

Լ. Դ. ՄԱԿՈՅԵՎԱ, Կ. Ա. ՄԵՄԵՏՈՎ, Տ. Ֆ. ԲԵԼԻՆՍԿԱՅԱ, Ե. Դ. ԼԻ,
Ա. Գ. ՄԱՐԳԱՐԻԱՆ, Վ. Վ. ՍԱԲՈՅԵՎ, ՅՈՒ. Վ. ԿՈՆԵՎ

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԲԵՐԶԱՐԺՈՒԹՅԱՆ ՊԱՏՄԱՆՆԵՐՈՒՄ ՖԻԶԻԿԱԿԱՆ
ԱՇԽԱՏՈՒՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ՎՐԱ ՏՐԵՆՏԱԼԻ ԵՎ ԵՐԱԿԱՅԻՆ ՏՈՆՈՒՍԸ
ԲԱՐՁՐԱՑՆՈՂ ՄԻՋՈՑՆԵՐԻ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ

Ա մ փ ն փ ու մ

Հաշտարեքված է, որ տրենտալը առաջացնում է աշխատանքի միավորի էներգետիկ ծախսերի արտահայտված իջեցում, աշխատանքի տնտեսման բարձրացում:

L. D. Makoyeva, K. A. Memetov, T. F. Belinskaya, Ye. D. Li,
A. G. Margarian, V. V. Saboyev, Yu. V. Konev

**Effect of Venotonic Agents and Trental on the Indices of
Physical Working Ability in Conditions of Antiaortostatic
Hypokinesia**

S u m m a r y

It has been revealed that trental causes more expressed decrease of the energetic expenditure and increase of the labour economics.

УДК 616.61—78:577.15:616.74—005.4—092.9

И. В. КОСНИКОВА, И. В. ОВЧИННИКОВ, Н. А. ЛЕЩЕНКО, М. М. АЛИМОВ

**ВЛИЯНИЕ ГЕМОСОРБЦИИ НА ИЗОФЕРМЕНТНЫЙ СПЕКТР
ЛАКТАТДЕГИДРОГЕНАЗЫ СКЕЛЕТНОЙ МЫШЦЫ
ИШЕМИЗИРОВАННОЙ КОНЕЧНОСТИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ**

Для предупреждения развития постишемических расстройств после тромб- и эмболектонии в хирургической практике в настоящее время перспективным считается использование гемосорбции в комбинации с регионарной перфузией. Задачей настоящей работы являлось изучение в эксперименте изоферментного спектра лактатдегидрогеназы (ЛДГ) скелетной мышцы ишемизированной конечности до и после проведения детоксикации.

Исследования проводились на 16 беспородных собаках обоего пола весом 15—30 кг. Биопсию скелетной мышцы задней конечности производили на 3 этапах. I этап—исходное состояние до перевязки правой подвздошной и хвостовой артерии, II этап—состояние после 18—20-часовой ишемии и III этап—состояние после восстановления кровотока и проведения регионарной перфузии с гемосорбцией и экстракорпоральной оксигенацией крови. Эксперименты осуществляли после премедикации гексеналом (20—25 мг/кг массы). Вено-артериальную перфузию ко-

ичности осуществляли пропусканием крови, оттекающей от ишемизированной конечности через общую подвздошную вену, через колонку и оксигенатор. Возврат крови осуществляли через бедренную артерию. Гемоперфузию проводили в течение 45 мин, затем аппарат переключали на вено-венозный контур, восстанавливали кровоток и проводили общую гемосорбцию с оксигенацией крови в течение 45 мин. Скорость гемоперфузии—от 60 до 100 мл/мин. Используемый гемосорбент—СКН-М, СКН-2М. Биоптаты скелетной мышцы помещали в жидкий азот. Для исследования использовали экстракт, полученный гомогенизацией навески мышцы в 0,15 М растворе хлористого калия с последующим центрифугированием в течение 30 мин в охлажденной до 0° центрифуге при 16 об/мин. Общую активность ЛДГ определяли спектрофотометрически наборами реактивов фирмы «Jergmed» (ГДР). Результаты выражали в микромолях субстрата на 1 г влажного веса мышцы в 1 сек. Разделение изоферментов ЛДГ производили посредством электрофореза на пленках ацетата целлюлозы с последующей денситометрией непросветленных пленок при длине волны 600 нм.

