

Після введення тваринам п'ятої групи 40,0 мг/кг хлорофосу щодня протягом трьох місяців відзначалось підвищення МП до $72,1 \pm 0,95$ мв — на 16,1% ($p < 0,05$) порівняно з показниками контрольної групи.

У тварин, які одержували 8 мг/кг хлорофосу щодня на протязі шести місяців відзначалось найменше збільшення МП — до $65,1 \pm 0,36$ мв, що на 6% ($p < 0,05$) перевищувало початковий рівень.

Отже, при введенні севіну та хлорофосу відзначалось чітке підвищення МП, із зменшенням концентрації згаданих сполук цей ефект ослаблювався.

Потенціал спокою, як відомо, перебуває в тісному зв'язку з проникністю клітинної мембрани до електролітів. Даних щодо зміни проникності мембрани нервових клітин під впливом пестицидів в літературі нема. Можливо, гіперполяризація мембрани мотонейронів пов'язана із зміною проникності мембрани нервових клітин для іонів K^+ і Na^+ так само, як це встановлено для м'язових клітин [6]. Дальші дослідження покажуть можливість пояснення підвищення МП мотонейронів спинного мозку під впливом севіну і хлорофосу закономірністю, встановленою для м'язових клітин.

Висновки

1. Севін та хлорофос викликають збільшення МП мотонейронів спинного мозку.
2. Можливо, підвищення МП мотонейронів спинного мозку пов'язано із зміною проникності мембрани нервових клітин для іонів K^+ і Na^+ .

Література

1. Каган Ю. С. — Токсикол. фосфорорганіч. інсектицидів і гігієна труда при їх примененні, М., 1963.
2. (Katz В.) Катц В. — Нерв, м'язи, синапс, ІЛ, 1968.
3. Костюк П. Г. — Микроэлектродная техника, К., 1960.
4. Спыну Е. И. — В кн.: Гигиена и токсикол. новых пестицидов и клиника отравлений, К., 1962, 257.
5. Стацек Н. К. — В кн.: Гигиена и токсикол. новых пестицидов и клиника отравлений, К., 1962, 229.
6. Фудель-Осипова С. И., Ковтун С. Д., Сокур А. И. — В кн.: Гигиена и токсикол. пестицидов и клиника отравлений, К., 1969.
7. (Eccles J.) Экклс Дж. — Физиология нервной клетки, ІЛ, 1959.

Надійшла до редакції
16.VI 1970 р.

УДК 612.172.3

ДО ПИТАННЯ ПРО НОРМАЛЬНУ ЕКГ У СОБАК

Є. І. Гончаренко, Ю. І. Децик, В. І. Малюк, М. З. Трохименко

Львівський медичний інститут

Фізіологічні варіанти електрокардіограми у здорових собак широко висвітлені в літературі [2, 3, 5, 6, 10, 14, 15, 19, 20]. Інтерес до цього питання цілком закономірний, оскільки собака є зручним об'єктом фізіологічних і фармакологічних досліджень, а стан її серцево-судинної системи — важливий компонент вивчення фізіологічних зрушень.

За літературними даними, елементи нормальної ЕКГ собак відрізняються значною варіабільністю, а трактування їх різними авторами досить суперечливі. Так, наприклад, деякі [9, 11, 13] гадають, що зміна амплітуди і напрямку зубців ЕКГ пов'язані з положенням тварини. Водночас інші [16, 18] заперечують це положення. За даними одних авторів [12] передсердний зубець P в нормі у I—II відведеннях буває двофазним, а за даними інших [9, 17] — він завжди позитивної спрямованості. Відзначена згаданими авторами надзвичайна варіабільність ЕКГ собак у нормі була причиною того, що досі, по-суті, нема твердих критеріїв для оцінки одержаних в експерименті електрокардіографічних зрушень.

Ми дослідили 20 здорових собак вагою від 5 до 22 кг. У працях Сапова [7] та Білімової [2] була виділена та обставина, що адаптація тварини до умов запису ЕКГ істотно впливає на форму кривої. У зв'язку з цим для одержання стабільних ЕКГ ми адаптували тварин до умов експерименту протягом десяти — двадцяти днів.

Основні показники ЕКГ у здорових собак

Частота ритму, зв. хв.	QRS	Інтервали, в сек			Висота зубців (в мв)			Т	S	R	Q	P	Відведення ЕКГ	
		P-Q	QRS	Q-T	мін.	макс.	мін.	макс.	мін.	макс.	мін.	макс.	I	II
					0,1	0,3	0	0,3	0,6	1,5	0	0,8	0,1	0,3
					0,2	0,5	0	0,7	0,9	2,5	0	0,5	-0,1	0,2

рофосу щодня протягом
мв — на 16,1% ($p < 0,05$)

на протязі шести місяців
до на 6% ($p < 0,05$) пере-

чітке підвищення МП, із
вався.

і проникністю клітин-
і мембрани нервових клі-
терполяризації мембрани
рвових клітин для іонів
[6]. Дальші дослідження
нів спинного мозку під
ля м'язових клітин.

нейронів спинного мозку.
мозку пов'язано із зміною

и гигиена труда при их

цидов и клиника отрав-

цидов и клиника отрав-

А. И.—В кн.: Гигиена и

1959.

Надійшла до редакції
16.VI 1970 р.

УДК 612.172.3

У СОБАК

З. Трохименко

обак широко висвітлені
питання цілком законо-
фармакологічних дослід-
ент вивчення фізіологіч-

бак відрізняються знач-
ь суперечливі. Так, на-
імку зубців ЕКГ пов'я-
це положення. За да-
—II відведеннях буває
ної спрямованості. Від-
собак у нормі була
я оцінки одержаних в

працях Сапова [7] та
и до умов запису ЕКГ
ня стабільних ЕКГ ми
двадцяти днів.

Основні показники ЕКГ у здорових собак

Частота ритму, за хв.	Інтервали, в сек		Відведення ЕКГ	Висота зубців (в мм)												
				P		Q		R		S		T				
	мін.	макс.		мін.	макс.	мін.	макс.	мін.	макс.	мін.	макс.					
63—171	34—96°	0,07—0,13	0,03—0,06	0,12—0,20	I II III aVR aVL aVF V ₁ V ₅	0,1	0,3	0	0,3	0,6	1,5	0	0,8	—0,1	0,3	
						0,2	0,5	0	0,7	0,9	2,5	0	0,5	—0,3	0,2	
						0,1	0,2	0,1	0,7	0,4	2,1	0	0,5	—0,4	0,1	
						—0,2	—0,1	0	0,2	0,1	0,2	0	1,4	—0,2	0,3	
						—0,2	0,2	0	0,4	0,1	0,8	0	1,0	—0,2	0,3	
						0,1	0,5	0	0,7	0,6	2,2	0	0,2	—0,3	0,2	
						0	0,2	0	0,1	0,3	1,2	0	1,1	—0,2	0,4	
						0,1	0,3	0	0,1	0,8	2,2	0	0,7	—0,5	0,6	

