

микроорганизмов различной морфологии (кокки, палочки), мицелий грибов, единичные ядерные эпителиоциты.

На четвертый день лечения отмечалась сухость патологического участка, что может свидетельствовать о хороших сорбционных свойствах препарата, а также о завершении экссудативной фазы воспалительного процесса. При прогонке животные умеренно хромали. В цитограмме количество палочкоядерных и сегментоядерных нейтрофилов увеличилось в 1,96 и 1,58 раз соответственно, что свидетельствует об обострении воспалительной реакции в патологическом очаге [2]. Количество фибробластов увеличилось в 1,30 раз, что указывает на интенсификацию регенеративных процессов в пораженных тканях [2]. Существенно уменьшилось количество микроорганизмов в исследуемых отпечатках, что связано с процессами очищения язвенного очага.

На седьмой день лечения животные не хромали. Патологические участки были сухими, отмечалось наличие розоватой грануляционной ткани. Количество палочкоядерных и сегментоядерных нейтрофилов по сравнению с предыдущим исследованием снизилось в 1,70 и 2,59 раз, что указывает на затухание воспалительного процесса [2]. Количество фибробластов увеличилось в 3,30 раза, что указывает на высокие регенеративные процессы в соединительной ткани [2]. В исследуемых образцах отмечались единичные микроорганизмы, что свидетельствует о полной санации изъязвленной поверхности. Следует отметить, что отпечатки в данный срок исследования были бедны клеточным материалом в сравнении с мазками предыдущих сроков. Этот факт наглядно свидетельствует о переходе острой воспалительной фазы в регенеративную стадию. При этом появление большего количества эпителиальных клеток указывает на начало процесса эпителизации язвенного очага.

Наличие эозинофилов в цитограммах всех сроков исследования, вероятно, указывает на наличие хронического микотоксикоза.

Заключение. Результат нашей работы свидетельствует о клинической эффективности препарата «Санитар 1» при лечении язв мякиша у крупного рогатого скота. Цитологический метод контроля является объективным, недорогим и быстровыполнимым для оценки процессов регенерации тканей в поверхностных патологических очагах.

Литература. 1. Руколь, В. М. Причины заболеваний дистального участка конечностей у высокопродуктивных коров / В. М. Руколь, В. А. Журба // *Современные технологии сельскохозяйственного производства : материалы XII Междунар. науч.-практ. конф. / Гродненский гос. аграрный ун-т. – Гродно, 2009. – С. 435–436.* 2. Холод, В. М. Клиническая биохимия : учеб. пособие для студентов вузов по спец. «Ветеринарная медицина». Ч. 1. / В. М. Холод, А. П. Курдеко ; Витеб. гос. акад. вет. медицины. – Витебск, 2005. – 188 с.

УДК: 611.133:616.2-02:616.992-089:636.1

КАРАНИНА В.Д., студент

Научные руководители - **ЗЕЛЕНЕВСКИЙ Н.В.**, д-р вет. наук, профессор;

МАКАРОВА Е.С., лечащий ветврач FEI и ФКСР, ветеринарный врач-ипполог

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины»,

г. Санкт-Петербург, Россия

ТОПОГРАФИЯ СОННЫХ АРТЕРИЙ ЛОШАДИ В КОНТЕКСТЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ МИКОЗА ВОЗДУХОНОСНОГО МЕШКА

Введение. Воздухоносный мешок - это дивертикул слуховой трубы, характерен для представителей семейства лошадиных и располагается под основанием черепа. Микоз воздухоносного мешка - это инфекционное заболевание лошадей, которое может привести к сильному носовому кровотечению и закончиться смертью животного. Грибки поселяются на стенке мешка, повреждая проходящие вдоль его поверхности крупные артериальные сосуды и нервы. Консервативное лечение неэффективно, кровоток на пораженной артерии (внутренняя сонная, наружная сонная и/или верхнечелюстная) прекращается специальными

хирургическими техниками. Для успешного проведения операции необходимо знать топографию и ветвление сосудов в проблемной области. Цель работы - уточнить локацию и диаметр общей сонной, внутренней и наружной сонных артерий.

