

УДК 619:616-006

АНЕМИЯ У ЖИВОТНЫХ С ОПУХОЛЕВЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

*Кандрашкина М.С., студентка 4 курса ФВМиБ
Научный руководитель – Ермолаев В.А., д.в.н., профессор
Ульяновский ГАУ*

Ключевые слова: *анемия, онкология, животные, причины, диагностика.*

Работа посвящена изучению механизма возникновения, диагностики и лечения анемии на фоне опухолевых заболеваний.

Наибольшая частота развития анемии отмечается у животных при наличии опухолей гематопозитического происхождения (лимфомах, мастоцитомах, хронических и острых лейкозах), другие опухоли сопровождаются анемией гораздо реже [1-14].

Анемия у животных с онкологическими заболеваниями может возникать по ряду причин:

- 1) Гемолиз
- 2) Острая или хроническая кровопотеря
- 3) Снижение выработки эритроцитов костным мозгом

Наличие гемангиосарком селезенки часто сопровождается разрывом органа с накоплением гемоабдомена. И, наоборот, одной из частых причин развития геморрагического перитонеального выпота у собак является разрыв селезенки с гемангиосаркомой. Основная терапия включает хирургическое удаление селезенки/доли печени.

Редко встречающаяся опухоль селезенки у собак – гемофагоцитарная гистиоцитарная саркома – сопровождается регенераторной гемолитической анемией, возникающей в результате активного фагоцитоза эритроцитов опухолевыми клетками. Для диагностики опухоли показана тонкоигольная аспирационная биопсия из селезенки. Основным лечением является спленэктомия, хотя прогноз заболевания неблагоприятный в связи с высоким метастатическим потенциалом опухоли.

К прямому воздействию опухолей на костный мозг со снижением продукции эритроцитов относится миелофтиз – замещение костно-мозговых пространств клетками, подавляющими пролиферацию нормальных гематопозитических клеток.

Анемия является частым осложнением противоопухолевого лече-

ния у кошек и собак, прежде всего, при проведении цитотоксической химиотерапии. Крайняя степень нарушений крови у животных при проведении лечения встречается редко, чаще отмечается легкая или средняя степень нарушений, требующие минимальной поддержки.

При развитии выраженной анемии показаны гемотрансфузии. Выявлять анемию необходимо в течение всего курса химиотерапии, поскольку ее наличие может приводить к необходимости снижения дозировок переносу или полной отмене следующего курса.

Выяснение лежащих в основе механизмов и определение степени выраженности анемии дает ключ в пониманию подходов к её терапии. К тому же, опухоль-ассоциированная анемия может быть важным неблагоприятным прогностическим фактором, что необходимо учитывать при планировании терапии, направленной на основное онкологическое заболевание.

Библиографический список:

1. Биохимические и некоторые иммунологические показатели крови у собак, при лечении инфицированных ран сорбентами природного происхождения / В.А. Ермолаев, Е. М. Марьин, С.Н. Хохлова, О.Н. Марьина // Известия Оренбургского ГАУ. - 2009. - №4. - С. 174-177.
2. Биохимический профиль крови у коров с язвенными процессами в области копытцев / В.К. Якоб, Е.М. Марьин, П.М. Ляшенко, А.В. Сапожников, В.А. Ермолаев // Молодежь и наука XXI века. Материалы IV Международной научно-практической конференции. - 2014. -С. 152-161.
3. Васильев, Ю. Г. Ветеринарная клиническая гематология: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки (специальности) «Ветеринария» (квалификация «Ветеринарный врач») допущено УМО вузов РФ по образованию в области зоотехнии и ветеринарии / Ю.Г. Васильев, Е.И. Трошин, А.И. Любимов. - СПб.: Лань, 2015. - 656 с.
4. Гематология: учебное пособие /В.А. Ермолаев, Е.М. Марьин, А.В. Сапожников, П.М. Ляшенко, А.З. Мухитов, А.В. Киреев. – Ульяновск: Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина, 2016. – 135 с.
5. Раксина, И.С. Динамика биохимических показателей крови при лечении гнойных кожно-мышечных ран у телят / И.С. Раксина, В.А. Ермолаев // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2012. - № 1. - С. 95.
6. Никулина, Е.Н. Динамика изменения гемостазиологических показателей при лечении гнойных ран у телят / Е.Н. Никулина, В.А. Ермолаев, П.М. Ляшенко // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. - 2012. - Том 4, № 36-1. - С. 78-79.

7. Динамика показателей белкового обмена крови у коров, больных гнойным пододерматитом / Е.М. Марьин, В.А. Ермолаев, О.Н. Марьина, В.В. Идогов // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2013. - № 3(23). - С. 86-89.
8. Динамика показателей клинического анализа крови у ортопедически больных коров / В.А. Ермолаев, Е.М. Марьин, П.М. Ляшенко, А.В. Сапожников // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. - 2016. - № 10(144). - С. 116-122.
9. Заживление инфицированных кожно-мышечных ран у собак под воздействием све-тодиодного излучения красного диапазона / А.В. Сапожников, В.А. Ермолаев, Е.М. Марьин, П.М. Ляшенко // Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. Материалы V международной научно-практической конференции. - Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия, 2013. - С. 137-142.
10. Исследование клинических и гематологических показателей у коров с язвенными дефектами в области копытца / Е.М. Марьин, В.А. Ермолаев, В.К. Якоб, О.Н. Марьина // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2013. - № 4 (24). - С. 72-76.
11. Клиническая диагностика внутренних болезней животных / С.П. Ковалев, А.П. Курдеко, Е.Л. Братушкина, А.А. Волков, Ю.К. Коваленок, С.Н. Копылов, К.Х. Мурзагулов, И.А. Никулин, В.Д. Раднатаров, Г.Г. Щербаков, А.А. Эленшлегер, А.В. Яшин. – СПб.: Лань, 2016. - 544 с.
12. Сапожников, А.В. Клинико-морфологические показатели крови при лечении ран светодиодным излучением красного диапазона / А.В. Сапожников, И.С. Сухина, В.А. Ермолаев // Молодёжь и наука XXI века. Материалы II Открытой Всероссийской научно-практической конференции молодых учёных. - Ульяновск: УГСХА, 2007. - Часть 1. - С.148-151.
13. Симонян, Г.А. Ветеринарная гематология/ Г.А. Симонян, Ф.Ф. Хисамутдинов. - М.: Колос, 1995. — 256 с.
14. Состояние системы гемостаза, распространенность, этиология и некоторые иммуно-биохимические показатели крови у коров симментальской породы с болезнями копытца / Е.М. Марьин, В.А. Ермолаев, П.М. Ляшенко, А.В. Сапожников, О.Н. Марьина // Научный вестник Технологического института (филиала ФГБОУ ВПО). - Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина, 2013. - № 12. - С. 267-273.

ANEMIA IN ANIMALS WITH NEOPLASTIC DISEASES

Kandrashkina M.S.

Key words: *anemia, cancer, animals, causes, diagnosis.*

The work is devoted to the study of the mechanism of occurrence, diagnosis, and treatment of anemia on the background of malignant diseases.