

Б. А. СААКОВ, В. Б. БРИН, Б. Я. ЗОНИС

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ РЕНОВАСКУЛЯРНОЙ ГИПЕРТОНИИ В РАННЕМ ПОСТНАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ

В настоящей работе изучены особенности развития реноваскулярной гипертонии в раннем постнатальном онтогенезе собак и роль сердечного компонента в механизме гипертензивной реакции.

Исследования проведены на 18 щенках 18—22-дневного возраста. Для щенков этого возраста, наряду со стабильным симпатическим фоном регуляции гомеостаза, характерно появление первых признаков тонической активности центров вагусной иннервации сердца. Реноваскулярная гипертония воспроизводилась модифицированным нами ранее методом Drgy, заключающимся в одномоментном дозированном стенозировании обеих почечных артерий. Артериальное давление регистрировали в бедренной артерии ртутным манометром. Для более полной и объективной оценки изменений деятельности сердца проводился комплексный, или «синтетический» анализ, включающий изучение электрической и механической активности миокарда. Электрокардиограммы (ЭКГ) регистрировали в 3 стандартных, 3 однополюсных от конечностей и 6 грудных вильсоновских отведениях, используя при анализе метод аксономет-

Таблица

Изменения фазовой структуры цикла левого и правого желудочков сердца при развитии реноваскулярной гипертонии у щенков 18—22-дневного возраста

Показатели	Сроки исследования		
	фон	3-ьи сутки	14-е сутки
Левый желудочек			
Период напряжения	0,043±0,0013	0,048±0,0010*	0,047±0,0020
Фаза трансформации	0,022±0,0010	0,027±0,0022	0,032±0,0035*
Фаза изометрического сокращения	0,021±0,0007	0,019±0,0013	0,017±0,0016*
Период изгнания	0,126±0,0034	0,119±0,0050	0,111±0,0036*
Механическая систола	0,151±0,0031	0,131±0,0043*	0,127±0,0052*
Правый желудочек			
Период напряжения	0,042±0,0017	0,040±0,0013	0,048±0,0020*
Фаза трансформации	0,021±0,0007	0,024±0,0014	0,022±0,0005
Фаза изометрического сокращения	0,020±0,0002	0,018±0,0009*	0,025±0,0018*
Период изгнания	0,122±0,0017	0,136±0,0036*	0,140±0,0078*
Механическая систола	0,142±0,0022	0,150±0,0052	0,163±0,0089*

Примечание: *—достоверные изменения ($P < 0,05$ и менее).

рии. Фазовую структуру сердечного цикла исследовали с помощью кинетокардиографии по И. Е. Оранскому с последующим векторным анализом. Регистрацию и анализ кинетокардиограмм (ККГ) и ЭКГ производили по методике, описанной нами ранее. Все животные обследовались в исходном состоянии и через 3 и 14 суток после ишемизации почек. Цифровой материал был обработан статистически на ЭВЦМ «Одра».

Полученные данные свидетельствуют о наличии у щенков младшей возрастной группы гиперкинетического типа кровообращения при развитии реноваскулярной гипертонии, что обеспечивает у них большую выраженность артериальной гипертонии, чем у взрослых собак и щенков 2—3-месячного возраста (табл. 1).

На основании проведенного исследования можно сделать следующие выводы.

1. Одномоментное дозированное стенозирование обеих почечных артерий у щенков 18—22-дневного возраста приводит к быстрому стабильному повышению артериального давления.

2. Развитие реноваскулярной гипертонии у 18—22-дневных щенков сопровождается увеличением вольтажа зубцов ЭКГ и удлинением векторов P_f , QRS_f и T_f , что свидетельствует об усилении электрической активности миокарда.

3. При формировании реноваскулярной гипертонии наблюдается усиление механической деятельности левого желудочка сердца по типу гипердинамии.

4. Повышение артериального давления при реноваскулярной гипертонии ведет к усилению электромеханической деятельности правого желудочка и появлению фазового синдрома высокого диастолического давления, что позволяет предполагать повышение давления в малом круге кровообращения.

Ростовский государственный медицинский ин-т

Поступило 14/VII 1975 г.

Բ. Ա. ՍԱԶՈՎ, Վ. Բ. ԲՐԻՆ, Բ. ԿԱ. ՉՈՆԻՍ

ՌԵՆՈՎԱՍԿՈՒԼԱՐ ՀԻՊԵՐՏՈՆԻԱՅԻ ԿԱԶՄԱՎՈՐՄԱՆ ՄԻ ՔԱՆԻ
ԱՌԱՆՁՆԱՆԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ՎԱՂ ՊՈՍՏՆԱՏԱԼ ՕՆՏՈԳԵՆԵԶՈՒՄ

Ա մ փ ո փ ո մ

Խրոնիկական փորձերով ապացուցված է, որ ռենովասկուլյար հիպերտոնիայի զարգացումը
ստիչեցվում է արտի էլեկտրամիոխանիկական գործունեության արտահայտված ուժեղացմամբ:

Վերջինս ապացուցում է արյան շրջանառության հիպերկինետիկ տիպի առկայությունը երի-
կամային հիպերտոնիայի ժամանակ, իսկ պոստնատալ օնտոգենեզում:

B. A. SAAKOV, V. B. BRIN, B. YA. ZONIS

SOME PECULIARITIES OF RENOVASCULAR HYPERTENSIVE
DEVELOPMENT IN THE EARLY POSTNATAL ONTOGENESIS

S u m m a r y

It was revealed in chronical experiments on puppies that the development of renovascular hypertension was correlated with the expressed strengthening of electro-mechanic heart activity. It allows to state the hyperkinetic type of circulation during renal hypertension in the early postnatal ontogenesis.