

КВАНТОВАЯ МЕДИЦИНА В КАРДИОЛОГИИ

Д.М.Н. Гусев Л.И.

Международная Ассоциация «Квантовая медицина»
Москва

ПРЕДИСЛОВИЕ

Совершенствование методов лечения ишемической болезни сердца (ИБС) является одной из самых актуальных проблем кардиологии. Это связано с непрерывным ростом заболеваемости, частыми осложнениями её и высокими показателями инвалидизации и смертности. Внедрение в кардиологическую практику многочисленных новых лекарственных препаратов существенного прогресса в лечении данного заболевания не дало, при этом зафиксировано нарастание многочисленных побочных эффектов от лекарственной терапии.

По данным В.С. Гасилина и Б.А. Сидоренко с соавторами, на основании результатов 5-летнего проспективного наблюдения за больными со стабильной стенокардией при систематическом медикаментозном лечении показатель летальности (2,8% в год) среди данных больных не отличался от такового при естественном течении ИБС. При этом отмечалось развитие рефрактерности к антиангинальным препаратам и множество побочных эффектов. Выходит, лечись, не лечись, а от судьбы не уйдёшь?

Недавно для Всемирной организации здравоохранения был подготовлен доклад, который касался темпов развития сердечно-сосудистых заболеваний в 34 странах мира, начиная с 1972 года. Россия заняла первое место по смертности от этих недугов, опередив прежнего лидера - Румынию. Относительно нашей страны цифры выглядели просто фантастически- из 100 тысяч человек только от инфаркта миокарда в России ежегодно умирают 330 мужчин и 154 женщины, а от инсультов - 204 мужчины и 151 женщина. Среди общей смертности в России сердечно-сосудистые заболевания составляют 57 %. Такого высокого показателя нет ни в одной развитой стране мира! В год от сердечно-сосудистых заболеваний в России умирают 1 млн 300 тысяч человек – население крупного областного центра. Львиная доля здесь принадлежит ишемической болезни сердца (ИБС) и артериальной гипертонии с ее осложнениями — инфарктами миокарда и инсультами.

«Почему, несмотря на появление новых методов диагностики, колоссальный арсенал различных лекарственных средств, хирургических и эндоваскулярных методов, эффективность лечения сердечно-сосудистых заболеваний не только не увеличивается, но, судя по росту больничной летальности, даже уменьшается?» Академик РАН и РАМН, Е.И.Чазов (МГ, №81, 2003. Из выступления на Национальном конгрессе кардиологов).

С развитием лазерной, а затем и квантовой терапии ситуация в корне изменилась. Высокая эффективность квантовой терапии в кардиологии, подтверждается богатым опытом клинического применения аппаратов РИКТА в ведущих кардиологических клиниках. Использование квантовой терапии предполагает отказ от медикаментозного лечения или существенное уменьшение дозировки лекарственных препаратов. При этом производится прямое непосредственное целенаправленное воздействие на область патологии и функционально связанные с ним системы организма. Весомым преимуществом квантовой терапии, перед традиционным медикаментозным лечением, является отсутствие побочных проявлений и осложнений.

Существенное значение при лечении ИБС играет и экономический фактор. В нашей стране, где доходы большинства населения пока весьма низкие, это является актуальнейшей проблемой. В развитых странах на лечение заболеваний только сердечной патологии расходуется до 10% всех затрат на здравоохранение. Так, в США эти затраты составляют \$102 млрд. (9,6% от всех расходов). Затраты при лечении ИБС методами квантовой терапии значительно ниже, а эффективность выше.

Клинико-аналитический обзор исследований эффективности квантовой терапии при ИБС

Авторы Г.В. Бабушкина и А.В. Картелишев приводят интересное исследование, которое было проведено для оценки эффективности различных методов лазерной (квантовой) терапии ИБС. Больным ишемической болезнью сердца, проводилась квантовая терапия по различным методикам. 129 больным (группа А), проводилась лазерная терапия гелий-неоновым лазером (ГНЛ) с длиной волны 0,63 мкм на область 3-х зон Захарьина-Геда (средняя треть грудины, верхушка сердца и левая подлопаточная область). Частота 1500 Гц, время экспозиции 1- 2 минуты. Курс состоял из 10-12 сеансов проводимых по утрам.

