

Карабаева Ф.У.

Кафедра пропедевтика внутренних болезней

Андижанский государственный медицинский институт(Узбекистан)

МЕТОДЫ ЛАЗЕРНОЙ ТЕРАПИИ НА ФУНКЦИЮ ЭНДОТЕЛИЯ,

МИКРОЦИРКУЛЯЦИЮ И НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

ГЕМОРЕОЛОГИИ У БОЛЬНЫХ СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ

Резюме: Высокая смертность от сердечно-сосудистых заболеваний вообще и от ИБС в частности, диктует необходимость своевременной диагностики и адекватного лечения. Поэтому изучение функции эндотелия и разработка методов рационального лечения ИБС с учетом взаимодействия лекарственных препаратов с факторами, продуцируемыми эндотелием (эндотелиальный фактор релаксации, простагландин, эндотелин-1), открывает большие перспективы в совершенствовании понимания патогенеза ИБС и оптимизации ее лечения.

Современное медикаментозное лечение больных со стенокардией способно благоприятно влиять на выживаемость определенных групп больных и улучшать качество их жизни. При этом развитие резистентности к антиангинальным препаратам, их побочные эффекты у значительной части больных, а также все возрастающая фармако-экономическая стоимость проводимого лечения заставляет разрабатывать новые методы лечения ИБС, в том числе и немедикаментозные.

Ключевые слова: стенокардия, микроциркуляция, сердечно-сосудистая заболевания, эндотелий.

Karabaeva F.U.

Department of propaedeutics of internal diseases

Andijan State Medical Institute(Uzbekistan)

METHODS OF LASER THERAPY FOR THE FUNCTION OF ENDOTHELIUM, MICROCIRCULATION AND SOME INDICATORS OF HEMOREOLOGY IN PATIENTS WITH STABLE ANGENICA

Resume: High mortality from cardiovascular diseases in general and from coronary heart disease in particular, dictates the need for timely diagnosis and adequate treatment. Therefore, the study of the endothelial function and the development of methods for the rational treatment of coronary artery disease taking into account the interaction of drugs with factors produced by the endothelium (endothelial relaxation factor, prostacyclin, endothelium-1), opens up great prospects for improving understanding of the pathogenesis of coronary artery disease and optimizing its treatment.

Modern drug treatment of patients with angina pectoris can favorably affect the survival of certain groups of patients and improve their quality of life. At the same time, the development of refractoriness to antianginal drugs, their side effects in a significant part of patients, as well as the ever increasing pharmaco-economic cost of the treatment, forces us to develop new methods for the treatment of coronary artery disease, including non-pharmacological ones.

Key words: angina pectoris, microcirculation, cardiovascular disease, endothelium.

Актуальность. Стенокардия - один из основных и часто встречающихся клинических синдромов при ИБС, обусловлена коронарной недостаточностью, которая является результатом нарушения равновесия между потребностью сердечной мышцы в кислороде и его доставкой с кровью[4,9]. Причины и механизмы этого несоответствия разнообразны. Как правило, они носят комплексный характер, сочетая в себе нарушения анатомо-морфологические с факторами функциональной природы, среди которых немаловажное значение придается в настоящее время дисфункции эндотелия[1,3,7].

Совершенствование методов лечения и реабилитации больных с ишемической болезнью сердца продолжает оставаться одним из актуальных аспектов проблемы кардиологии[2,5]. В последние годы все большее применение в медицине, в том числе и в лечении ИБС находит низкоинтенсивное лазерное излучение. Механизмы реализации многих положительных эффектов лазерного облучения крови остаются и не до конца ясными. В настоящее время практически неизученными остаются вопросы влияния лазерной терапии на функцию эндотелия, показатели гемостаза и систему микроциркуляции у больных стабильной стенокардией[3,6,8].

Цель исследования. Изучение влияния лазерного облучения крови на функцию эндотелия, показатели гемокоагуляции, агрегационную активность тромбоцитов, систему микроциркуляции у больных стабильной стенокардией.

Материалы и методы исследования. Для реализации поставленных задач нами было обследовано 115 больных стабильной стенокардией ФК II-III: мужчин - 62 (54%) и женщин - 43 (46 %). Среди обследованных преобладали лица мужского пола в возрасте от 50 до 70 лет, с длительностью заболевания до 5 лет.

Все больные случайным методом были разделены на две группы: основную и контрольную. У больных основной группы (83 человека) наряду с традиционной медикаментозной терапией проводилось внутривенное лазерное облучение крови (ВЛОК). Курс состоял из 7 ежедневных процедур продолжительностью 20 мин. В контрольную группу вошли 32 больных, которые получали только медикаментозную терапию. Средний возраст пациентов основной группы составил $63,3 \pm 5,7$ лет. Средняя длительность заболевания - $5,3 \pm 2,1$ лет. Из них мужчин - 45 (54,8%), женщин - 37 (45,2%). Средний возраст пациентов контрольной

группы составил $65,4 \pm 4,4$ лет. Средняя длительность заболевания - $6,3 \pm 3,1$ лет. Из них мужчин - 17 (53,2%), женщин - 15 (46,8%).