Материалы и методы исследований. Исследование провели на кафедре анатомии животных СПбГАВМ. В рамках работы мы осуществили посмертную церебральную ангиографию лошади с использованием взвеси свинцового сурика в живичном скипидаре в качестве рентгенконтрастного вещества, сагитальный распил головы, анатомическое препарирование сосудов и полости воздухоносного мешка. Всего исследовано пять беспородных лошадей в возрасте от 10 до 25 лет. Кроме того, автору работы удалось поучаствовать в качестве ассистента в операции по баллонной окклюзии внутренней сонной артерии у лошади с микозом правого воздухоносного мешка.

Результаты исследований. Воздухоносный мешок располагается под мозжечком каудально от решетчатого лабиринта и краниально от атланта. Стилигоид разделяет его 3:1 на медиальный и латеральный отделы. Общая сонная артерия ($10,30 \pm 0,98$ мм) лежит на дорсолатеральной поверхности трахеи. На уровне атланта-затылочного сустава она отдает ветвь внутренней сонной артерии и продолжается как наружная сонная артерия. Внутренняя сонная артерия ($4,31 \pm 0,41$ мм) внутри слизистой складки вместе с IX, X и XII нервами идет по каудальной стенке воздухоносного мешка. Затылочная артерия ($5,30 \pm 0,49$ мм) выходит из наружной сонной дистальнее на 1 мм от внутренней сонной артерии, сопровождает ее вентролатерально на протяжении 2 см в ростральном направлении, а затем изгибается дорсально под прямым углом. Наружная сонная артерия ($9,51 \pm 0,91$ мм, а после отхождения язычно-лицевого ствола $6,25 \pm 0,59$ мм) проходит вентролатерально по стенке воздухоносного мешка, заходит под ветвь нижней челюсти и в краниоventральном направлении отдает ветвь язычно-лицевого ствола. Затем она идет дорсально по латеральной стенке воздухоносного мешка и после ответвления одним стволом, реже последовательно, каудальной ушной ($4,53 \pm 0,42$ мм) и поверхностной височной артерий ($2,76 \pm 0,25$ мм) наружная сонная изгибается почти под прямым углом, меняя название на верхнечелюстную артерию ($4,75 \pm 0,45$ мм). Она проходит по латеродорсальной поверхности воздухоносного мешка в ростральном направлении, рядом расположены VII и VIII нерв.

Операция по баллонной окклюзии внутренней сонной артерии проводилась на территории частной конюшни в Ленинградской области ветеринарным врачом-иппологом Макаровой Е.С. впервые в нашем регионе с привлечением Караниной В.Д. в качестве ассистента. После введения в общий наркоз пациента, кобылы 10 лет с микозом правого воздухоносного мешка, хирург провел разрез длиной 15 см вдоль пищеводно-трахеального желоба. Отодвинув яремную вену и разделив тканевые структуры каудальнее околоушной и нижнечелюстной слюнных желез, мы обнаружили место выхода из общей сонной артерии ствола внутренней сонной и затылочной артерий. Через разрез на внутренней сонной артерии был введен на 8 см баллонный катетер с несъемным наконечником и наполнен воздухом. Ниже места разреза была наложена лигатура. После операции повторных эпизодов эпистаксиса не наблюдалось, через 6 недель эндоскопически была подтверждена полная элиминация грибка.

Заключение. Мы получили представление о диаметре сонных артерий, что необходимо при подборе окклюзионного материала для хирургического лечения микоза. Вдоль стенок мешка проходят три крупных артерии и пять черепно-мозговых нервов. Клинически важно было уточнить их топографию, поскольку грибковое поражение артерий из-за расположенных рядом нервов обуславливает также неврологические симптомы микоза. Проведенная в полевых условиях окклюзия внутренней сонной артерии баллонным катетером дала положительный результат в лечении микоза воздухоносного мешка.

Литература. 1. *Анатомия лошади: учебник / Под общ. ред. Н.В. Зеленевского.* – СПб.: Проспект Науки, 2018. – с. 405-412. 2. *Equine Surgery, 5th edition / Jörg A. Auer, John A. Stick.* – USA: Elsevier, 2019 – p. 777-780.