

## ПРИ ПЕРЕВ'ЯЗЦІ РАЛЕЙ У СОБАК

Малюк, М. З. Трохименко  
пульму і грудної хірургії

ушення скипання крові нерідко артеріальних магістралей. Ліку- рних можливостей серцево-су- геристики обидного кровообігу ни таза нема. Отже, виникає іменті на тваринах. Ми нама- увалиши електрокардіографічні ртерій таза.

до 22 кг (шість самців і одна еальним наркозом з керованим з морфінною премедикацією ки поділені так: у трьох про- (внутрішні і зовнішні здухвин- хвинних артерій, у одного — у одного — перев'язка правих

О у класичних і однополюсних ому ( $V_6$ ) грудних відведеннях ни заздалегідь протягом десяти [3]. Запис ЕКГ провадили нта. Аналіз кривих здійснюва- жобливостей ЕКГ у здорових дили не з усереднених норма- ЕКГ реєстрували в динаміці: 0 днів після перев'язки судин, ає гостре підвищення артері- підвищені вимоги до пропуль- ця. Зміна умов гемодинаміки х змін у міокарді. Дані елек- яють прослідкувати динаміку

дному випадку значних пору- ним у всіх піддослідних собак. у від характеру оперативного окада чотирьох магістральних ахікардію, яка у двох тварин сятий день змінилась на рід- терігалось і у собак з пере- (21-й день) у них з'явилась рії у перші чотири дні після рії. Перед тим як давати оцінку рця, що певною мірою відби-

а вже з першого дня після серця праворуч від вихідного бічній перев'язці зовнішніх льне перевантаження серця, ати зміну умов кровотоку. У після операції) поява ознак , поглиблення  $S_r$ , збільшення о несприятливою ознакою та згадані зміни супроводжува- падку є, в основному, показ-

а також однібічна блокада джувалась тахікардією. Нав- ачалось уповільнення ритму, пису крові при задовільній тварин на ЕКГ превалювали мпенсация кровообігу відзна-

чалась у деяких собак з десятого дня та через два з половиною місяця після пере- в'язки чотирьох магістральних артерій таза.

Поряд з описаними функціональними зрушеннями у піддослідних тварин від- значались ознаки дифузних дистрофічних змін міокарда, які виражались відносним зниженням вольтажу шлуночкового комплексу у класичних відведеннях, зміною зуб- ців Т (зниження вольтажу, інверсія). Найбільш виражені ці зміни були на друго- му — четвертому тижні після операції. Слід відзначити, що в перші чотири дні після перев'язки судин спостерігалось скорочення інтервалів  $P-Q$  і  $Q-T$ , що можна віднести за рахунок гіперфункції міокарда [1]. Патологічне подовження цих інтера- лів наставало пізніше, коли з'являлись дистрофічні зміни і виснажувались компенса- торні можливості м'яза серця.

У ряді випадків відзначені зміни ЕКГ, які вказують на коронарну недостатність в області передньої стінки лівого шлуночка: глибокі зубці Q при зміщенні електрич- ної осі серця праворуч, реципрокні комплекси QRST у I і III відведеннях.

Отже оклюзія магістральних артерій таза у собак викликає значні порушення гемодинаміки, які компенсуються переважно внаслідок гіперфункції лівого шлуночка серця. Рання тахікардія з першої доби після операції та ознаки перевантаження правого відділу серця є показником дальшого тяжкого перебігу процесу. Ступінь змін серця за даними ЕКГ перебував у прямій залежності від обширності виключен- ня кровотоку — найбільш тяжкі і стійкі зміни відзначені при перев'язці чотирьох магістральних артерій таза.

### Література

1. Дехтярь Г. Я. — Электрокардиография, М., 1955.
2. Гуревич М. І., Квітницький М. Є. — Фізіол. журн. АН УРСР, 1956, 2, 1, 42.
3. Сапов І. А. — Бюлл. exper. биол. и мед., 1955, 9, 26.
4. Хомазюк А. И., Жданенко В. Г., Мойбенко А. А. — Физиол. журн. СССР, 1960, 46, 3, 347.
5. Fabr H., Fabr K., Linquette Y. — J. physiol. (Paris), 1955, 47, 1, 177.
6. Fabr H., Fabr K., Linquette Y., Siloret J. — J. physiol. (Paris), 1957, 49, 1, 151.
7. Jain P. — Indian J. Physiol. and applied Sci., 1962, 16, 4, 126.

