

ЧЕРНИГОВА Светлана Владимировна – доцент кафедры ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства и гигиены сельскохозяйственных животных Института ветеринарной медицины и биотехнологии ФГБОУ ВПО ОмГАУ им. П.А. Столыпина, кандидат ветеринарных наук, доцент

ЧЕРНИГОВ Юрий Владимирович – заведующий ветеринарным центром травматологии и ортопедии, доктор ветеринарных наук

Адрес: ул. Октябрьская, 92, г. Омск, 644007. Тел. (+7)908-101-17-08. E-mail: chernigov.krask@rambler.ru

Ключевые слова: животные, ветеринарная хирургия, терминология, классификация, сепсис, тяжелый сепсис, септический шок, цитокины.

Авторы предлагают изменить классическую трактовку понятия и классификацию сепсиса животных, что позволит принципиально изменить структуру как клинического, так и патологоанатомического диагноза, даст возможность проводить статистический учет заболеваемости и летальности, объективно оценивать эффективность проводимых лечебных мероприятий. Табл.1. Библиография. 10.

Сепсис нельзя считать вполне изученным заболеванием, особенно у продуктивных животных. В настоящее время у врачей нет единых взглядов на этиологию, патогенез сепсиса и методы его лечения [5].

В современном учении об общей гнойной инфекции (сепсисе) главенствующее положение занимает цитокиновая теория: инфекционный агент вызывает поступление в кровь значительного количества цитокинов. Согласно этой теории сепсис – тяжелое инфекционное заболевание, вызываемое разными возбудителями и их токсинами, проявляющееся своеобразной реакцией организма с однотипной, несмотря на различие возбудителей, клинической картиной [9].

Классификация сепсиса животных, предлагаемая в базовых учебниках для вузов отражает только клинико-анатомические признаки заболевания. По такой классификации сепсис подразделяют на пиемию (или бактериальную форму сепсиса, при которой в крови имеются микробы, а в органах и тканях формируются метастатические гнойники), септицемию (или гнилокровие [6], то есть инфекционно-токсическую форму сепсиса, при которой ведущее значение имеет интоксикация микробного и тканевого происхождения) и септикопиемию (гное-гнилокровие – смешанную форму сепсиса, при которой, наряду с образованием метастазов, резко выражена интоксикация организма). На наш взгляд, такая классификация не позволяет ветеринарному врачу-клиницисту выявлять сепсис на ранних стадиях развития заболевания и своевременно выбирать адекватную тактику лечения животных.

Вопросы классификации и терминологии сепсиса постоянно вызвали острую полемику среди клиницистов, как ветеринарной, так и гуманитарной медицины в различных странах и на различных континентах. В отличие от отечественных разработок, в других странах не было четко устоявшейся общепринятой классификации сепсиса. Обычное нагноение операционных ран обозначалось как «хирургический сепсис», «раневой сепсис» [3,7]. Такое положение привело к тому, что в 1991 году в Чикаго (США) состоялась согласительная конференция по сепсису. Согласно классификации, принятой на этом совещании, было выделено три формы сепсиса: сепсис, тяжелый сепсис, или сепсис-синдром, и септический шок [10].

Американскими врачами было введено понятие «Systemic Inflammatory Response Syndrom», которое переводится на русский язык как «синдром системной воспалительной реакции (ответа)» (ССВР). И.А. Ерюхин и А.С. Шляпников [2] считают, что ССВР – такое состояние организма, при котором развитие сепсиса весьма вероятно, но это еще не сепсис. По мнению А.Л. Костюченко [3], ССВР – это не нозологическая форма, а лишь клинически определяемое скрининговое выражение понятия токсикоза или интоксикации, которые могут проявиться после тяжелой травмы или обширного хирургического вмешательства. Аналогичным ССВР является синдром гнойно-резорбтивной лихорадки, который характеризует предсептическое состояние больного животного [6,10].