В группе Б (354 больных) проводилась аналогичная терапия, плюс внутривенное лазерное облучение (ВЛОК) крови гелий-неоновым лазером. Число сеансов колебалось от 2-х до 5, а время экспозиции от 10 до 45 минут, в зависимости от формы и течения стенокардии.

В группе А1 лечение проводилось аналогично, как и в группе А, только вместо гелий-неонового лазера применялся инфракрасный лазер с длиной волны 0,89 мкм.

В группе Б1 лечение проводилось аналогично как и в группе Б, только при локальном воздействии, вместо ГНЛ применялся инфракрасный лазер.

В группе М (136 больных) проводилась традиционная медикаментозная терапия.

На представленной таблице приведены результаты проведенного лечения. Эффективность лечения оценивалась по следующим критериям: «хороший» - полное прекращение приступов стенокардии, отказ от приема нитроглицерина (НГ), увеличение толерантности к физическим нагрузкам. «Удовлетворительный» - урежение, ослабление приступов стенокардии, сокращение приема НГ на 50% и более. «Неудовлетворительный» - отсутствие клинического эффекта или некоторое урежение приступов стенокардии с уменьшением потребности в НГ менее чем на 50%.

Эффективность различных методик лазерной терапии (ЛТ)
и традиционного метода лечения больных ИБС

Форма стенокардии	Число больных	Результаты %		
		Хороший	Удовлетворит.	Неудовлетвор.
ФК II (А)	51	90	10	-
ФК III (А)	57	32,3	57,7	10
ФК IV (А)	21	-	57,1	42,9
ФК II (Б)	74	100	-	-
ФК III (Б)	208	70,4	29,6	-
ФК IV (Б)	72	20,3	75,3	4,4
ФК II (А1)	46	100	-	-
ФК III (А1)	98	56,2	39,6	4,2
ФК II (Б1)	71	100	-	-
ФК III (Б1)	136	65,1	34,9	-
ФК IV (Б1)	34	57,2	42,8	-
ФК II (М)	45	76,3	23,7	-
ФК III (М)	77	29,5	60,5	10
ФК IV (М)	14	-	42,8	57,2
	1004			

Локальная ЛТ: А – гелий-неоновый лазер, А1 – полупроводниковый инфракрасный лазер.

Комбинированная ЛТ: Б - ВЛОК + А; Б1 - ВЛОК + А1.

М – курс традиционной медикаментозной терапии

Наглядно представлено преимущество квантовой терапии, сравнительно с медикаментозной. А также преимущество полупроводниковых инфракрасных лазеров, сравнительно с гелий-неоновыми

лазерами. Анализ результатов 1-го года после выписки показал, что у 56% больных положительный эффект после КТ наступал на фоне курса лечения, у 44% больных положительный эффект был отсрочен, причем у 2% из них положительный эффект был отмечен через 2,5-3 месяца.

Данные 5-и летнего наблюдения за 199 больными ИБС показали, что проведение повторных курсов квантовой терапии резко снижают частоту развития инфаркта миокарда: 8,5% в группе получавших квантовую терапию и 132,2% (у многих больных были повторные инфаркты) в группе получавших медикаментозное лечение.

Данное исследование проводилось в конце 80-х годов. В настоящее время гелий-неоновые лазеры применяются крайне редко, а на смену внутривенному лазерному облучению крови пришло чрескожное лазерное облучение крови, а в последние годы проводится квантовая гемотерапия.

Следует отметить, что приведенная выше методика квантовой терапии ИБС не универсальна. В кардиологическом отделении ГКБ №3 г. Астрахани квантовая терапия аппаратом РИКТА больным ИБС и стенокардией напряжения (720 б-х), проводилась по следующей схеме.

- 1) область верхушечного толчка - 5 Гц, 5 мин.,
- 2) второе межреберье справа от грудины - 50 Гц, 1 мин.,
- 3) второе межреберье слева от грудины - 50 Гц, 1 мин.,
- 4) паравертебрально слева и справа на уровне Th3-Th7 - 50 Гц по 30 сек.

Применялась и схема локального воздействия приведенная выше. Разницы в эффективности той или иной схемы авторы не отмечали. У 80% отмечали уменьшение кратности и интенсивности стенокардических болей при снижении дозы нитратов и бета-блокаторов, улучшение общего самочувствия. И хотя, был достигнут положительный эффект, но он значительно ниже, сравнительно с группой больных, которые помимо локального лазерного воздействия получали и ВЛОК.

