

ЦИТОГРАММА ТКАНЕВЫХ ЛЕЙКОЦИТОВ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ЖЕЛУДКА СОБАК ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ НА ФОНЕ СОЧЕТАННОГО ЛЕЧЕНИЯ ЭНТЕРОСГЕЛЕМ, РИБОТАНОМ И ЛАЗЕРНЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ В ПМП

Несмотря на более чем полуторавекую историю изучения язвенной болезни, эта проблема остается актуальной как в теоретическом, так и в практическом отношении [1, 2]. В литературе последних лет достаточно хорошо показано, что иммунные реакции играют важную роль в язвообразовании. В физиотерапии стали широко применяться низкоинтенсивные (НИЛИ) лазеры в сочетании с постоянным магнитным полем (ПМП), повышающим степень проникновения вглубь тканей, что позволяет осуществлять чрескожное воздействие на внутренние органы [3]. В ветеринарной практике все большую популярность получают препараты, обладающие сорбционно-детоксикационными свойствами энтеросорбентов [4].

В этой связи целью данной работы явилось изучение цитогаммы тканевых лейкоцитов в слизистой оболочке желудка у собак при экспериментальной язвенной болезни на фоне сочетанного лечения энтеросгелем, риботаном и лазерным излучением в постоянном магнитном поле (ЛИ в ПМП).

Материал и методы исследования

Экспериментальная часть исследования выполнена на животных, разделенных на две группы, которым моделировали язву желудка в антральном отделе путем диатермокоагуляции слизистой оболочки желудка через фиброгастроскоп (OLIMPUS CLE-4U) с последующим введением винкристина из расчета 0,01 мг/кг для стойкой хронизации процесса. Биопсия проводилась щипцовым методом. Биопсия бралась из язвенного дефекта, тела и антрального отдела желудка. Материалом для гистологического исследования были фрагменты тканей не менее 3 кв. мм, взятые при биопсии во время проведения ФГС. Материал фиксировался и обрабатывался по общепринятой методике.

Группа 1 (контроль, с язвой желудка) не подвергалась никаким воздействиям, собакам 2-й группы в течение 14 дней после кормления один раз в сутки область желудка облучали лазером на вентральной

брюшной поверхности от мечевидного отростка в каудальном направлении в 4 зонах по 2 минуты в каждой при частоте 50 Гц и мощности 40-45 МВт. Один раз в сутки перорально вводили энтеросгель из расчета 0,2 г на 1 кг массы животного. Через день собакам внутримышечно вводили риботан в дозе 2,0 мл на 20 кг массы животного.

Результаты исследования

Численная плотность лейкоцитов в собственной пластинке слизистой желудка у животных опытной группы (табл.) на фоне комплексного лечения колебалась в пределах от 5,44 до 7,02 клеток. В сравнении с показателями, полученными в контроле, количество лейкоцитов уменьшилось в 1,7 раза, что составляет 42%. У 10 собак, которые составили 33,3%, данный показатель был ниже 6,0, а у 2 (6,6%) — больше 7,1%.

Абсолютная численность лимфоцитов на фоне лечения составляла от 1,830 до 2,864. При этом относительное количество клеток колебалось в пределах 37,21-42,63%. При сравнении показателей контрольной и опытной групп видно достоверное отличие абсолютной численности лимфоцитов, относительное же количество на фоне лечения имеет тенденцию к снижению. Относительное количество лимфоцитов в сравнении с данными контрольной биопсии уменьшалось на 25%. У 4 собак, которые составили 13%, на фоне проводимой терапии лимфоциты были ниже 38%.

Абсолютное число нейтрофилов на фоне сочетанного лечения было в пределах от 0,388 до 1,456. Относительная верхняя граница данного показателя составляла 20,72%, а нижняя — 17,2%. При сравнении абсолютной численности данных клеток на фоне комплексной противоязвенной терапии можно отметить явную тенденцию к их уменьшению, относительные же значения имели достоверные отличия. На фоне лечения относительное количество нейтрофилов уменьшилось в сравнении с контрольными данными на 20%. У 4 собак, которые составляли 13%, данный показатель был выше 19%.

*Результаты подсчета тканевых лейкоцитов
в слизистой оболочке желудка на фоне комплексного лечения ($M \pm m$)*

Исследуемый параметр		Группы животных	
		контрольная	опытная
Численная плотность лейкоцитов	NA	10,70±0,26	6,26±0,82*
Лимфоциты	% NA	46,20±3,97 2,520±0,158	39,92±2,71 1,924±0,094*
Нейтрофилы	% NA	23,69±1,82 1,197±0,145	18,96±1,76* 0,904±0,516
Эозинофилы	% NA	5,89±1,31 0,187±0,077	4,12±0,85 0,126±0,041
Тучные клетки	% NA	3,69±1,17 0,119±0,064	1,92±1,06 0,104±0,052
Эритроциты	% NA	7,20±0,34 0,271±0,092	5,88±0,62* 0,181±0,052
Моноциты	% NA	4,80±1,41 0,154±0,087	19,12±2,07* 0,942±0,081*
Макрофаги	% NA	2,40±0,751 0,118±0,125	5,32±1,27* 0,176±0,032
Дегенерирующие клетки	% NA	5,02±1,02 0,168±0,092	1,40±0,17* 0,098±0,004
Плазматические клетки	% NA	3,50±1,202 0,131±0,084	2,25±1,06 0,106±0,084

Примечание. NA — численная плотность клеток на 10^5 кв. мкм площади среза зоны; * - достоверное отличие величин значений между группами.

