



## ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ О ДЕЙСТВИИ ПИРАЛЬДИНА НА СЕРДЕЧНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЗДОРОВОГО И БОЛЬНОГО ПИРОПЛАЗМОЗОМ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

*П. Е. РАДКЕВИЧ,  
профессор*

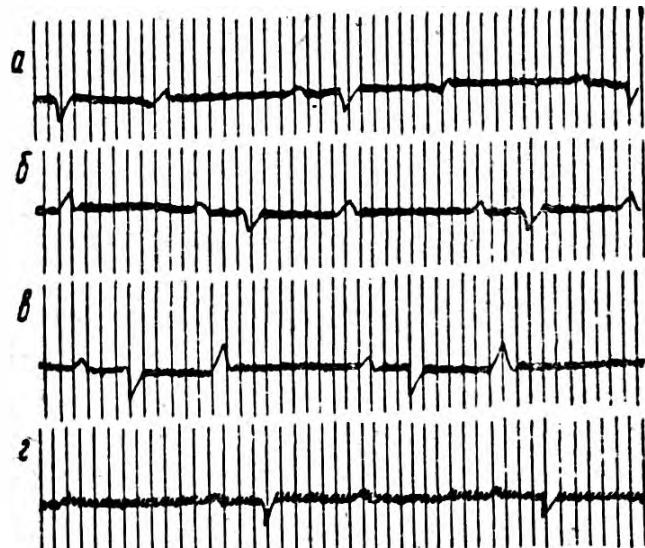
Пиральдин — новый трипаноцидный и гемоспорицидный отечественный препарат, синтезированный по типу английского препарата антрицида. Лечебные и побочные свойства пиральдина изучались многими авторами (Г. Н. Першин, Н. Ю. Москаленко, И. И. Казанский, В. Ф. Новинская, Л. С. Губайдулин, А. И. Шмулевич, И. С. Авесаломов, З. П. Корниенко-Конева). По данным С. С. Назарова, в лечебных дозах 0,01—0,015 г/кг у лошадей пиральдин усиливает гемопоэз, не нарушает работы сердца, незначительно понижает кровяное давление (в первые 10—20 минут), усиливает и делает более редким дыхание, активирует поглотительную функцию РЭС. При введении животным переносимых доз (0,05 г/кг) наблюдаются побочные явления.

В данной работе ставилась цель выяснить, влияет ли на сердечную деятельность и в какой степени пиральдин, как эти влияния улавливаются электрокардиографией. Для выяснения влияния пиральдина на сердечную деятельность здоровых животных было поставлено два опыта на телятах весом 110—130 кг, 6—8-месячного возраста. До введения пиральдина у животного определяли пульс, его качество, дыхание, температуру, общее состояние и снимали электрокардиограмму (ЭКГ).

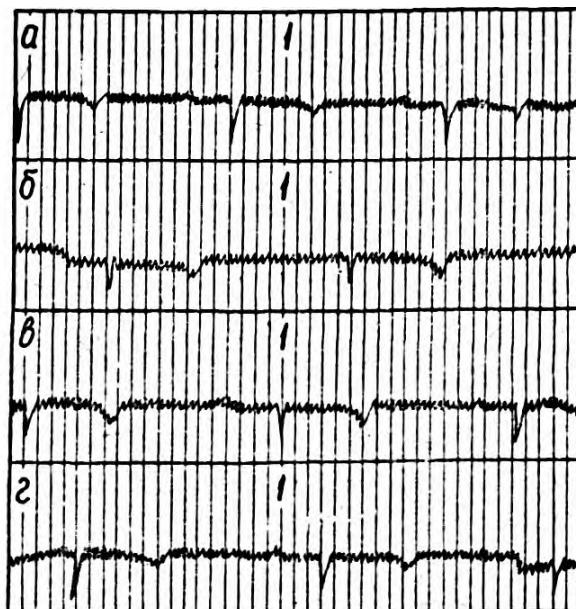
**Опыт 1.** Теленку весом 130 кг введено под кожу 13 мл 10% суспензии пиральдина. Через 2 часа, 5 часов и 23 часа после введения пиральдина снимались ЭКГ. Как видно из рис. 1, на всех ЭКГ (2-е отведение) характер их не изменился на протяжении 23 часов. Лишь на ЭКГ № 4, снятой через 23 часа после введения, увеличился вольтаж зубца «Т». То же самое наблюдалось в первом и третьем отведениях, что указывает на некоторое по-

вышение возбудимости симпатического нерва и изменение обменных процессов в сердце.

