

цессом обратимым, которым можно управлять с помощью рационально построенного тренировочного процесса, не допуская прогрессирования и перехода обратимых изменений миокарда в необратимые.

Арм. ГИФК

Поступила 7/V 1987 г.

Մ. Գ. ԱԳԱԶՅԱՆ, Գ. Ա. ՍԻՄՈՆՅԱՆ, Գ. Մ. ԲԱՍԱՆՅԱՆ, Հ. Գ. ԹՈՒԹՅԱՆ

ՄԱՐԶԻԿՆԵՐԻ ՍՐՏԱՄԿԱՆԻ ԳԵՐԱՃԻ ԷԼԵԿՏՐԱՍՐՏԱԳՐԱԿԱՆ

ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅՈՒՆԸ

Ա մ փ ո փ ո լ մ

Մարզիկների մոտ, անկախ մարզման պրոցեսի ուղղությունից, զարգանում է սրտամկանի ու խոտ արտահալան զերան, որը զարգելի և կարգավորվող պրոցես է:

M. G. Aghadjanian, D. A. Simonian, G. M. Balasanian, A. G. Tutlian

Electrocardiographic Study of the Sportsmen's Myocardium Hypertrophy

S u m m a r y

It is revealed that independent of the direction of the training process in sportmen it is observed the development of slight hypertrophy of the myocardium, which is reversable and can be regulated.

УДК 616.38—092.9:547.96:616.16—008.1—072.7

В. Д. СЛЕПУШКИН, С. А. РОДИОНОВ, Г. К. ЗОЛОЕВ

ВЛИЯНИЕ СИНТЕТИЧЕСКОГО АНАЛОГА ЭНКЕФАЛИНОВ ДАЛАРГИНА НА МИКРОЦИРКУЛЯЦИЮ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ПЕРИТОНИТЕ У КРЫС

Исследование предпринято с целью изучения влияния даларгина на микроциркуляцию у крыс с перитонитом. Перитонит моделировался путем введения в брюшную полость 1 мл 30% раствора каловой взвеси. Всего в опыт взято 98 крыс линии Вистар обоего пола массой 160—180 г. Кровоток в икроножной мышце изучали с помощью радиоактивного йода¹²⁵. Кровообращение в брыжейке тонкой кишки наблюдали при помощи капилляроскопа телевизионного марки ТМ-1. Даларгин (1 мг/кг) и физиологический раствор (в контрольных экспериментах по 0,2 мл) вводили внутривенно. Оценивали продолжительность жизни и летальность животных.

У интактных крыс мышечный кровоток (МК) составлял $4,7 \pm 0,2$ мл) 100 г/мин. В первые 10 мин после введения кала в брюшную

полость и введения физиологического раствора МК падал почти в 2 раза—до $2,4 \pm 0,2$ мл/100 г/мин ($P < 0,001$). В брыжейке тонкой кишки регистрировалась констрикция артериол и венул. Продолжительность жизни животных составила $16,2 \pm 1,0$ ч, летальность—100%. Введение даларгина в первые 10 мин увеличивало МК до $5,0 \pm 0,3$ мл/100 г/мин. В брыжейке наблюдалось расширение артериол и венул, ускорение кровотока. Спазмолитическое действие препарата обусловлено его антиадренергическим свойством, что было выявлено нами ранее. Продолжительность жизни составила $49,0 \pm 1,0$ ч ($P < 0,001$), летальность—60%.

У крыс, которым вводился физиологический раствор спустя 1 ч после возникновения перитонита, МК составлял всего $0,8 \pm 0,1$ мл/100 г/мин. В брыжейке отмечалось сужение артериол, расширение венул, агрегация эритроцитов в виде монетных столбиков, появлялись отдельные артерио-венозные шунты. Продолжительность жизни равнялась $19,6 \pm 1,0$ ч, летальность—100%.

Назначение даларгина через 1 ч после возникновения перитонита увеличивало МК в 2 раза по сравнению с контрольными животными ($1,6 \pm 0,2$ мл/100 г/мин), однако он был существенно ниже уровня интактных крыс. В брыжейке наблюдалось расширение артериол, сужение венул, ускорение кровотока. Продолжительность жизни— $37,3 \pm 1,1$ ч ($P < 0,01$), летальность—80%.

