

619:57.083:578.828.6:599.742.7

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ДИАГНОСТИКИ СПИДА У КОТА

Марушева Ю.А. аспирант, Белякова А.С. студент
Факультет ветеринарной медицины и биотехнологии
ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ», Саратов, Россия

Ключевые слова: кошки, вирусный иммунодефицит, комплексная диагностика, *feline immunodeficiency virus*.

Аннотация. В статье описан клинический случай СПИДа у домашнего кота. Дано обоснование комплексного подхода к диагностике этой инфекции.

Едва ли не половина заболеваний животных заразной этиологии приходится на вирусные инфекции. Вирусы поражают все органы и системы, за исключением костной ткани. Со времен Пастера, впервые создавшего вакцину против вирусной инфекции, внимание к вирусам со стороны ученых и практикующих врачей все нарастает. В настоящее время, когда неблагоприятная экологическая обстановка, увеличение стрессов и неправильное кормление приводит к снижению естественной резистентности организма, вирусным инфекциям становятся подвержены все большее количество животных [9].

Диагностика вирусных заболеваний часто вызывает затруднение у ветеринарных врачей, особенно дифференциальная диагностика. Для решения этой проблемы предложено множество методов: микроскопические, серологические, культуральные, гематологические, клинические, гистологические, биохимические, молекулярно-генетические и др. Особенности вирусных инфекций, затрудняющими их диагностику, являются: неспособность вирусов расти на питательных средах и высокая тканевая специфичность при культивировании *in vitro*. В связи с этим, комплексный подход к диагностике – единственное верное решение при постановке диагноза [1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10].

Особенно затруднительной является диагностика болезней, вызванных пантропными возбудителями и агентами, поражающими иммунную систему, такими как вирусный иммунодефицит кошек (ВИК). Так как при этом отсутствует характерная клиническая картина заболевания [1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10].

Вирусный иммунодефицит кошек - тяжелое заболевание, вызываемое вирусом иммунодефицита кошек (feline immunodeficiency virus), поражающего иммунную и нервную системы. Болезнь характеризуется медленным, постепенным развитием, полиморфностью клинических проявлений и высокой летальностью [9].

Вирус иммунодефицита избирательно размножается в Т-лимфоцитах. Так как Т-клетки служат центральным звеном системы клеточного иммунитета, заражение вирусом приводит к иммуносупрессии, как на клеточном, так и на гуморальном уровне [5, 9].

Заболевание зарегистрировано во многих странах мира (США, Япония, Канада, ФРГ, Англия, Франция и др.) и поражает от 1 до 30% кошек. В Саратовской области ВИК - инфицированными являются до 30% животных К болезни восприимчивы кошки всех возрастов, но наиболее подвержены в возрасте 5 лет и старше. Клинические признаки инфекции проявляются очень медленно, и поэтому заболевание чаще регистрируется среди взрослых кошек 6 - 10 лет. Установлено, что коты чувствительнее кошек примерно в 3 раза. Источником инфекции являются больные животные. Вирус передается как горизонтальным, так и вертикальным путями. Значительное место в распространении болезни занимают укусы, так как вирус в большом количестве содержится в слюне. Кошки с этой инфекцией, при их обследовании ветеринарным врачом, имеют много хронических заболеваний, проявляющихся комплексом симптомов и именуемых синдромом приобретенного иммунодефицита (СПИД). Среди таких недугов наиболее часто регистрируют: различные поражения слизистой оболочки полости рта и десен, хроническую диарею, снижение или потерю аппетита и исхудание (до истощения), непостоянную лихорадку, рецидивирующее воспаление верхних дыхательных путей, с насморком и слезотечением, воспаление слухового канала, а также воспаление мочевых путей. Все эти перечисленные признаки напоминают таковые при других иммунодефицитных состояниях, таких как лейкопения кошек, голодание и рак с обширными метастазами [5, 8, 9, 10].

Объектом исследования в данном клиническом случае послужил 6-летний беспородный кот, владелец которого обратился УНИЦ «Ветеринарный госпиталь» ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ» с жалобами на неудовлетворительное состояние здоровья животного, что выражалось в снижении аппетита и подвижности, депрессивном состоянии, болезненности приема корма и исхудании. Шерстный покров животного был тусклым и взъерошенным. При клиническом осмотре был

выявлен генерализованный язвенно-геморрагический гингивит, неприятный запах изо рта (халитоз), мягкий налет на зубах и отложения зубного камня. В результате воспалительного процесса отмечалась подвижность передних резцов нижней и верхней челюстей. При пальпации брюшной полости в области правого подреберья, отмечалось беспокойство животных. Из анамнеза было выяснено, что кот свободно выходит на улицу и может не появляться дома по нескольку дней. Владельцы животных ранее обращались за помощью к ветеринарным специалистам, но проведенный курс терапии не оказал длительного положительного эффекта.

