

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ АНЕМИИ СОБАК

Дифференциальная диагностика анемических состояний имеет важное значение, если учесть значительное распространение малокровия при различных патологических состояниях. При оценке степени малокровия следует исходить из общепризнанных нормативов, делая поправку на возраст, пол, вес, местопребывание, характер питания и другие индивидуальные особенности животного.

Вместе с тем при всём огромном клиническом значении гематологических исследований следует подчеркнуть, что чисто гематологический подход к трактовке клинико-диагностических вопросов должен, безусловно, рассматриваться как упрощенческий, механистический. Гематологические данные анализируются не абстрактно, а в конкретной связи со всей симптоматикой болезни. Единственно правильным методом при чтении картины крови является синтетический метод, учитывающий весь клинико-гематологический синдром. В дифференциальной диагностике гематологические данные играют роль факторов, тесно переплетающихся со многими остальными звеньями сложной диагностической цепи.

При этом необходимо отметить, что не всегда в практике встречаются «чистые» анемии. Как правило, это смешанные, полипатогенетические формы. Надо знать экологическую, географическую, эпидемиологическую, паразитарную обстановку.

Выявление критериев дифференциального диагноза анемических состояний окажется полезным как в уточнении основного заболевания, так и в назначении дифференциальной терапии в каждом конкретном случае.

Гемолитическая анемия, основным признаком которой является преобладание процесса кроворазрушения над процессом кроветворения, характеризуется укорочением продолжительности жизни и повышенным

разрушением эритроцитов, некомпенсируемым деятельностью костного мозга.

Выявленные в результате проведенных исследований случаи заболеваний собак и кошек гемолитической анемией позволило разделить заболевания на:

- острую гемолитическую анемию, возникшую чаще всего при отравлении гемолитическими ядами органического и неорганического происхождения;
- приобретенную гемолитическую анемию, вызванную факторами физическими: ожоги, лучистая энергия, химическими, медикаментозными, макро - и микропаразитарными;
- наследственные – от матери к потомству – при передозировках медицинских препаратов и при проживании на территориях с повышенным радиационным фоном.

Гемолитическая анемия изучалась на 28 собаках разных пород, возраста и пола, большая часть которых состоит на государственной службе при МУВД, ГО и ЧС по Орловской области и частным владельцам.

Дифференциальный диагноз гемолитической анемии устанавливался с учетом данных по экспериментальной анемии и с учетом условий содержания, географических, климатических, экологических факторов.

Постановка диагноза осуществлялась по следующим этапам:

- установление наличия повышенного гемолиза;
- установление причины приобретенной анемии;
- использование дифференциально-диагностических тестов;
- установление особенностей гемолитической анемии;
- установление механизма гемолиза.

При этом за дифференциально-диагностические тесты были приняты следующие:

- скринирующие, т. е. выявляющие гемолитическое состояние;

- дифференцирующие, т. е. уточняющие характер и особенности гемолитического процесса.

При исследовании больных животных установлена следующая клиническая картина: кроме общих признаков анемического состояния – угнетение, снижение аппетита, быстрая утомляемость, наличие серого налета на языке, сухость кожи, ломкость, тусклость и взъерошенность шерстного покрова – у животных обнаружена слабая или сильно выраженная желтушность видимых слизистых оболочек.

При постепенном развитии анемии у некоторых животных наряду с уменьшением содержания гемоглобина до 9 г/л отсутствовали ярко выраженные нарушения общего состояния и переносимости физической нагрузки. В отличие от них собаки, прибывшие из Чечни после 3-6 месячного пребывания в жарком климате, характеризовались быстрой утомляемостью уже при малых физических нагрузках.

У некоторых собак была обнаружена гемоглобинурия, у остальных животных моча светлая, желтушное окрашивание в ней и её пене отсутствовала, что свидетельствует в пользу гемолитического характера желтухи. Общим симптомом явилось увеличение селезенки, она безболезненна. У некоторых собак при увеличенной плотной селезенке пальпаторно и аускультативно определяется шум трения капсулы селезенки – признак периспленита. Увеличенная безболезненная селезенка является признаком внутриклеточной локализации гемолиза («селезеночный» гемолиз) и дифференциально-диагностическим признаком.

Таким образом, налицо связь функций и состояния селезенки с анемией.

Лабораторные исследования и выявление дифференцирующих тестов показали следующие признаки гемолитической анемии у собак и кошек: снижение таких показателей крови как содержание гемоглобина и концентрация эритроцитов, ретикулоцитоз.

Проба на ретикулоцитоз проведена просмотром под микроскопом свежей капли крови, нанесенной покровным стеклом на предметное стекло, покрытое 1%-ным спиртовым раствором бриллиантового крезолового синего.

Этой пробой также диагностируется гемолитический характер желтухи.

Дифференцирующим признаком явилось и изменение морфологии эритроцитов: в крови всех животных обнаружены базофильная зернистость тельца Хауэлла-Жолли, овальные, мишеневидные эритроциты, а также микросфероциты, что свидетельствует об иммунообусловленных процессах.

