

ԵՐԻԿԱՄԱՅԻՆ ՄԱՐՄԵԿԵՆԵՐԻ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ԱՐՅԱՆ
ՇՐՋԱՆԱՌՈՒԹՅԱՆ ՓՈՐՁՆԱԿԱՆ ԿԱՆԳԱՅԻՆ ԱՆԲԱՎԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ
ԺԱՄԱՆԱԿ

Ա մ փ ո փ ո լ մ

Արյան շրջանառության կանգային անբավարարության ժամանակ ամբողջ փորձի ընթացքում նկատվում է կծկիկ բջիջների կորիզների շերտի խտության մեծացում և արտաքին կապալայի հաստացում: Երիկամային մարմնիկի գծային չափսերը 1-ին ամսին աճել են, հետո նվազել: Փոփոխությունները գնահատվել են որպես երիկամի ռեակցիայի արյան շրջանառության կանգային անբավարարությանը, այդ բվում և կոմպենսատոր-հարմարողական բնույթի:

V. N. Sokrut, N. I. Yabluchanski

Changes of the Renal Corpuscles in Experimental Congestive
Circulatory Insufficiency

S u m m a r y

In congestive circulatory insufficiency there are observed intumescence of the external capsule and increase of density of the packaging of the glomerule cells nuclei during the experiment. The linear sizes of the renal corpuscles increased up to the end of the first month, then decreased. The changes are considered to be the reaction of the kidney on the congestive circulatory insufficiency of a compensatory-adaptive character.

УДК 616.12—007—053.1—06:615.825

Р. Е. ВАЛЫКА, Г. Н. СВЕТИЧНАЯ, В. Н. ЗАХАРОВ

ВЛИЯНИЕ ТРЕНИРОВОК НА ФИЗИЧЕСКУЮ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ ДЕТЕЙ ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА БЛЕДНОГО ТИПА С ПЕРЕПОЛНЕНИЕМ МАЛОГО КРУГА КРОВООБРАЩЕНИЯ

Проведено изучение качественных показателей физической работоспособности у 25 детей в возрасте от 7 до 14 лет с врожденными бледными пороками сердца в процессе многодневных (10—14 дней) велоэргометрических нагрузок. Из них 14 детей было с незаросшим артериальным протоком и 11—с дефектом межпредсердной перегородки. У 12 больных давление в легочной артерии составляло до 30% от аортального, у остальных 13—до 70% от аортального. Первое исследование на велоэргометре—с постоянной регистрацией показателей газообмена на аппарате «Спиrolит-2» с ЭКГ-контролем, с регистрацией артериального давления. Показатели газообмена регистрировались перед физической нагрузкой в покое в течение 5 мин, в момент выполнения работы и в течение 10 мин восстановительного периода. Нагрузка была ступенчатая, возрастающей интенсивности, из расчета 0,5 ватт,

1 ватт и более на 1 кг веса. Интенсивность нагрузок под контролем клинических данных и ЭКГ доводили приблизительно до 75% аэробной способности или до порогового уровня. На 2-й день и в последующие 10—14 дней перед операцией нагрузки проводились в пределах 40—50% субмаксимальной аэробной способности, без регистрации показателей газообмена. Для выявления сдвигов, которые произошли в результате ежедневных тренировок, анализировались качественные показатели физической работоспособности, свидетельствующие о кислородном режиме физической работы (табл. 1).

Таблица 1

Динамика качественных показателей физической работоспособности у детей врожденными пороками сердца (НАП, ДМПП) в процессе велоэргометрических тренировок до операции (n=25)

Показатели	Период исследования	M±m	t	P
Удельный объем работы, кгм/кг	до тренировок	33,0±3,39	2,545	<0,02
	после тренировок	45,6±3,79		
Удельная мощность, вт/кг	до тренировок	0,75±0,04	2,6	<0,01
	после тренировок	0,88±0,04		
ПО ₂ на 1 кгм, мл/кгм	до тренировок	3,16±0,18	3,8	<0,01
	после тренировок	2,4±0,1		
О ₂ —ДОЛГ, %	до тренировок	23,1±2,17	2,896	<0,01
	после тренировок	15,8±1,47		
КПД, %	до тренировок	8,1±0,56	3,116	<0,01
	после тренировок	10,5±0,54		
КВ	до тренировок	8,66±1,05	2,281	<0,05
	после тренировок	12,06±1,06		
PWC, 170 кгм/мин	до тренировок	371,8±40,3	2,050	<0,05
	после тренировок	494,2±44,1		
МПО ₂ , л/мин	до тренировок	1,86±0,069	2,079	<0,05
	после тренировок	2,07±0,075		

Таким образом, у больных с нарушенной гемодинамикой, у большинства из которых она усугублена детренированностью, последнюю можно преодолеть, применяя дозированные нагрузки перед операцией. Применение тренировок способствует выявлению и повышению резерва адаптации к нагрузкам.