Таблица

Изоферментный спектр ЛДГ ишемизированной скелетной
мышцы собаки (% $\bar{X} \pm m$)

Показатели	Этапы исследования		
	I	II	III
ЛДГ ₁	5,85±0,66	4,19±0,79	7,13±1,60
ЛДГ ₂	21,58±1,95	17,35±0,92	22,14±2,11
ЛДГ ₃	22,62±1,83	24,79±1,03	25,27±1,50
ЛДГ ₄	16,91±1,35	17,78±1,58	17,80±1,21
ЛДГ ₅	31,14±3,11	39,94±2,22*	27,20±2,87**
ЛДГ _{общ.}	1,79±0,21	2,04±0,26	2,35±0,40

Примечание: *— $P < 0,05$, **— $P < 0,02$.

Результаты наших исследований представлены в таблице. Длительная ишемия приводила к сдвигу в изоферментном спектре ЛДГ в анаэробную сторону. Так, активность аэробных фракций ЛДГ₁ и ЛДГ₂ снижалась на 28 и 20% соответственно, а активность ЛДГ₅ анаэробной фракции—возрастала на 28% ($P < 0,05$). Общая активность ЛДГ при этом незначительно повышалась. После восстановления кровотока и проведения детоксикации отмечалась тенденция к сдвигу отношения отдельных изоэнзимов ЛДГ в сторону аэробной фракции, достаточно достоверному в отношении ЛДГ₅ ($P < 0,02$). Неснижающаяся повышенная общая активность ЛДГ в ишемизированной мышце может свидетельствовать о недостаточной эффективности проведенной оксигенации, а также может быть обусловлена недостатком энергетических субстратов в конечности, что принуждает клетки к поддержанию высокого уровня гликолитической активности.

Ի. Վ. ԿՈՍՆԻԿՈՎԱ, Ի. Վ. ՕՎՉԻՆՆԻԿՈՎ, Ն. Ա. ԼԵՇԵՆԿՈ, Մ. Մ. ԱԼԻՄՈՎ
 ՓՈՐՁԻ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՒՄ ԻՇԵՄԻԶԱՑՎԱԾ ԾԱՅԲԱՆԴԱՄԻ ԿՄԱՂՔԱՅԻՆ ՄԿԱՆԻ-
 ԼԱՏԱՏԻԵԶԻԴՐՈԳԵՆԱԶԻ ԻԶՈՅԵՐՄԵՆՏԱՅԻՆ ՍՊԵԿՏՐԻ ՎՐԱ
 ՀԵՄՈՍՈՐԲՑԻԱՅԻ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ

Ա Վ Փ Ն Փ Ո Վ

Դեատրոֆիայի միջոցառումների կիրառումից հետո նկատվում է իզոֆերմենտային-
 սպեկտրի տեղաշարժ հակառակ կողմը, այսինքն աէրոբ ֆրակցիայի կողմը:

I. V. Kosnikova, I. V. Ovchinnikov, N. A. Leschenko, M. M. Alimov

Effect of Hemosorbption on the Isoenzymic Spectrum of Lactat-Dehydrogenase of the Skeletal Muscles of the Ischemized Extremity in the Experiment

S u m m a r y

After the conduction of detoxicative measures there is observed tendency to-
 wards the shift of the isoenzymic spectrum to the reverse direction, that is to the
 direction of the aerobic fraction.

РЕФЕРАТЫ

УДК 612.13—084:[615.835.56+615.332+615.837.3

С. Б. ФРАНЦУЗОВА, Р. Г. ПРОЦЮК, Л. И. АНТОНЕНКО

ВЛИЯНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ ИНГАЛЯЦИЙ СРЕПТОМИЦИНА НА КАРДИО- И ГЕМОДИНАМИКУ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Изучено влияние стрептомицина, вводимого в ультразвуковых ин-
 галляциях на основные параметры внутрисердечной и периферической
 гемодинамики в эксперименте на 13 беспородных собаках обоего пола
 массой 10—20 кг, находившихся на обычном режиме вивария, под дро-
 перидол гексеналовым наркозом (соответственно 0,5 мг/кг массы вну-
 тримышечно и 1 мл/кг массы внутрибрюшинно).

Антибиотик из расчета 40 мг/кг массы собаки ингалировали ульт-
 звуковым ингалятором TUR USJ-50 и специально сделанной маской
 для собак, позволяющей соблюдать полноту поступления аэрозоля в
 дыхательные пути животного.

Проведенными исследованиями выявлена тенденция к снижению
 системного артериального давления через 15, 30 и 60 мин после ингаля-
 ции: систолического, диастолического, пульсового. К концу периода
 наблюдения имеет место нормализация данного показателя.

Анализ кардиодинамики левого желудочка (ЛЖ) выявил некото-
 рую тенденцию к снижению максимальной скорости нарастания dp/dt