

Dynamics of the Changes of Cardiac Electrical Activity in Patients with Ischemic Heart Disease in High-Altitude Conditions of „Djermouk“ Resort

S u m m a r y

It is established that after 26-days' treatment of patients in "Djermouk" resort, positive changes of ECG are observed. Thus, it is recommended to send such patients to „Djermouk“ resort for prophylaxis and treatment.

УДК 612.84/88:615.847.8

А. С. МАЛАЯН

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ТАУФОНА И ПЕРЕМЕННОГО МАГНИТНОГО ПОЛЯ НА ПРОНИЦАЕМОСТЬ ГЕМАТООФТАЛЬМИЧЕСКОГО БАРЬЕРА И ОБОЛОЧЕК ГЛАЗНОГО ЯБЛОКА

Несмотря на активную профилактику проникающих ранений роговицы, проблема эта остается одной из актуальных в офтальмологии.

Многие авторы оценивают эффективность фармакологического воздействия того или иного препарата на ткани глаза по его способности проходить через барьер кровь—водянистая влага или, как его называют, «гематоефталмический» барьер (ГОб).

Наиболее информативным для определения роли ГОб для проницаемости различных веществ в полость глаза, на наш взгляд, является радиоизотопный метод.

Целью нашего исследования явилось изучение совместного, а также изолированного воздействия препарата тауфон и переменного магнитного поля (ПеМП) на проникновение радиоактивного йода¹³¹ из подконъюнктивального депо через оболочки глаза в полость глаза, а также из общего кровяного русла через ГОб.

Материал и методы. В эксперименте нами использованы 78 кроликов породы Шиншилла, весом от 1600 до 1900 г. В I серии экспериментов определялось изолированное, а также совместное воздействие тауфона и ПеМП на проникновение йода¹³¹ из кровяного русла в полость глаза, во II—из подконъюнктивального депо. В I серии изотоп в количестве 2 мкк/кг веса вводился в/в, во II—под конъюнктиву нижней переходной складки в количестве 0,3 мкк однократно.

Животные в обеих сериях были разделены на 3 группы: животным 1-й группы производилась однократная инъекция 4% раствора тауфона в количестве 0,4 мл. Опытный глаз животных 2-й группы подвергался однократному воздействию ПеМП. Магнитотерапия производилась

на отечественном аппарате для низкочастотной магнитотерапии «Полус-1». Экспозиция воздействия—15 мин. Мощность—ручка в положении «2». Опытный глаз животных 3-й группы подвергался данной процедуре после инъекции тауфона. Во всех группах правый глаз был опытным, левый служил контролем. Под конъюнктиву глаз контрольных животных во II серии экспериментов производилась только инъекция изотопа.

Во всех сериях экспериментов о проницаемости судили по уровню радиоактивности влаги передней камеры, которая забиралась через 30, 60 и 90 мин после начала эксперимента и подсчитывалась на сцинтилляционном счетчике с автоматическим подсчетом импульсов «Гамма» (Венгрия). В I серии экспериментов определялась также и радиоактивность периферической крови.

Результаты исследования показывают, что в I серии опытов радиоактивность влаги передней камеры и периферической крови, у контрольных животных через 30 мин после изотопа составляла 474,3 импульса во влаге и 155356 импульса в среднем периферической крови, которые были нами приняты за исходные 100%. В дальнейшем радиоактивность во всех группах животных возрастает и достигает своего максимума, после чего начинает снижаться и уже к исходу 90-й мин приближается к исходным данным. В 1-й группе наблюдается аналогичная динамика нарастания радиоактивности, но уровень ее по сравнению с контролем выше ($P < 0,001$). ПеМП не влияет на содержание изотопа в периферической крови.

У животных 2-й группы также наблюдалось увеличение общей радиоактивности влаги передней камеры по сравнению с контролем ($P < 0,1$).

В 3-й группе животных наблюдался наиболее выраженный подъем радиоактивности влаги передней камеры по сравнению с соответствующим контролем ($P < 0,001$).

В контрольной группе во II серии были получены следующие результаты. Через 30 мин исходная радиоактивность влаги была равной 91,3 импульса. В данной серии опытов радиоактивность достигает своего максимума к 60-й мин, но уже к 90-й мин снижается ниже исходной. В группе животных, подвергшихся воздействию ПеМП, проникновение изотопа статически достоверно ($P < 0,001$) повышалось. В группах животных, получавших тауфон, радиоактивность влаги, по сравнению с контролем, также увеличивалась ($P < 0,01$). Наиболее выраженный эффект наблюдался в 3-й группе, в которой животные получали тауфон и ПеМП совместно. Радиоактивность влаги передней камеры во всех сроках исследований значительно выше ($P < 0,001$) аналогичной как в контрольной, так и во всех остальных группах исследуемых животных.

Тауфон в виде инъекции под конъюнктиву совместно с ПеМП статически достоверно повышает проницаемость ГОБ и ускоряет проникновение изотопа из подконъюнктивального депо в полость глаза.

Таким образом, предлагаемая методика является эффективным средством повышения проницаемости ГОБ и оболочек глаза, усиливающим терапевтическую эффективность всех применяемых препаратов, улучшающим микроциркуляцию и кровоток в сосудах сосудистой оболочки глазного яблока.

Ереванский медицинский институт

Поступила 5/1 1983 г.

Ա. Ս. ՄԱԼԱՅԱՆ

ՏԱՌԻՖՈՆԻ ԵՎ ՓՈՓՈԽԱԿԱՆ ՄԱԳՆԻՍԱԿԱՆ ԴԱՇՏԻ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅՈՒՆԸ ԱԿՆԱԳՆԴԻ ԹԱՂԱՆԹՆԵՐԻ ԵՎ ԱՐՅՈՒՆԱԿԱՆՅՈՒՆ ՊԱՏՆԵՇԻ ԹԱՓԱՆՑԵԼԻՈՒԹՅԱՆ ՎՐԱ

Ա մ փ ն փ ու մ

Հայրենական նոր դեղամիջոց տաուֆոնի և փոփոխական մագնիսական դաշտի զուգակցված օգտագործումը բերում է ակնագնդի թաղանթների և արյուն-ակնային պատնեշի թափանցիկության կարուկ ավելացման, որը հնարավորություն է տալիս խորհուրդ տալ այս մեթոդը օգտագործել որպես նոր միջոց կոշտացող վերքերի բուժման ժամանակ:

A. S. Malayan

The Study of the Effect of Tauphon and Alternating Magnetic Field on the Permeability of Hemato-Ophthalmic Barrier and Coat of the Eye

S u m m a r y

Combined application of the new native preparation tauphon and alternating magnetic field results in acute increase of the permeability of hemato-ophthalmic barrier and coats of the eyes. This fact allows to recommend this method for the complex treatment of penetrating wounds of the cornea.

РЕФЕРАТ

Е. С. РОМ-БУГОСЛАВСКАЯ

К ВОПРОСУ О ПРИРОДЕ ВЫСОКОЧАСТОТНЫХ
ВИБРАЦИЙ II ТОНА СЕРДЦА

При анализе спектральных составляющих I и II тонов сердца у 18 здоровых лиц и 39 больных с гипер- и гиподинамическим типом кровообращения, а также спектрограмм тонов Короткова у 26 здоровых лиц разного возраста обнаружено существенное превалирование амплитуд частотных составляющих сосудистых тонов в средней и особенно—высокочастотной части спектра.

Высказано предположение о связи высокочастотных вибраций сердечных тонов с изменением упруго-вязких свойств стенки аорты в ходе изгнания и магистральных сосудов в период прохождения по ним пуль-