторичных офтальмопатий у лошадей как проявление паранеопластического синдрома.

Материалы и методы исследования

Исследование по изучению основных клинически признаков офтальмопатий проводилось на базе кафедры болезни мелких домашних, лабораторных и экзотических животных ФГБОУ ВО РОСБИОТЕХ, а также в конноспортивных клубах г. Москвы и Московской области. Исследования основаны на анализе результатов изучения лошадей с клиническими признаками первичных и вторичных офтальмопатий как проявление паранеопластического синдрома.

В работе использовали комплексный методический подход, включающий клинический осмотр животных, исследование зоны патологического процесса. Близкую офтальмоскопию проводили при помощи офтальмоскопа фирмы Riestler (Германия) и фундускамеры (Kowa Genesis). Оценивали состояние глазного дна, прозрачность светопреломляющих сред, диагностировали патологии сетчатки, её сосудов, диска зрительного нерва при исследовании стекловидного тела обращали внимание на его прозрачность, состояние преретинального слоя, наличие помутнений, шварт, витриоретинальных тяжей. Для исследования глазного яблока использовались налобную лупу Heine, щелевую лампа Швабе и набор витальных красителей (флюоресцеин натрия, лиссаминовый зелёный и бенгальский розовый).

Результаты исследования

Общими клиническими признаками окулярных переорбитальных новообразований является экзофтальм без увеличения глазного яблока в размере или других изменений со стороны глазного яблока (рис. 1). При появлении первых клинических признаков у всех больных лошадей не выявлялись клинические признаки воспаления переднего отдела глазного яблока (конъюнктивит, кератит, блефарит), а также признаки воспаления переднего отдела увеального тракта. При прогрессировании новообразования в большинстве случаев глаз не только выпячи-

вался, но и смещался в ту сторону, откуда на него давила опухоль. В тех случаях, когда опухоли концентрировались вокруг зрительного нерва глазное яблоко смещалось вперёд без смещения в сторону, провоцируя широкое раскрытие глазной щели, нарушение моргания и, как следствие, нарушение равномерного увлажнения роговицы слезной жидкостью (табл. 3). Роговица подсыхала, затем воспалялась. У заболевших лошадей наблюдались воспалительные и дегенеративные или воспалительные, или дегенеративные изменения со стороны внутренних сред глазного яблока: выявляли прогрессирующую атрофию сетчатки, хориоретинит, хронический иридоциклит, сопровождающийся фиброзом хрусталика (рис. 2).



Рис. 1. Первичная офтальмопатия, вызванная новообразованием ретробульбарного пространства, образованным лобной пазухой и верхней стенкой орбиты. Центральное смещение глазного яблока. Гнойно-серозный конъюнктивит



Рис. 2. Вторичная офтальмопатия, вызванная интраназальным новообразованием с правой стороны

У всех лошадей чаще увеит, как проявление паранеопластического синдрома, начинался в изолированной форме хронического, серозного или серозно-воспалительного переднего увеита или в форме хориоритинита хронической формы течения или прогрессирующей атрофией сетчатки. Хроническое одностороннее течение наблюдали у 18 лошадей в 100% случаев. Хориоидит, ретинохориоидит, папиллит и перипапиллярная хориоретинопатия в данном случае не являлись самостоятельной формой.

В таблице 1 представлены клинические формы течения эндогенного увеита. Частыми клиническими признаками являются хроническое одностороннее течение эндогенного увеита, поражение периферического увеального тракта в виде перипапиллярной хориоретинопатии.

Таблица 1

Клинические формы течения эндогенного увеита

Диагноз	Лошади	
	абс. знач., гол.	отн. знач., %
Передний увеит	0	0
Задний увеит	0	0
Острое	0	0
Хроническое	18	100
Одностороннее	18	100
Двустороннее	0	0

Перипапиллярная хориоретинопатия визуально диагностировалась как комплекс клинических изменений хориоидеи и пигментного сегмента сетчатки, прилегающего к диску зрительного нерва (рис. 3). Повреждения, прилегающие к диску, как правило, обширные, что свидетельствует о дегенеративных процессах сетчатки хориоидеи в результате давления новообразования на глазное яблоко и сдавливания диска зрительного нерва. Изменения, как правило, односторонние. Визуализировались ограниченные области депигментации. Участки дегенерации в виде крыльев бабочки располагались справа и слева по отношению к диску зрительного нерва. Во всех случаях сосуды сетчатки были укорочены. Цвет диска зрительного нерва и был белосерого цвета (табл. 2). При таком состоянии глазного дна функция зрения снижалась. При проведении теста с шариком ваты и теста с лабиринтом в темноте лошадь обходила препятствия, однако ее движения были неуверенными,

особенно в незнакомом помещении, наблюдался мидриаз (рис. 4).