Новосибирский институт патологии кровообращения
МЗ РСФСР

Поступила 28/I 1982 г.

Н. С. ЧАЙКА, Г. С. СУВШИНСКИИ, А. С. ЗУБАРОВ

ԱՐՅԱՆ ՇՐՋԱՆԱՌՈՒԹՅԱՆ ՓՈՔՐ ՇՐՋԱՆԻ ԳԵՐԼՑՎԱԾՈՒԹՅԱՄԲ
ԳՈՒՆԱՏ ՏԻՊԻ ՍՐՏԻ ԲՆԱԾԻՆ ԱՐԱՏՆԵՐՈՎ ԵՐԵԽԱՆԵՐԻ ՖԻԶԻԿԱԿԱՆ
ԱՇԽԱՏՈՒՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ՎՐԱ ՄԱՐՋՈՒՄՆԵՐԻ ԱԶԳԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ

Ա մ փ ո փ ո լ մ

Բազմակի դոզավորված վերելգոմետրիկ ծանրաբեռնվածությունների օգտագործումը սրտի բնածին գոնատ տիպի արատներով երեխաների մոտ վկայում է այն մասին, որ նույնիսկ խանգարված հեմոդինամիկայով երեխաների մոտ, որոնց վիճակի ծանրությունը խորացնում է ապամարգվածությունը, վերջինս կարելի է հաղթահարել, օգտագործելով մարզումներ մինչև վիրահատությունը:

Influence of Trainings on Physical Efficiency of Children With Congenital Heart Diseases of the Pale Type With Overflowing of the Lesser Circulation

S u m m a r y

The application of the repeated veloergometrical loads in children with congenital heart diseases of the pale type, even when the hemodynamical disturbances were serious due to detraining, proved its effectiveness.

УДК 612.13:612.215.8:617.001.6

И. М. ЯКОВЛЕВА

ГЕМОДИНАМИКА МАЛОГО КРУГА КРОВООБРАЩЕНИЯ ПОСЛЕ ПУЛЬМОНЭКТОМИИ С ИСКУССТВЕННО ПЕРЕМЕЩЕННОЙ В ПРОТИВОПОЛОЖНУЮ ПЛЕВРАЛЬНУЮ ПОЛОСТЬ ДОЛЕЙ ЛЕГКОГО (экспериментальная работа)

Изучалось состояние гемодинамики малого круга кровообращения и оксигенации крови при искусственном перемещении доли легкого на сторону операции после пульмонэктомии.

Методика исследования. У 50 собак под ингаляционным эндотрахеальным наркозом выполняли пульмонэктомию, а затем перемещали долю другого легкого в остаточную плевральную полость через рассеченную медиастинальную перегородку. Проводилась электрокардиография, измерялось давление крови в легочных артериях, определялся оксигемоглобин крови (легочные артерии и вены пунктировались после торакотомии).

Анализ электрокардиограмм, полученных перед операцией, показал, что выражена синусовая аритмия, связанная с дыханием; зубец Р был положительным у 42 животных и изоэлектричен у 8; интервал Т был смещен под изолинию на 0,5—1 мм у 7 животных, был отрицательным у 7 животных и у 16 он был расположен на изолинии. К концу операции снизилась амплитуда зубца Р у 27 животных, а у 12 зубец Р был расположен на изолинии. Так же наблюдался отрицательный зубец Т у 17 животных и у 23 животных он был на изолинии. Через 3 месяца после операции, при сравнении ЭКГ у каждого животного в отдельности, показатели элементов ЭКГ не отличались существенно от исходных. Такие же данные получены при регистрации ЭКГ через 6 и 12 месяцев. Можно предположить, что наличие перемещенной доли на стороне удаленного легкого, заполняющей плевральную полость и предупреждающей смещение органов средостения на сторону операции, так же предупреждало относительное увеличение изменчивости форм и