**Опыт 2.** Теленку № 2 весом 110 кг введено подкожно 7 мл 10% суспензии пиральдина. Через 1 час 25 мин., 4 часа 30 мин. и 23 часа после введения препарата снимались ЭКГ. Как видно из рисунка 2 (1-е отведение), на протяжении 23 часов характер



**Рис. 1.**  
а—исходная ЭКГ; б—через 2 часа после введения 13 мл 10% суспензии пиральдина; в—через 5 часов после введения; г—через 23 часа после введения.



**Рис. 2.**  
а—исходная ЭКГ; б—через 1 час 25 мин. после введения семи мл 10% суспензии пиральдина; в—через 3 часа 30 мин., после введения; г—через 23 часа после введения.

ЭГК не изменялся, лишь через 1 час 25 мин. вольтаж комплекса «QRS» уменьшился в два раза и таким оставался до 23 часов. Аналогичные изменения вольтажа зубцов наблюдались во 2-м и 3-м отведениях всех ЭКГ. Лишь в 3-м отведении через 1 час 25 мин. вольтаж всех зубцов несколько увеличился и уже через 4 часа 30 мин. пришел в исходное состояние.

Таким образом, при применении указанных лечебных доз пиральдина у здоровых телят в сердечной деятельности не происходит существенных отклонений от нормы. Далее выяснилось побочное действие пиральдина на сердечную деятельность больных пироплазмозом животных: а) без применения сердечных веществ, б) с применением сердечных — настойки строфанта — 3 опыта и коразола — 2 опыта.

**Опыт 3.** Теленку № 71а весом 80 кг введено подкожно 14 мл 5% суспензии пиральдина без применения сердечных веществ. Через 3 часа 15 мин. после введения препарата снята ЭКГ. Как видно из рисунка 3, ЭКГ № 2 (2-е отведение), снятая через 3 часа 15 мин., по характеру не изменилась, лишь несколько снизил-

ся вольтаж зубцов. То же самое наблюдалось в 1-м и 3-м отведениях.

**Опыт 4.** Теленку № 147 весом 100 кг введено 16 мл 5% суспензии пиральдина и через 5 мин., 2,5 мл 10% раствора коразола. Через 2,5 часа снята ЭКГ № 2.

Как видно из рисунка 4, ЭКГ № 2 (2-е отведение) по харак-

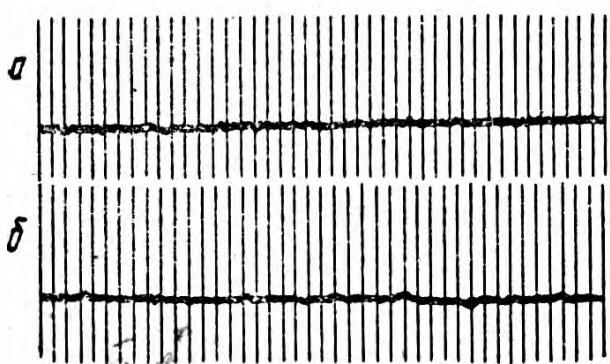


Рис. 3.  
а—исходная ЭКГ; б—через 3 час. 15 мин.  
после введения 14 мл 5% суспензии пира-  
льдина.

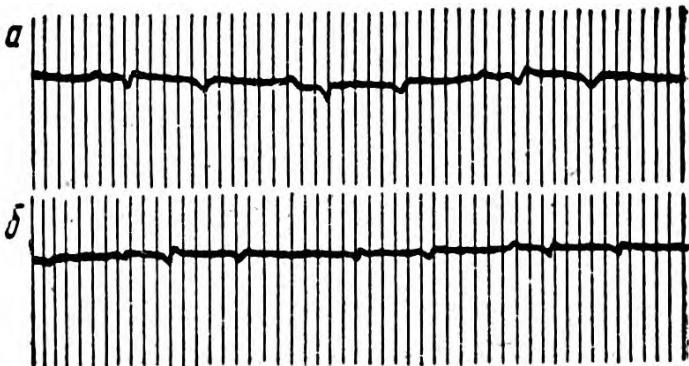


Рис. 4.  
а—исходная ЭКГ; б—через 2 час. 30 мин.  
после введения 16 мл 5% суспензии пира-  
льдина.