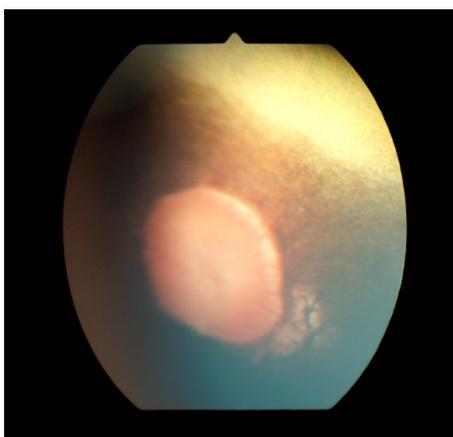


Рис. 3. Глазное дно лошади: цвет диска зрительного нерва бело-серого цвета, сосуды укорочены.

Перипапиллярная хориоретинопатия



Рис. 4. Эндогенный иридоциклохориоидит, фиброз хрусталика, субатрофия глазного яблока, вследствие новообразования в области скуловой кости (паранеопластический синдром)

Фиброз хрусталика наблюдался у 4 лошадей (67% случаев) с первичной офтальмопатией, 7 лошадей (58% случаев) с вторичной офтальмопатией. Заднекапсулярная ложная катаракта у 2 лошадей (33% случаев) с первичными новообразованиями, 5 лошадей (42% случаев) с вторичными. Стекловидное тело с наличием шварт у 2 лошадей (33% случаев первичные) и у 7 лошадей (58% случаев вторичные), опалесцирует у 2 лошадей (33% случаев первичные), у 2 лошадей (17% случаев вторичные). Деструкция стекловидного тела у 1 лошади (17% случаев первичные), у 2 лошадей (17% случаев вторичные).

Таблица 2

Клиническая картина хронического течения периферического увеита, перипапиллярной хориоретинопатии

Клинические признаки	Количество	
	абс. знач., гол.	отн. знач., %
Стекловидное тело:		
прозрачное	1	5
опалесцирует	2	11
шварты	10	56
деструкция	5	28
Сетчатка (воспаление):		
серозное	-	-
фибринозное	0	0
геморрагическое	-	-
прогрессирующая атрофия сетчатки	18	100
Сосуды сетчатки:		
укороченные	18	100
неоваскуляризация	0	0
без изменений		0
Диск зрительного нерва:		
розовый	0	0
белый	18	100

Заключение

Клинические признаки эндогенного увеита, первичных и вторичных офтальмопатий, ассоциированных с паранеопластическим синдромом, характеризовались значительным полиморфизмом. Первичные офтальмопатии проявлялись из-за непосредственного влияния новообразования на глазное яблоко, наблюдались воспалительные и дегенеративные или воспалительные, или дегенеративные изменения со стороны внутренних сред глазного яблока.

При хроническом течении периферического увеита, перипапиллярной хориоретинопатии наблюдалось прогрессирование атрофии сетчатки в 100% случаев, шварты – в 56%, деструкция – в 28%. Сосуды сетчатки укорочены у 100% у лошадей. Диск зрительного диска белого цвета.

Вторичные офтальмопатии, ассоциированные с паранеопластическим синдромом, проявлялись при влиянии новообразования на глазное яблоко со стороны носовой полости или параназальных синусов.

Клинические критерии патологических изменений при первичных (окулярных) и вторичных (носовой полости или параназальных синусов) рак-ассоциированных офтальмопатиях у лошадей

Клинические признаки	Количество первичных офтальмопатий		Количество вторичных офтальмопатий	
	гол.	%	гол.	%
Светобоязнь и блефароспазм	6	100	12	100
Конъюнктивит:				
пигментация	2	33	5	42
без пигментации	4	67	7	58
Роговица:				
прозрачная	3	50	4	33
задний кератит	3	50	8	67
Радужная оболочка:				
амиоз	5	83	8	67
мидриаз	1	17	4	33
Влага передней камеры:				
прозрачная	0	1	0	1
опалесцирует	2	33	5	41
гипопион	2	33	2	17
преципитаты	2	33	5	41
Синехии:				
передние	-	-	-	-
задние	6	100	12	100
Зрачковый край:				
без изменений	1	17	4	33
разрывы	5	83	6	50
утолщение	3	50	2	17
Хрусталик (катаракта):				
прозрачный				
переднекапсулярная				
заднекапсулярная ложная	2	33	5	42
фиброз	4	67	7	58
Стекловидное тело:				
прозрачное	1	17	1	8
опалесцирует	2	33	2	17
шварты	2	33	7	58
деструкция	1	17	2	17
Сетчатка (воспаление):				
серозное	-	-	-	-
фибринозное	1	17	4	33
геморрагическое	-	-	-	-
прогрессирующая атрофия сетчатки	5	83	8	67
Сосуды сетчатки:				
укороченные	3	50	5	42
неоваскуляризация	2	33	3	25
без изменений	1	17	4	33
Диск зрительного нерва:				
розовый	5	83	7	58
белый	1	17	5	42

Библиографический список

1. Barnett, K. C., Platt, H. (1990). Intraocular melanomata in the horse. *Equine Veterinary*

Journal. Supplement, (10), 76–82.
<https://doi.org/10.1111/j.2042-3306.1990.tb04718.x>

2. Bolton, J. R., Lees, M. J., Robinson, et al. (1990). Ocular neoplasms of vascular origin in the horse. *Equine Veterinary Journal. Supplement*, (10), 73–75. <https://doi.org/10.1111/j.2042-3306.1990.tb04717.x>.