Надійшла до редакції  
28.X 1971 р.

УДК 615.748:616.12—008.318

## ПРО АНТИАРИТМІЧНУ АКТИВНІСТЬ ДІЙОДИТРОЗИНУ І МЕРКАЗОЛІЛУ

В. В. Невеличук

Центральна науково-дослідна лабораторія Львівського медичного інституту

З літератури відомо, що різноманітні порушення серцевого ритму у хворих на тиреотоксикоз припиняються після вживання анти tireoїдних препаратів [1, 2, 4, 5]. Проте, нема даних про застосування анти tireoїдних речовин для лікування аритмій, не пов'язаних з тиреотоксикозом, а також для профілактики фібриляції шлуночків серця, яка, як відомо, нерідко виникає при операціях на серці.

Метою нашого дослідження було вивчення впливу двох анти tireoїдних препа- ратів — діодитрозину (ДТ) і мерказолілу (МК) на частоту виникнення і характер перебігу експериментальної фібриляції шлуночків серця у білих щурів.

### Методика досліджень

Досліди провадились на 147 білих щурах-самцях вагою 135—300 г, які були поділені на 21 серію по сім тварин у кожній.

Піддослідним щурам вводили в шлунок щодня на протязі одного, двох, трьох, чотирьох і п'яти днів по 20 і 100 мг/кг ДТ або по 25 і 100 мг/кг МК. Тваринам контрольної групи (серія I) вводили в шлунок 0,85%-ний розчин хлористого натрію.

Експерименти починались із наркотизування білих щурів внутріочеревинним введенням 40 мг/кг тіопенталу натрію, яке провадили через 2 год після останнього введення в шлунок анти tireoїдного препарату або розчину хлористого натрію. Нарко- тизованих тварин фіксували спиною донизу, відпрепаровували стегнову вену і запи-



нальному чорнилопишучому  
50 мм/сек.

у білих щурів за методом  
10%-ного розчину хлористого  
включали електрокардіограф,  
щоб та її латентного періоду  
едення хлористого кальцію

х і значної кількості піддос-  
100% випадків розвивалась  
Зменшення частоти її виник-  
протязі одного, двох і п'яти  
білих щурів 4, 10, 13, 14, 15

серії тварин ( $25 \pm 3,16$  сек);  
сек (13 серія), досягаючи

урів дорівнював  $8 \pm 3,17$  сек.  
шості тварин, яким вводили  
ким вводили МК, — більшою.

12—21) на фібриляцію

| № | Загальна тривалість діяльнос-<br>ті серця в сек |   |
|---|-------------------------------------------------|---|
|   | M+m                                             | p |

|    |             |       |
|----|-------------|-------|
|    | 125 ± 31,4  | —     |
| 05 | 91 ± 31,7   | <0,5  |
| 01 | 66 ± 3,6    | <0,25 |
| 25 | 213 ± 85,2  | <0,5  |
| 5  | 203 ± 42,1  | <0,25 |
| 01 | 140 ± 55,8  | >0,5  |
| 05 | 93 ± 22,2   | >0,5  |
| 05 | 118 ± 31,0  | >0,5  |
| 25 | 131 ± 38,7  | >0,5  |
| 25 | 600 ± 207,1 | <0,1  |
| 05 | 920 ± 342,5 | <0,05 |
| 01 | 88 ± 13,4   | <0,5  |
| 25 | 176 ± 42,6  | <0,5  |
| 05 | 254 ± 80,3  | <0,25 |
| 01 | 184 ± 23,9  | <0,25 |
| 1  | 110 ± 22,8  | >0,5  |
| 02 | 183 ± 55,6  | <0,5  |
| 01 | 142 ± 93,6  | >0,5  |
| 1  | 114 ± 19,9  | >0,5  |
| 02 | 90 ± 20,0   | <0,5  |
| 01 | 76 ± 3,8    | <0,25 |