Спустя 4 и 6 ч после возникновения перитонита МК падал до $0,20 \pm 0,05$ мл/100 г/мин. В брыжейке отмечалось паретическое расширение артериол и венул, наличие сладжей, как в артериальном, так и в венозном звене микроциркуляторного русла. Назначение даларгина через 4 ч не приводило к увеличению МК, а спустя 6 ч даже уменьшало его до $0,10 \pm 0,02$ мл/100 г/мин. Укорачивалась продолжительность жизни животных. Если спустя 4 ч даларгин несколько ускорял кровоток в брыжейке, то спустя 6 ч этого не происходило, отмечался полный стаз крови.

При введении даларгина спустя 6 ч на фоне предварительного (за 30 мин) назначения блокатора опиатных рецепторов налоксона (1 мг/кг) наблюдалось повышение МК до $0,80 \pm 0,10$ мл/100 г/мин. Летальность животных при этом составляла 80%, продолжительность жизни возрастала до $25,2 \pm 1,3$ ч ($P < 0,01$). Аналогичное влияние на МК, продолжительность жизни и летальность оказывало введение одного налоксона в поздний период развития перитонита.

Таким образом, полученные данные показывают, что синтетический аналог лей-энкефалина даларгин оказывает положительное действие на течение перитонита в ранней фазе, в том числе и за счет улучшения микроциркуляции. Положительное действие даларгина опосредуется через опиатные рецепторы. На поздних стадиях развития перитонита более эффективно применение налоксона.

ԷՆԿԵՖԱԼԻՆԻ ՍԻՆԹԵՏԻԿ ԱՆԱԼՈԳ ԴԱԼԱՐԳԻՆԻ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ
ՄԻԿՐՈՇՐՋԱՆԱՌՈՒԹՅԱՆ ՎՐԱ ԱՌԵՏՏԵՆԵՐԻ ՄՈՏ ՓՈՐՁԱՐԱՐԱԿԱՆ
ՊԵՐԻՏՈՆԻՏԻ ԺԱՄԱՆԱԿ

Ա մ փ ն փ ու մ

Վիստար տիպի առնետների վրա կատարված փորձերում հաստատվել է, որ 1 մգ/կգ դալարգինի ներերակային ներարկումը բարելավում է արյան հոսքը և միկրոշրջանառությունը և բարձրացնում է ապրելունակությունը և կյանքի տևողությունը պերիտոնիտի զարգացման սկզբնական շրջանում, սակայն ավելի ուշ ժամկետներում ավելի արդյունավետ է նոլաքսոնի օգտագործումը:

V. D. Slepishkin, S. A. Rodionov, G. K. Zoloyev

Effect of the Synthetic Analogue of Enkephalin—Dalargin
on Microcirculation in Experimental Peritonitis
in Rats

S u m m a r y

In experiments on Wistar rats it is found out that the intravenous injection of dalargin in 1 mg/kg dose improves the blood flow and microcirculation and increases the survival rate in the early hours of peritonitis development, while in the late hours nolaxon application appears to be more effective.

УДК 616.24—006.6—073.2

В. Г. ТИМЧЕНКО, Г. И. ТКАЧЕНКО, С. И. РОЗДИЛЬСКИЙ,
А. М. СЕРЕБРЯКОВ, А. К. БУЛГАКОВ, А. М. ЛАПИКОВ

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ
ЛЕЧЕНИИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

Сообщение 1. Основные параметры реологических свойств крови

Увеличение числа оперативных вмешательств у онкологических больных, отмечаемое в последние годы, обусловлено прогрессом технических возможностей и расширением показаний к их проведению у более тяжелого контингента больных. Однако причинами неблагоприятных результатов и исходов в этих случаях могут быть тромбоземболические осложнения и нарушения центрального и периферического звена гемодинамики, которые могут приводить к серьезным функциональным сдвигам на системном и органном уровнях. Задачей работы было изучение динамики и выявление нарушений реологических свойств крови, как одного из факторов, определяющих состояние микроциркуляции в тканях, у онкологических больных в до- и раннем (3—7 сутки)