теру не изменилась, лишь несколько уменьшился вольтаж всех зубцов. Аналогичные изменения были в 1-м и 3-м отведениях и в ЭКГ другого опыта с применением коразола.

**Опыт 5.** Теленку № 8 весом 106 кг введено 20 мл 5% суспензии пиральдина и через 5 минут 0,5 мл настойки строфанта подкожно. Через 4 часа снята ЭКГ. Как видно из рисунка 5 (1-е от-

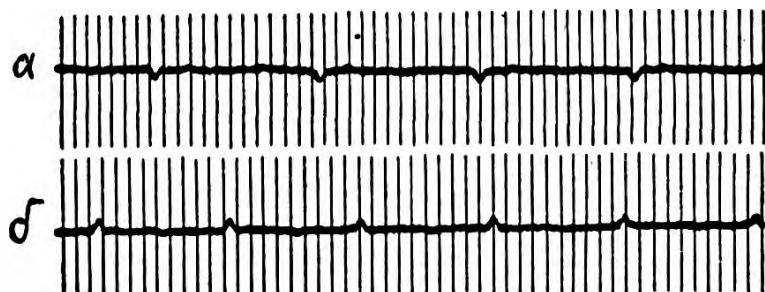


Рис. 5.  
а—исходная ЭКГ; б—через 4 часа после введения  
20 мл. 5% суспензии пиральдина.

ведение), ЭКГ изменилась по характеру, а именно: образовался отрицательный зубец «Р» очень низкого вольтажа и вместо отрицательного комплекса «QRS» появился зубец «R» высотой 2,5 мм и исчез зубец «Т», который в исходной ЭКГ был низкого вольтажа. Во втором отведении ЭКГ оставалась без изменений, а в 3-м отведении зубцы приняли прямо противоположное направление. Аналогичные изменения наблюдались и в опыте с теленком № 134.

Указанные изменения в ЭКГ следует отнести за счет настойки строфанта, так как, по данным ранее проведенных нами опытов, после применения настойки строфанта все зубцы ЭКГ принимают противоположное направление. Что касается изменения клинических данных, то можно сказать следующее. У здоровых животных от одного пиральдина пульс несколько (на 4—11 ударов) учащался. У больного пироплазмозом животного без применения сердечного вещества также наблюдалось учащение пульса на 8 ударов. При применении пиральдина с коразолом пульс был без изменений, а в сочетании с настойкой строфанта становился реже (на 22—26 ударов).

Дыхание у здорового животного от одного пиральдина, введенного в максимальной дозе, участилось весьма незначительно (на 2 экскурсии), а от средней дозы замедлилось на 4 экскурсии. У больного при введении одного пиральдина — участилось на 8 экскурсий, а в сочетании с коразолом замедлилось на 6—12 экскурсий. В сочетании пиральдина с настойкой строфанта в одном случае оставалось без изменения, в другом участилось на 3 экскурсии и в третьем незначительно замедлилось (на 6 экскурсий).

Температура во всех опытах, за исключением двух, повышалась на 0,3—0,6—1°. В двух опытах, где применялся пиральдин с настойкой строфанта, снижалась на 0,4—0,6°.

Анализируя данные опытов, можно сделать следующее заключение:

1) пиральдин при применении в лечебных дозах, по нашим данным, не оказывает отрицательных влияний на сердечную деятельность как здоровых, так и больных пироплазмозом животных;

2) при совместном применении этого препарата с настойкой строфанта и коразолом у больных пироплазмозом животных отрицательного влияния на сердечную деятельность не выявляется. Судя по ЭКГ, он не изменяет действия коразола и настойки строфанта на сердечно-сосудистую систему.

3) в случае применения пиральдина в лечебных дозах, существенных изменений в клинических данных не наблюдалось.