Животное было направлено в клинко-диагностическую лабораторию госпиталя для гематологических исследований. Исследование крови проводилось на гематологическом анализаторе автоматического типа PCE-VET и биохимическом анализаторе полуавтоматического типа BioChemSA. При биохимическом и гематологическом исследовании крови было установлено повышение общего белка на 35%, повышение билирубина на 2%, а также увеличение аспаратаминотрансферазы и аланинаминотрансферазы на 13 и 18 единиц соответственно. Изменения морфологического состава крови характеризовались анемией, лейкопенией ($6,5 \times 10^9/\text{л}$), тромбоцитопенией ($1,5 \times 10^{11}/\text{л}$), повышением СОЭ (30 мм/ч). При этом наблюдались лимфоцитопения, нейтропения и моноцитоз (почти в два раза). Исходя из того, что подобная картина крови характерна для острого течения вирусного иммунодефицита кошек, кровь животного была дополнительно исследована на наличие антител к данному вирусу и на наличие провируса, так как серологические методы не всегда бывают в полной мере информативными.

Для выявления антител к р24 антигену вируса методом иммунной хроматографии (ИХА) использовали набор Rapid FIV Ab производства AnimalGenetics inc. Провирусную ДНК определяли методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) с использованием набора «ВИК» производства ИнтерЛабСервис. Результаты оказались положительными в обоих тестах.

Проанализировав эпизоотологические данные, данные анамнеза (образ жизни, половозрастная группа животного), клинические признаки, результаты гематологических, серологических и молекулярно - генетических исследований, животному был поставлен диагноз «вирусный иммунодефицит кошек в стадии обострения».

Животному была назначена патогенетическая, симптоматическая, иммуностимулирующая терапия. Владельцам – дана рекомендация по

изоляции животного с целью предотвращения распространения инфекции, а также недопущения контакта с детьми, так как полная безопасность feline immunodeficiency virus для человека не доказана.

Таким образом, комплексный подход к диагностике позволил быстро и эффективно поставить диагноз животному, что способствовало назначению оптимальной схемы лечения и наложению необходимых ограничительных мероприятий.

Библиографический список:

1. Агольцов, В.А. Сравнительная диагностическая оценка серологического и молекулярно-генетического методов лабораторных исследований на лейкоз крупного рогатого скота / В.А. Агольцов, Е.С. Красникова, А.А. Щербаков, П.С. Мелкина, Е.А. Горельникова, Н.А. Дружаева // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. - 2012. - Т. 90. - № 4. - С. 56 - 59.

2. Красникова, Е.С. Оптимизация лабораторной диагностики и эпизоотическая ситуация по ретровирусным инфекциям животных в Саратовской области / Е.С.Красникова, А.В. Агольцов, А.А. Щербаков, Мелкина П.С. // В сборнике: Аграрная наука в XXI веке: проблемы и перспективы Под редакцией И.Л. Воротникова. ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова». - 2013. - С. 172 - 176.

3. Красникова, Е.С. Оценка диагностической ценности полимеразной цепной реакции и иммунохроматографического анализа при некоторых превалирующих ретровирусных инфекциях кошек / Е.С. Красникова, А.В. Красников, В.А. Агольцов // Вестник Саратовского государственного университета им. Н.И. Вавилова. - 2013. - № 02. - С. 23 - 25.

4. Красникова, Е.С. Диагностическая оценка серологического и молекулярногенетического методов лабораторных исследований на ретровирусные инфекции крупного рогатого скота / Е.С. Красникова, В.А. Агольцов, П.С. Мелкина // Ветеринарная патология. - 2013. - № 3 (45). - С. 23 - 29.

5. Красникова, Е.С. Гематологические показатели FIV-инфицированных кошек / Е.С. Красникова, А.В. Кудинов // Вестник ветеринарии. - 2012. - Т. 60. - № 1. - С. 23 - 25.

6. Красникова, Е.С. Сравнительный анализ эффективности ПЦР и ИХА при диагностике вирусных иммунодефицитов и лейкозов животных / Е.С. Красникова, В.А. Агольцов, А.А. Щербаков, О.Е. Семёнова // Вестник ветеринарии. - 2012. - Т. 63. - № 4. - С. 60 - 62.

7. Красникова, Е.С. Диагностическая ценность полимеразной цепной реакции и иммунохроматографического метода при вирусном иммунодефиците и лейкемии кошек / Е.С. Красникова, В.В. Анников // Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. - 2012. - № 4-2. - С. 21 - 23.

8. Красникова, Е.С. Эпизоотология вирусного иммунодефицита кошек в городе Саратове и Саратовской области / Е.С. Красникова, В.В. Анников // Вестник ветеринарии. - 2011. - Т. 59. - № 4. - С. 99 - 100.

9. Филдс, Б. Вирусология / Б. Филдс. Т. 1. М.: Мир, 1989. - 492 с.

10. Olmsted, R.A. Nucleotide-sequence analysis of feline immunodeficiency virus-genome organization and relationship to other lentiviruses // R.A. Olmsted, V.M. Hirsch, R.H. Purcell, P.R. Johnson // Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A. - 1989; 86:8088 - 8092.

THE CLINICAL CASE OF AIDS DIAGNOSTICS IN THE CAT

Marusheva J.A., Belyakova A.S.

Keywords: *cat, viral immunodeficiency, complex diagnostics, feline immunodeficiency virus.*

Summary. *The clinical case of AIDS in the domestic cat is described in the article. The justification of the integrated approach of the diagnostics of this infection is given.*