Синдром системной воспалительной реакции – системная воспалительная реакция на различные тяжёлые повреждения тканей, проявляющаяся двумя и более из указанных признаков: 1) гипер- или гипотермия (увеличение (уменьшение) температуры тела животного на 1,5-2°C от нормального значения); 2) тахикардия (увеличение частоты сердечных сокращений на 30 и более процентов от нормального значения); 3) увеличение частоты дыхания; 4) увеличение (снижение) количества

лейкоцитов на 30 и более процентов или наличие более 10% палочкоядерных нейтрофилов от нормальных значений. На наш взгляд, ССВР является наиболее клинически информативным показателем, так как имеет конкретные и четкие критерии, которые позволяли нам выявлять наличие этого синдрома у больных животных.

В ветеринарной практике при диагностике и выборе тактики лечения животных с различными формами сепсиса необходимо использовать стандартизованную классификацию, принятую на Всемирной «конференции согласия» сепсологов в 1991 г., которая сформировала следующий понятийный аппарат.

Сепсис – системная реакция на инфекцию (ССВР при наличии соответствующего очага инфекции).

Тяжёлый сепсис (сепсис-синдром) – сепсис, сочетающийся с органной дисфункцией, гипоперфузией или артериальной гипотензией. Нарушения перфузии могут включать молочнокислый ацидоз, олигурию, и др.

Септический шок – сепсис с артериальной гипотензией, сохраняющейся, несмотря на адекватную коррекцию гиповолемии, и нарушением перфузии.

Применяя систематизированную классификацию сепсиса с 2005 по 2012 годы на базе ветеринарной клиники «Кранк» (г. Омск) и совхоза «Рассвет» Любинского района Омской области были выявлены животные с хирургическим сепсисом (табл.).

Таблица – Частота встречаемости случаев хирургического сепсиса у животных (собственные исследования авторов)

Нозологическая форма	Всего	Вид животного	Форма хирургического сепсиса	Частота встречаемости		Смертность	
				n	%	n	%
Акушерско-гинекологические операции	520	Собака	Сепсис	104	20,0	2	2,08
			Тяжелый сепсис	12	2,3	5	41,7
		Кошка	Септический шок	2	0,38	2	100
Проникающее ранение брюшной полости	108	Собака	Сепсис	37	34,3	3	8,1
		Баран	Тяжелый сепсис	4	3,7	2	50
Переломы костей	127	Собака	Сепсис	26	20,5	1	3,8
Энтеротомия	54	Собака	Сепсис	18	33,3	4	22,2
Омфалит	146	Теленок	Сепсис	64	43,8	4	6,25
Послекастрационные осложнения	86	Теленок	Сепсис	38	44,2	5	13,2
		Баран	Тяжелый сепсис	12	14,0	7	58,3

Согласно нашим исследованиям, было установлено, что у животных сепсис регистрируется в $32,68 \pm 4,35$, тяжелый сепсис – $6,67 \pm 3,69$ и септический шок в 0,38% случаев от общей хирургической патологии. Выявление болезни на ранних сроках развития позволило своевременно начать адекватную комплексную терапию и сохранить жизнь животным. (А, ведь, для многих ветеринарных хирургов не секрет, что диагноз «Сепсис» ставится животным, когда развились необратимые нарушения функций внутренних органов и систем организма, и вероятность гибели животного уже крайне высока независимо от предпринимаемой терапии).

Таким образом, потребность в унифицировании терминологии и классификации сепсиса в ветеринарной хирургии обусловлена, прежде всего, необходимостью ранней диагностики этого тяжелого и коварного заболевания у животных, которая будет обеспечивать своевременное и адекватное начало лечения. Современная трактовка сепсиса животных принципиально меняет структуру как клинического, так и патологоанатомического диагноза, дает возможность проводить статистический учет заболеваемости и летальности, а также позволяет объективно оценивать эффективность проводимых лечебных мероприятий с целью их своевременной корректировки.