ний ритм, як правило, не  
я, частота яких поступово  
введення хлористого каль-  
їдних тварин була значно  
яким вводили на протязі  
де у щурів, яким вводили  
еншою, ніж у контрольних

## Обговорення результатів досліджень

Проведені досліди показують, що ДТ і МК виразно впливають на діяльність серця при експериментальній фібриляції його шлуночків. На це вказують зміни тривалості латентного періоду фібриляції, частоти виникнення і тривалості її, а також ЗТД у білих щурів, яким перед введенням хлористого кальцію на протязі одного — п'яти днів вводили в шлунок ДТ або МК. Результати дослідів дають підстави вважати, що здатність ДТ і МК викликати всі згадані зміни в діяльності серця зумовлена їх безпосереднім впливом на міокард, а не рівнем антитиреоїдної активності, яка, як відомо [3, 6, 7, 8], дуже висока у МК і низька у ДТ. На міокард ці речовини, очевидно, діють неоднаково: так, великі дози ДТ (100 мг/кг) не змінюють частоти виникнення експериментальної фібриляції, але збільшують латентний період фібриляції і ЗТД; такі ж дози МК, навпаки, зменшують частоту виникнення фібриляції, латентний період її за ЗТД, що дає підстави вважати вплив ДТ на міокард менш токсичним, ніж вплив МК.

## Висновки

1. Введення в шлунок білим щурам 20 і 100 мг/кг дейодтирозину або 25 і 100 мг/кг мерказолілу зменшує частоту виникнення смертельної фібриляції шлуночків серця, викликаній внутрішнім введенням хлористого кальцію.
2. Після введення білим щурам дейодтирозину і мерказолілу змінювалась тривалість експериментальної фібриляції шлуночків серця і латентного періоду її.
3. Введення білим щурам великих доз дейодтирозину збільшувало загальну тривалість серцевої діяльності від моменту введення хлористого кальцію.

## Література

1. Баранов В. Г., Драчинская Е. В., Давидовский Н. М. — Вестник хирургии, 1956, 12, 86.
2. Баранов В. Г., Благосклонная Я. В., Николаенко Н. Ф., Степанов Г. С. — Терапевт. архив, 1964, 36, 2, 110.
3. Кабак Я. М., Симон И. Б., Коникова А. С. — ДАН СССР, 1954, 94, 6, 1193.
4. Клячко В. Р., Славина Л. С., Вольнова М. К. — Пробл. эндокринолог., 1967, 3, 56.
5. Сахарчук И. И. — Врач. дело, 1959, 7, 753.
6. Симон И. Б., Ковтуновская-Левшина И. И. — В кн.: Тиоловые соединения в медицине, К., 1959, 193.
7. Шерешевский Н. А. — Клин. эндокринолог., М., 1957.
8. Шерешевский Н. А. — Тиреотоксикозы, М., 1962.
9. Malinow M., Batlle F., Malamud B. — Circulation Res., 1953, 1, 554.

Надійшла до редакції  
10.XI 1971 р.

УДК 591.147.6

## ВПЛИВ АДРЕНАЛІНУ НА АКТИВНІСТЬ ДЕПОЛІМЕРАЗ НУКЛЕІНОВИХ КИСЛОТ ОКРЕМИХ ДІЛЯНОК ГОЛОВНОГО МОЗКУ АДРЕНАЛЕКТОМОВАНИХ КРОЛИКІВ

А. Г. Хмелько

Лабораторія нейроендокринології Інституту фізіології ім. О. О. Богомольця АН УРСР,  
Київ

Наші раніше проведені дослідження [5—8] показали, що сумарний вміст РНК і кількість ДНК в окремих ділянках центральної нервової системи залежать від функціонального стану надниркових залоз. Встановлено, що найбільш чутливою до гормональних зрушень стероїдів в організмі є гіпоталамічна область. Водночас слід відзначити, що в усіх досліджуваних ділянках центральної нервової системи (сіра, біла речовина, мозочок, гіпокамп) спостерігались коливання сумарного вмісту нуклеїнових кислот, які залежать від рівня гормонів надниркових залоз в організмі. Одер-