Подобная картина в морфологии эритроцитов может быть объяснена увеличением продукции эритроцитов костным мозгом. В мазках крови собак обнаружены тельца Гейнца, как следствие окисления эритроцитов и денатурации гемоглобина в эритроцитах.

Таблица 1 – Среднее содержание различных форм эритроцитов в периферической крови собак при гемолитической анемии.

Содержание эритроцитов, %	Здоровые животные	Больные животные
Дискоциты правильной формы	97,5 ± 1,4	68,5 – 42,5
Ретикулоциты	0 – 2,0	2,4 – 30,0
Дегенеративные формы эритроцитов, отсутствующие у здоровых животных.	0	4,5 – 21,5

Анализ «белой крови» показал лейкопению (гранулоцитопению), реже – умеренный лейкоцитоз. В анализе «белой крови» вырисовывается своеобразный лейкоцитарный профиль с острой вершиной нейтрофилов.

СОЭ при гемолитической анемии возрастает от 9,0 мм/час при содержании эритроцитов 5,0 млн./мкл до 16 мм/час при падении содержания эритроцитов до 4,0 млн./мкл.

Существенным информативным параметром диагностики является также величина электрического потенциала биологически активных точек (БАТ) меридиана селезёнки, SP₁₀ и SP₆.

Топография точек: SP₁₀ расположена над коленом на внутренней стороне задних конечностей; SP₆ – там же, сразу за скакательным суставом.

При измерении потенциалов в БАТ с помощью прибора ПЭРТ-5 на положительной и отрицательной полярностях показатели проводимости тока, зафиксированные по показаниям микроамперметра (при работе прибора в режиме «почек» оказались неодинаковыми: у больных собак и кошек преобладало отрицательное значение, т. е. точки заторможены. Это свидетельствует о том, что животные имеют отклонения в селезенке, определяющей состав периферической крови.

При гемолитической анемии различия в показателях проводимости тока при измерении потенциалов в БАТ меридианов печени и селезенки на положительных и отрицательных полярностях составили 28,6 – 71,4% в точках меридиана печени и 37,5 – 77,8% в точках меридиана селезенки.

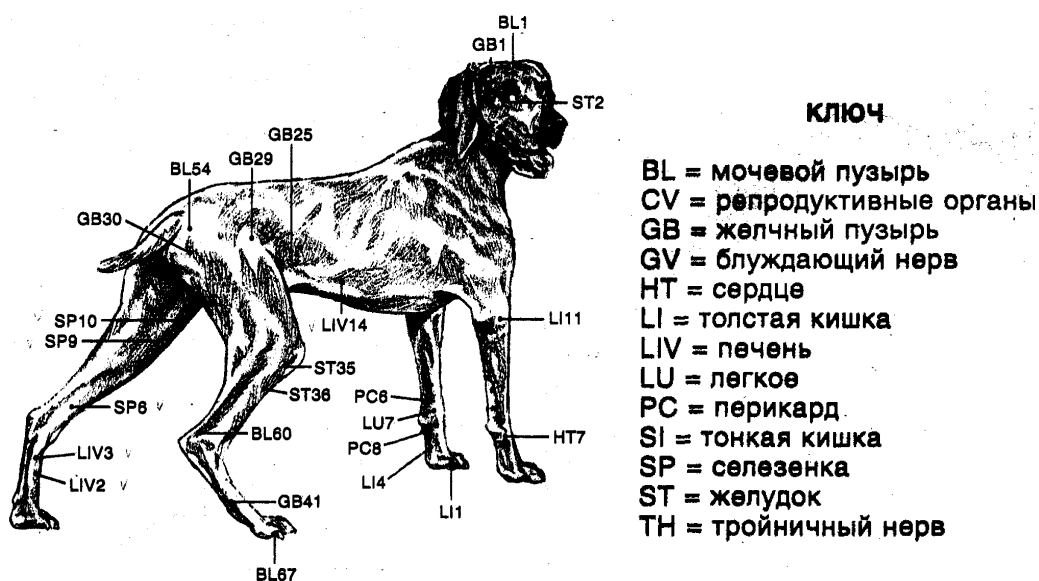


Рис. 1. Топография биологически активных точек собаки (по Э. Шоджай, 2002)

Всё это позволило сузить круг дифференциально-диагностических изысканий и поставить точный диагноз: гемолитическая анемия с внутриклеточным («селезеночным») механизмом гемолиза. Таким образом, в 38 исследованных случаях гемолитическая анемия разной степени тяжести возникла у мелких домашних животных по причинам действия факторов физических (ожоги), химических (гемолитические яды), медикаментозных (передозировка пенициллина, сульфаниламидов), макропаразитарных (клещи), механических (ранения). Характер анемии – нормохромная, микроцитарная, гиперрегенераторная, различной степени тяжести. Механизм гемолиза – внутриклеточный («селезеночный» гемолиз).

К основным дифференциально-диагностическим тестам гемолитической анемии следует отнести:

- гиперретикулоцитоз;
- изменения в морфологии эритроцитов (сфероциты, овалоциты, мишеневидные, с тельцами Гейнца)
- желтуха гемолитического типа
- увеличенная, безболезненная селезёнка
- динамика величины потенциала в точках меридиана селезёнки