В физиотерапевтическом отделении Института кардиологии им. А.Л.Мясникова РКНПК МЗ РФ при лечении 362-х больных ИБС со стенокардией III-IV ФК и кардиомиопатиях применялась следующая методика квантовой терапии.

- 1) Область верхушечного толчка - 5 Гц - 5 минут
- 2) Левый локтевой сгиб - 5 Гц - 5 минут
- 3) 6 полей в межлопаточной области - 50 Гц по 1 минуте, затем - 5 Гц по 1 минуте

Курс лечения состоял из 7-10 ежедневно проводимых сеансов, КГТ при этом не проводилась. Лечение осуществлялось полифакторным квантовым терапевтическим аппаратом РИКТА. Положительный эффект, выражающийся в улучшении самочувствия, стабилизации общего состояния, облегчения протекания и урежения приступов стенокардии был отмечен в 82% случаев. Отрицательного действия не отмечено.

Тот факт, что определенного эффекта можно достигнуть, применяя только локальное воздействие квантовой терапии, подтверждают и данные, полученные при лечении 179 больных перенесших острый инфаркт миокарда. После стационарного этапа лечения в условиях реабилитационного отделения санатория больным проводилась квантовая терапия аппаратом РИКТА. Воздействие осуществлялось только на зону верхушечного толчка сердца. Частота 5 Гц, время экспозиции 2 минуты. Курс лечения состоял из 10 ежедневных процедур. В результате лечения отмечено существенное снижение и урежение тяжести приступов стенокардии, снижение потребности в нитратах, а также повышение толерантности к физическим нагрузкам.

Эффективность же проведения только квантового воздействия на кровь кардиологическим больным, значительно выше сравнительно с локальным воздействием квантового излучения. Так, было доказано, что проведение КГ, в первые 6 часов развития острого инфаркта миокарда, стабилизирует и, в определённых случаях, сокращают инфарктную зону. Это подтверждалось прекардиальным картированием и сцинтиграфией миокарда.

Ученые Российского НИИ геронтологии МЗ РФ (академик РАМН Шабалин В.Н.) и Московского областного научно-исследовательского клинического института (МОНКИ) им. М.Ф. Владимирского (д.м.н. Шатохина С.Н.) разработали методику клиновидной дегидратации биологических жидкостей, создав тем самым новое научное направление – морфологию биологических жидкостей. С помощью специального приёма дегидратации капли биологической жидкости получают сухую плёнку (фацию), представляет собой фиксированный тонкий «срез» исследуемой жидкости. Структура фации биологической жидкости отражает все имеющиеся в ней многосложные молекулярные взаимосвязи.

Патологические изменения, происходящие в организме, приводят к нарушению физиологического ритма химической активности его структур, что четко отражается в морфологической картине твёрдой фазы (фации) биологических жидкостей.

Достоинством нового методологического подхода для клиницистов является возможность проследить за эффективностью того или иного вида лечения и, в частности, низкоэнергетической лазерной (квантовой) терапии. Наиболее выраженные эффекты при энергетическом обмене в живых структурах проявляется в биологических жидкостях. Причём главенствующую роль играет вода. Вода ослабляет все молекулярные взаимосвязи и даёт возможность организму для постоянного и динамического отбора той структурной организации химических элементов, которая является энергетически наиболее выгодной в сложившихся условиях. Хургин Ю.И. с соавт. (1987) в своих исследованиях показали, что если первичной мишенью являются молекулы воды, основные события разыгрываются на мембранном уровне клетки. Мембранные рецепторы являются регуляторами физических и химических процессов, включённых в общую схему метаболизма, и нормализуют жизненно важные функции клеток.

Для объективной оценки терапевтического эффекта лазерного излучения, центрифугированную сыворотку крови пациента разливали в две пробирки, одна из которых была контрольной, а другую облучали в течение 5 минут. Оценка изменений, происходящих в структуре сыворотки крови, производилась сразу после лазерного воздействия и через сутки. Полученные результаты показали, что положительные изменения отмечены в различных элементах фации. Что интересно, так это длительность положительного воздействия квантовой терапии. Исследования, проведенные спустя 24 часа и контрольных образцах сыворотки крови хранящихся при температуре 6-8° С, показали, что длительность отклика структуры сохранялся во всех опытных образцах в течение всего срока наблюдения, т.е. 12 суток. При этом отклик на воздействие лазерного излучения носил нормализующий характер – структура фации приобретала большую симметрию и упорядоченность.