Абсолютное количество эозинофилов на фоне сочетанной терапии было в пределах от 0,085 до 0,167. В сравнении с данными контрольной биопсии отмечается тенденция к снижению данного показателя. Однако, несмотря на недостоверную разницу между величинами значений относительной численности данных клеток, этот показатель на фоне лечения колебался в пределах от 3,27 до 4,97%, причем у 22 собак (73%), прошедших курс комплексной противоязвенной терапии, количество эозинофилов было ниже 4%.

Количество тучных клеток на фоне сочетанного лечения уменьшалось. Их абсолютное количество составило 0,052-0,156, относительное же количество колебалось в пределах от 0,86 до 3,9%. В контрольной группе данный показатель был в пределах от 2,52 до 4,86%. У животных данной группы в ходе лечения количество тучных клеток снизилось на 48%.

Абсолютная численность эритроцитов на фоне комплексного лечения составляла 0,249-0,353. Нижняя граница относительного показателя данного вида клеток была 4,26%, а верхняя — 6,5%, соответственно, в контроле они колебались от 6,68 до 7,54%.

По вышеизложенным данным видна достоверная разница относительного количества эритроцитов на фоне лечения, что связано с улучшением кровообращения в собственной пластинке слизистой. В среднем количество эритроцитов уменьшилось на 20%.

Абсолютное количество моноцитов на фоне комплексной терапии составляло 0,861-1,023. Величина относительного показателя колебалась от 17,05 до 21,19%. При сравнении данных показателей на фоне лечения видна достоверная разница. Количество моноцитов на фоне сочетанной противоязвенной терапии увеличилось в среднем в 3,9 раза. У 6 собак, которые составили 20%, относительное количество данных клеток было выше 19,5%.

Абсолютное число макрофагов на фоне комплексного лечения составляло 0,144-0,208. Относительная нижняя граница вариационного ряда данного показателя была 4,04%, а верхняя - 6,59%. Видна достоверная разница относительных показателей данных клеток в сравнении с показателями контроля. На фоне проводимой комплексной терапии относительное количество макрофагов увеличилось в 2,2 раза, или на 55%. Только у 3 собак, которые составили 10%,

количество макрофагов на фоне лечения было ниже 4,1%.

Абсолютное количество дегенерирующих клеток в ходе проводимого лечения было в пределах от 0,058 до 0,138. Величина относительного показателя колебалась от 1,30 до 1,57%. На фоне комплексной противоязвенной терапии видна достоверная разница относительного количества данных клеток и явная тенденция к снижению его абсолютных значений. На фоне сочетанного лечения данный показатель уменьшился в 3,5 раза. У 2 собак, которые составили 6%, дегенерирующие клетки вообще не встречались.

Абсолютное количество плазматических клеток в собственной пластинке слизистой на фоне комплексного лечения составляло 0,022-0,190. Вариационный ряд относительного показателя составлял 1,19-3,31%. В сравнении с показателями количества данных клеток, полученных при контрольной биопсии, достоверной разницы получено не было. Но на фоне проводимой сочетанной терапии прослеживается тенденция к снижению количества данного вида клеток на 36%. У 22 собак (73%) на фоне лечения относительный показатель был ниже 2,5%.

Таким образом, рубцевание язвы желудка на фоне сочетанного лечения энтеросге-

лем, риботаном и лазерным излучением в ПМП сопровождается снижением количества лимфоцитов, нейтрофилов, эозинофилов, эритроцитов, тучных, плазматических и дегенерирующих клеток и увеличением численности моноцитов и макрофагов в собственной пластинке слизистой. Данный метод лечения способствует полному рубцеванию язвы у животных опытной группы в течение 14 дней.

Библиографический список

1. Абдулаев Дж.С. Опыт хирургического лечения язвенной болезни желудка / Дж.С. Абдулаев // Хирургия. 1999. № 6. С. 8-11.
2. Василенко В.Х. Язвенная болезнь / В.Х. Василенко, А.Л. Гребнев. М., 1987. С. 224-230.
3. Илларионов В.Е. Основы лазерной терапии / В.Е. Илларионов. М., 1992. 123 с.
4. Мамаев И.В. Клиническое применение препарата энтеросгель у больных с патологией органов пищеварения / И.В. Мамаев, Ю.Н. Шевченко, А.Б. Петухова: методические рекомендации М., 2000.



УДК 619:616.3:246.2:017.1:615.246.2:636.7

А.Н. Чубин,
Л.А. Набока

СТРУКТУРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ СОБСТВЕННОЙ ПЛАСТИНКИ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ЖЕЛУДКА У СОБАК С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ НА ФОНЕ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ РИБОТАНОМ, ЭНТЕРОСГЕЛЕМ И ЛАЗЕРНЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ В ПОСТОЯННОМ МАГНИТНОМ ПОЛЕ

В настоящее время практическая ветеринария располагает определенным арсеналом противоязвенных средств, однако большинство из них обладает недостаточным лечебным и профилактическим эффектом. Кроме того, длительное их применение вызывает различные побочные эффекты и тяжелые осложнения [1, 2, 3, 6]

Выполненные нами ранние работы показали, что облучение эпигастральной области низкоинтенсивным лазером значительно уменьшает концентрацию общих кислот и пепсина в желудочном соке, как при нормальной функции желудка, так и при остром гастрите [4]. Воздействие иммуномодулятора риботана при экспериментальной

модели язвенной болезни желудка в значительной степени уменьшает воспалительный процесс [5].

В этой связи целью данной работы явилось изучение структурной организации собственной пластинки слизистой оболочки желудка у собак с экспериментальной язвенной болезнью на фоне комплексного лечения риботаном, энтеросгелем и лазерным излучением в постоянном магнитном поле (ЛИ в ПМП).

Материал и методы исследования

Экспериментальная часть исследования выполнена на животных, разделенных на