

жалось и становилось несколько ниже исходного уровня. Во вторую фазу отмечалось увеличение частоты сердечных сокращений. Под влиянием сернокислого никеля кровяное давление изменялось также трехфазно: вначале отмечалось кратковременное понижение его на 15—38 мм ртутного столба, а затем — повышение на 30—52 мм ртутного столба, и в последующем постепенное снижение было ниже исходного.

В качестве контроля животным вводился раствор Na_2SO_4 , приготовленный из такого расчета, чтобы ионов SO_4 в 1 мл раствора было столько же, сколько их содержится в 1 мл раствора сернокислого никеля или сернокислого кобальта. При внутреннем введении раствора Na_2SO_4 кровяное давление не изменялось.

После введения растворов солей кобальта и никеля у животных (почти во всех опытах) наблюдалось усиление перистальтики кишечника и акта дефекации, что, по-видимому, связано с возбуждением парасимпатического отдела нервной системы.

Предварительное внутривенное введение 1% раствора атропина в дозе 1 мг/кг, а также перерезка обоих блуждающих нервов существенно не влияли на изменение артериального давления при последующем введении сернокислого кобальта и сернокислого никеля.

В изменении кровяного давления под влиянием солей кобальта и никеля, по-видимому, имеет значение также гуморальное звено и непосредственное влияние этих микроэлементов на мышцу сердца и сосуды.

УДК 619:(616.993.192:636.2:615)

ВЛИЯНИЕ БЕРЕНИЛА И АЗИДИНА НА СЕРДЕЧНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ БОЛЬНОГО БАБЕЗИЕЛЛОЗОМ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

А. Д. РЫБКИНА

Кафедра фармакологии (зав. — профессор Е. В. Петрова)

В настоящее время для лечения животных, больных бабезиеллозом, широко применяются беренил и азиндин. При бабезиеллозе крупного рогатого скота клинически постоянно наблюдается длительное ослабление сердечной деятельности (Е. Н. Петрашевская, 1937; Е. В. Петрова, 1955; Н. А.

Золотарев, Д. Н. Антипин, 1964, и др.). Чтобы предупредить возможное побочное действие этих препаратов на ослабленное сердце, необходимо изучить их влияние на сердечную деятельность больных бабезиеллезом животных.

В ранее проведенных нами исследованиях установлено, что у здоровых коров беренил и азидин в дозе 3,5 мг/кг не оказывает неблагоприятного влияния на работу сердца (А. Д. Рыбкина, 1966).

В данной работе нами изучалось влияние беренила и азидина в лечебной дозе 3,5 мг/кг методом электрокардиографии на функциональную способность сердца больного бабезиеллезом крупного рогатого скота.

Электрокардиограммы (ЭКГ) снимались у больных животных до и через 3, 6, 24, 48, а иногда 72, 126 часов после введения беренила и азидина. Под опытом было 8 больных бабезиеллезом коров, из которых 4 лечились беренилом и 4 — азидином. Проанализировано 129 ЭКГ. По всем ЭКГ определялись величина и продолжительность зубцов и интервалов, вычислялись систолический показатель, частота сердечного ритма, определялись направление электрической оси сердца по таблице Дьеда, константа по Базету и соотношение электрической систолы к диастоле.

Сравнивая показатели ЭКГ здорового и больного бабезиеллезом крупного рогатого скота до введения им беренила и азидина, нами установлено, что у больных животных наблюдались значительные изменения сердечной деятельности: уменьшение вольтажа и продолжительности всех зубцов ЭКГ, раздвоение, зазубрины, изменение формы некоторых зубцов, у части животных отмечались смещение отрезка S—T ниже или выше изоэлектрической линии, удлинение интервала P—Q, интервалы Q—T и R—R были значительно укорочены, частота сердечного ритма и систолический показатель увеличены.

После введения больным животным как беренила, так и азидина наблюдались почти аналогичные изменения со стороны сердечной деятельности. Так, вольтаж зубца P_{1-2-3} через 1, 6, 24 часа после введения препаратов увеличивался на 0,5—1 мм, ширина зубца уменьшалась на 0,01 секунды. Вольтаж зубца Q_{1-2-3} до лечения был сравнительно высоким — 2—4 мм. Через 6, 24 часа после введения беренила или азидина в 75% случаев вольтаж увеличивался.

Зубец R_{1-2-3} в 75% опытов увеличивался на 0,5—4 мм. Ширина зубцов Q и R, как правило, была почти без измене-

ний, только в двух случаях ширина зубца R увеличилась на 0,01 сек.

Вольтаж зубца S_2 после введения препаратов увеличивался на 0,5—2,5 мм; S_{1-3} был без изменений или несколько повышался. Зубец S во всех отведениях был положительным или двухфазным.

Зубец T_{1-2} был чаще отрицательным, T_3 — положительным или двухфазным. Вольтаж зубца T_{1-2-3} при лечении животных изучаемыми препаратами в большинстве опытов увеличивался на 0,5—2,5 мм, а зубец T_{1-2} увеличивался и по продолжительности на 0,02—0,03 сек.

Интервалы P—Q, Q—T и сердечный цикл в большинстве опытов укорачивались. Сердечный ритм учащался, константа (по Базету) в 50% опытов уменьшалась, а в 50% — увеличивалась. Систолический показатель во всех опытах повышался. Под влиянием беренила и азидина у больных бабезиеллезом коров наблюдались учащение сердечных сокращений, изменение электрической систолы и уменьшение диастолы.

Таким образом, электрокардиографические исследования показывают, что беренил и азинин в дозе 3,5 мг/кг у больного бабезиеллезом крупного рогатого скота в основном оказывают благоприятное влияние на функциональное состояние сердца, вызывая улучшение окислительно-восстановительных, обменных процессов в миокарде и ускорение возбудимости и проводимости.

УДК 619:615.9

НЕКОТОРЫЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ПО ТОКСИКОЛОГИИ ТРОЛЕНА

И. Г. АРЕСТОВ

Кафедра клинической диагностики (зав. — доцент А. П. Герветовский)

В связи с перспективой внедрения тролена (0,0 — диметил — 0—2, 4, 5 — трихлорфенилтиофосфат) в практику борьбы с членистоногими паразитами животных нами была поставлена задача более детально изучить его влияние на реактивность и ряд тонких биохимических процессов, происходящих в организме кролика и характеризующих его функциональное состояние.