Аналогичное исследование было проведено у пациента с ишемической болезнью сердца (ИБС). Кровь брали до квантового воздействия и после. После воздействия был отмечен сдвиг в сторону нормализации системной структуры, свидетельствующий о положительном эффекте квантового излучения.

Нарушения сердечного ритма

Квантовая гемотерапия, как уже говорилось ранее, оказывает выраженный эффект у больных ИБС, но наиболее отчетливо он проявляется в отношении желудочковых экстрасистол высоких градаций типа «залповых», бигеминии, представляющих наибольшую опасность для развития фибрилляции желудочков.

Исследователи Каменина А.М. с соавторами (1990) сообщает об успешном применении воздействия квантового излучения на кровь при таких нарушениях сердечного ритма, как пароксизмальная мерцательная аритмия, желудочковая и наджелудочковая пароксизмальная тахикардия, фибрилляция желудочков, а также при синдроме слабости синусового узла.

В своём исследовании Бабушкина Г.В (1988) отмечает, что при лечении желудочковых нарушений сердечного ритма, представленных преимущественно желудочковой экстрасистолией, у больных стенокардией, наиболее эффективным оказалось облучение миокарда квантовым излучением полупроводниковыми инфракрасными лазерами, представителем такого класса аппаратов является РИКТА. Критериями положительного эффекта являлись увеличение межприступного периода пароксизмальных аритмий в 5 – 7 раз, урежение желудочковых экстрасистол на 75 % и более в сравнении с их исходной частотой. У больных ИБС с наджелудочковыми нарушениями сердечного ритма после применения квантовой гемотерапии отмечено урежение частоты пароксизмов в 2 – 8 раз в сравнении с исходной.

Данные литературы свидетельствуют о том, что в основе клинической эффективности квантовой терапии лежит коррекция микроциркуляторных расстройств. Установлено, что после разовой и курсовой квантовой гемотерапии нарастает внутри эритроцитарное содержание АТФ и его активный метаболит 2,3 ДФГ, что свидетельствует об активации энергетического ферментного цикла.

Этот эффект КТ, возможно, объясняется следующим фактором. Большинство внутренних органов наряду с существованием экстраганглионарных (симпатических и парасимпатических), спинальных и высших мозговых механизмов регуляции имеют собственный местный нервный механизм регуляции функций. Многие исследователи выделяют в составе вегетативной нервной системы (в периферическом отделе) кроме симпатической и парасимпатической систем еще и третью — метасимпатическую. В метасимпатическую систему объединяют комплекс микроганглионарных образований, расположенных в стенках внутренних органов, обладающих моторной активностью, в частности, сердца. Терминали аксонов нейронов, расположенные в ганглиях метасимпатической системы, содержат в качестве медиаторов АТФ. А, как уже упоминалось (раздел «Квантовая гемотерапия»), способность квантового излучения, стимулировать выработку АТФ и способствует нормализации сердечного ритма.