ЛИТЕРАТУРА. 1. Виденин В.Н. Послеоперационные гнойно-воспалительные осложнения у животных (профилактика и лечение). СПб. : Лань, 2000. 160 с. 2. Ерюхин И.А. Инфекция в хирургии // Вестник хирургии. 1998. Т.157, № 2. С. 87-94. 3. Костюченко Б.М., Снетухин А.М. Хирургический сепсис. М. : Медицина, 1990. С. 424-525. 4. Маскин С.С., Коровин А.Я. Сепсис // Вестник хирургии. 1998. Т.57, № 3. С. 96-97. 5. Общая ветеринарная хирургия : учебник / Б.А. Башкиров [и др.] ; под ред. : А.Д. Белова, В.А. Лукьяновского. М. : Агропромиздат, 1990. 592 с. 6. Общая хирургия животных : учебник / С.В. Тимофеев [и др.] ; ред.: С.В. Тимофеев, В. Н. Сайтаниди. М. : Зоомедлит, 2007. 687 с. 7. Попкиров С. Гнойно-септическая хирургия : перевод с болг. София: Медицина и физкультура, 1997. 256 с. 8. Bone R. Jet's agree on terminology atefinition of sepsis. Critic care med. 1991. 19: 7: P. 973-976. 9. Bone R., Balk R., Cerra F. Definitions for sepsis and organ failure and guidelines gor the use of innovative therapies in sepsis. Crit Care Med. 1992. 20: 6: P. 864-874. 10. Reemst P., Roumen R., Verwaal V., Joris R. Scoring systems in sepsis protocols. Theor Surg. 1994. 19: 1: P. 17-19.

UDC 619:617

FREQUENCY OF OCCURRENCE OF DIFFERENT FORMS OF SURGICAL SEPSIS ANIMALS

S.V. Chernigova, Y.V. Chernigov

CHEMNIGOVA, Svetlana V. – associate professor of veterinary and sanitary inspection of animal products and health of farm animals of the Institute of veterinary medicine and biotechnology fgbou vpo OmGAU them. P.A. Stolypin, candidate of veterinary science, associate professor

Address: Boiler Lane, 5, 7, Omsk, Russia, 644029

Tel. work (3812) 250-500, Tel. 8-904-583-63-47. E mail: chernigov.krank@rambler.ru

CHEMNIGOV, Yuriy V. – chief veterinary center of traumatology and orthopedics, doctor of veterinary science

Address: Boiler Lane, 5, 7, Omsk, Russia, 644029

Tel. 8-908-101-17-08. E mail: chernigov.krank @ rambler.ru

Keywords: animals, veterinary surgery, terminology, classification, sepsis, severe sepsis, septic shock, cytokines, tumor necrosis factor

Summary. The paper presents the incidence of various forms of surgical sepsis in different animal species. The authors offer a modern interpretation of sepsis animals, which fundamentally changes the structure of both clinical and postmortem diagnosis makes it possible to carry out the statistical records of morbidity and mortality, and to objectively evaluate the effectiveness of the remedial measures for their prompt correction.

BIBLIOGRAPHIC REFERENCES. 1. Videnin VN Postoperative pyo-inflammatory complications in animals (prevention and treatment). St. Petersburg. : Lan, 2000. 160. 2. Eryuhin IA Infection in surgery // Journal of Surgery. 1998. T.157, № 2. Pp. 87-94. 3. Kostyuchenok BM Snetuhin AM Surgical sepsis. M.: Medicine, 1990. Pp. 424-525. 4. S. Maskin, Korovin AJ Sepsis // Journal of Surgery. 1998. T.57, № 3. Pp. 96-97. 5. General veterinary surgery: a textbook / BA Bashkirov [etc.], ed. : AD Belov, VA Lukianivka. M. Agropromizdat, 1990. 592 p. 6. General surgery animals: a textbook / S. Timofeev [and others] ed.: SV Timofeev, VN Saytanidi. M. Zoomedlit, 2007. 687 s. 7. Popkirov S. purulent-septic surgery: translation from Bulg. Sofia: Health and Physical Education, 1997. 256. 8. Bone R. Jet's agree on terminology atefinition of sepsis. Critic care med. 1991. 19: 7: R. 973-976. 9. Bone R., Balk R., Cerra F. Definitions for sepsis and organ failure and guidelines gor the use of innovative therapies in sepsis. Crit Care Med. 1992. 20: 6: R. 864-874. 10. Reemst P., Roumen R., Verwaal V., Joris R. Scoring systems in sepsis protocols. Theor Surg. 1994. 19: 1: R. 17-19.