3. Gilger B. *Equine Ophthalmology-E-Book*. – Elsevier Health Sciences, 2010.

4. Maggs D. J., Miller P. E., Ofri R. *Slatter's Fundamentals of Veterinary Ophthalmology E-Book*. – Elsevier Health Sciences, 2017.

5. Сотникова, Л. Ф. Клинико-рентгенографическая характеристика патологических состояний орбиты у лошадей / Л. Ф. Сотникова, Д. А. Жагло. – Текст: непосредственный // Иппология и ветеринария. – 2022. – № 3 (45). – С. 69-75.

6. Стекольников, А. А. Практическое руководство по клинической офтальмологии лошадей / А. А. Стекольников, Л. Ф. Сотникова, А. В. Гончарова. – Санкт-Петербург, 2021. – Текст: непосредственный.

7. Жагло Д. А. Клинические критерии оценки прогнозирования интраокулярных новообразований в области орбиты у лошадей / Д. А. Жагло, Л. Ф. Сотникова. – Текст: непосредственный // Ветеринарная хирургия: от истока к современности: материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 110-летию со дня рождения профессора, доктора ветеринарных наук Г. С. Мastyko, Витебск, 3-5 ноября 2022 г. / Витебская государственная академия ветеринарной медицины; ред. Н.И. Гавриченко [и др.]. – Витебск: ВГАВМ, 2022.

References

1. Barnett, K. C., Platt, H. (1990). Intraocular melanomata in the horse. *Equine Veterinary Journal. Supplement*, (10), 76–82. <https://doi.org/10.1111/j.2042-3306.1990.tb04718.x>.

2. Bolton, J. R., Lees, M. J., Robinson, et al. (1990). Ocular neoplasms of vascular origin in the horse. *Equine Veterinary Journal. Supplement*, (10), 73–75. <https://doi.org/10.1111/j.2042-3306.1990.tb04717.x>.

3. Gilger B. *Equine Ophthalmology E-Book*. Elsevier Health Sciences, 2010. DOI: 10.1002/9781119782285.

4. Maggs D. J., Miller P. E., Ofri R. *Slatter's Fundamentals of Veterinary Ophthalmology E-Book*. – Elsevier Health Sciences, 2017.

5. Sotnikova, L. F. *Kliniko-rentgenograficheskaia kharakteristika patologicheskikh sostoianii orbity u loshadei / L. F. Sotnikova, D. A. Zhaglo // Ippologiya i veterinariia*. – 2022. – No. 3 (45). – S. 69-75.

6. Stekolnikov A.A. *Prakticheskoe rukovodstvo po klinicheskoi oftalmologii loshadei / A.A. Stekolnikov, L.F.Sotnikova, A.V. Goncharova*. – Sankt-Peterburg, 2021.

7. Zhaglo D. A., Sotnikova L. F. *Klinicheskie kriterii otsenki prognozirovaniia intraokuliarnykh novoobrazovaniy v oblasti orbity u loshadei // Veterinarnaiia khirurgiia: ot istoka k sovremennosti: materialy Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, posviashchennoi 110-letiiu so dnia rozhdeniia professora, doktora veterinarnykh nauk G. S. Mastyko, g. Vitebsk, 3-5 noiabria 2022 g. / Vitebskaia gosudarstvennaia akademiia veterinarnoi meditsiny; red. N. I. Gavrichenko [i dr.]. – Vitebsk: VGAVM, 2022.*



УДК 619:615.284

DOI: 10.53083/1996-4277-2024-234-4-73-76

Т.Т. Эшимбеков, Р.С. Салыков

T.T. Eshimbekov, R.S. Salykov

ВЛИЯНИЕ КОМБИНИРОВАННОГО АНТИГЕЛЬМИНТНОГО ПРЕПАРАТА «АЛИВЕК» НА ГЛАДКУЮ МУСКУЛАТУРУ ИЗОЛИРОВАННОГО ОТРЕЗКА КИШЕЧНИКА

EFFECT OF COMBINED ANTHELMINTIC DRUG ALIVEK ON THE SMOOTH MUSCLES OF AN ISOLATED SEGMENT OF THE INTESTINE

Ключевые слова: Аливек, антигельминтик, кролик, тонус, кишка, энтерограмма, цеолит, альбендазол, ивермектин, нематоды.

Keywords: Alivek drug, anthelmintic, rabbit, tonus, intestine, enterogram, zeolite, Albendazole, Ivermectin, nematodes.