Результаты исследования. Включение лазерной терапии в комплексное лечение больных стабильной стенокардией способствует улучшению ИО-продуцирующей функции эндотелия у больных стабильной стенокардией, а также уменьшает проявления структурного повреждения сосудистого эндотелия в виде снижения числа циркулирующих эндотелиальных клеток и тем самым улучшает функциональное состояние сосудистого эндотелия.

Применение внутривенного лазерного облучения крови у больных стабильной стенокардией способствует устранению явлений стаза и застоя в микро-циркуляторном русле и, что особенно важно, путем воздействия на эндотелиальный компонент регуляции сосудистого тонуса. Лазерная терапия оказывает нормализующее действие на агрегационную активность тромбоцитов независимо от исходного состояния и позитивное влияние на антиагрегационные свойства сосудистой стенки.

Внутривенное лазерное облучение крови позитивно влияет на антикоагулянтную и фибринолитическую активность плазмы крови. Использование внутривенного лазерного облучения крови в комплексном лечении больных стабильной стенокардией приводит к ускорению купирования основных симптомов, способствует уменьшению тяжести заболевания и сокращению сроков госпитализации за счет воздействия на важнейшие патогенетические звенья развития ИБС - агрегационную активность тромбоцитов, антикоагулянтную и фибринолитическую активность плазмы крови, дисфункцию эндотелия и нарушение процессов микроциркуляции.

Вывод. Лечение ИБС преследует две основные цели: предупреждение развития осложнений и устранение симптомов заболевания. К сожалению, для медикаментозных препаратов, которые

применяются в лечении ИБС, нередко характерны наличие побочных эффектов, аллергических реакций, недостаточная эффективность контроля симптомов заболевания и качества жизни (КЖ), большое значение также имеет развитие рефрактерности к препаратам. Поэтому необходимо применение в лечении ИБС других методов лечения, в том числе и немедикаментозных.

В этой связи лазеротерапия (ЛТ) в течение долгих лет привлекает внимание исследователей. Эффективность применения ЛТ в комплексном лечении ИБС была подтверждена результатами ряда клинических исследований

Проведенное исследование дополняет существующие представления о роли дисфункции эндотелия, нарушений в системе гемостаза, микроциркуляторных нарушений у больных стабильной стенокардией. Раскрытие механизмов действия ВЛОК позволяет обосновать показания для расширения спектра средств патогенетической направленности в лечении стабильной стенокардии; позволяет снизить медикаментозную нагрузку на пациента и повысить качество лечения и жизни в целом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Авруцкий М.Я., Катковский Д.Г., Мусихин Л.В., Гусейнов Т.Ю. Влияние низкоинтенсивного лазерного излучения на основные биологические процессы и гомеостаз больных. //Анестезиология и реаниматология.-1991 .-№5.-С. 74-79.
2. Агеев Ф.Т. Роль эндотелиальной дисфункции в развитии и прогрессировании сердечно-сосудистых заболеваний. //Журнал Сердечная недостаточность.-2002.-Т.4.-№1(17).-С. 22.
3. Белов В.В., Яновская Г.Р., Ильичева О.Е., Вереина Н.К. Взаимосвязь показателей функции эндотелия и гипертонической болезни у молодых мужчин. //Кардиоваскулярная терапия и профилактика.-2004.-№6.-С. 915.

4. Васильев А.П., Коорекция лазерным излучением нарушений микроциркуляции у больных ИБС с гиперхолестеринемией. //Клиническая медицина.-№2.-2005.-С. 33-37.
5. Гамазков О.А. Эндотелии в кардиологии: молекулярные, физиологические и патологические аспекты. //Кардиология.-2001 .-№2.-С. 50-59.
6. Лупанов В.П. Применение нитратов при стабильной стенокардии. //Кардиоваскулярная терапия и профилактика.-2004.-№1.-С. 92-103.
8. Singha D. S., Vaziri N.D., Ding J. et al. Vascular hyporesponsiveness in simulated microgravity: role of nitric oxide dependent mechanisms. //J. Appl. Physiol.-2000.-Vol. 88.-№ 2.-P. 507-517.
9. Tousoulis D., Antoniades C., Tentolouris C. et al. L-arginin in cardiovascular disease: dream or reality? //Vase Med.-2002.-Vol. 7.-N 3.-P. 203-211.