Использованная литература

1.	Андрющенко О.М., Олесин А.И., Максимов В.А. Использование моно- и комбинированной ЛТ в различных диапазонах длин волн для лечения нарушений сердечного ритма у больных ИБС // Материалы междунар. конф.- 1992.- С. 134-135
2.	Арканникова Г.А., Рудан Л.И., Липницкая Е.А. Результаты применения магнито-лазерной терапии в условиях кардиологического отделения // Матер. II Всероссийской научно-практической конференции по МИЛ-терапии.- М.- 1996.- С.51-52
3.	Бабаджанов Б.Р., Хусаинов В.Р., Хаджиев Ш.Н. и др. Использование гелий-неонового лазера для лечения гнойных ран // Применение лазеров в хирургии и медицине.- Ч.1.- М., 1989.-С.124-126
4.	Бабушкина Г.В. Комбинированная гелий-неон-лазерная терапия больных ИБС // Автор. дис. канд. мед. наук :14.00.06.- М.-1988.- С.21
5.	Бабушкина Г.В., Картелишев А.В. Ишемическая болезнь сердца // Низкоинтенсивная лазерная терапия.-М.:Фирма «Техника».-2000.- С. 492-526
6.	Бабушкина Г.В., Картелишев А.В. Ишемическая болезнь сердца // В книге: Низкоинтенсивная лазерная терапия // М., ТОО.- «Техника».- 2000.- С. 492-526
7.	Багманова Г.И. Реконструкция липооксигеназной системы микросом печени: Автореф. Дис. Докт.мед. наук.- М., 1988.- 21 с.
8.	Байбеков И.М., Касымов А.Х., Хорошаев В.А. и др. Структурные изменения эндотелия и эритроцитов при внутрисосудистом лазерном облучении крови // Морфологические основы низкоинтенсивной лазеротерапии.- Ташкент: Изд-во Ибн Сины, 1991.- С.100-115
9.	Бельченко Д.И., Сопка Н.В., Ханина Н.Я. Перекисное окисление липидов в танатогенезе внезапной смерти и механизмы его активации в миокарде больных ИБС // Пат. Физиология и экспер. Терапия.-1986.-№3.- С. 33 – 35 (15-С)
10.	Беркинбаев С.Ф. Инвазивная лазерная терапия острого инфаркта миокарда // Автореф.дис. канд. мед. наук.- М., 1988.- 21 с (12)
11.	Буркин И.И., Кривихин В.Т., Козлов В.И. и др. Лазерная доплеровская флуометрия в

	оценке антиангинальной терапии у больных с хроническими формами ИБС // Материалы 1У Международного конгресса «Проблемы лазерной медицины» М.- Видное.- 1997.-С.243-244
12.	Гасилин В.С., Сидоренко Б.А. Стенокардия.- М., 1987.- 240 с.
13.	Гомжина О.Н., Гомжин А.Я., Ревенко С.Н. МИЛ-терапия при лечении в санаторно-курортных условиях больных, перенесших инфаркт миокарда // Труды V Всероссийской научно-практической конференции по квантовой медицине.- М.- 1999.- С.67
14.	Гостищев В.К., Вертьянов В.А., Шкраб Л.О. и др. ВЛОК в комплексном лечении хронического остеомиелита // Тез. Междун. Конф. «Новое в лазерной медицине и хирургии».-Ч.1.-Переславль-Залесский, 1990.- С.17-18
15.	Григорьев А.И., Ларина И.М. Принципы организации обмена кальция // Успехи физиологических наук.- 1992.- Т.23.- С. 24-52 (51 С)
16.	Дзюблик А.Я., Кулик И.В., Пилипчук В.Н. Низкоэнергетическая лазерная терапия в лечении больных хроническим бронхитом // Применение лазеров в хирургии и медицине.- Ч.1.- М., 1989.-С.291-292
17.	Дурнов Л.А., Балакирев С.А., Гусев Л.И. и др. Применение низко-интенсивного лазерного излучения в детской онкологии (экспериментальные и клинические исследования).// VI международная научно- практическая конференция по квантовой медицине.- М.- 6-10 декабря 1999 г., с.160-165
18.	Домников А.Д., Семёнов А.В., Малыгин В.Н. О влиянии внутрисосудистого облучения крови низкоэнергетическим гелий-неоновым лазером на систему гемостаза // Действие низкоинтенсивного лазерного излучения на кровь: Тезисы докл.- Киев, 1989.- С. 85-87
19.	Евстигнеев А.С. Влияние экзогенного гепарина на реактивность аппарата кровообращения при экстремальной артериальной гипертензии у крыс //Тромбоциторезистентность и реактивность сосудов при артериальной гипертензии: Сб. научных трудов./ 1-й Ленинград. Мед. Ин-т.- Л.: Наука, 1971.- 82 с (65 С)
20.	Жуков Б.Н., Лысов Н.А. Лазерное излучение в экспериментальной и клинической ангиологии.- Самара.- 1996.- 168 с.
21.	Захаров С.Д., Скопинов С.А., Чудновский В.М. Первичные механизмы взаимодействия низкоинтенсивного лазерного излучения в биологических системах: слабопоглощающие фитоакцепторы и структурное усиление локального фотовоздействия в биологических жидкостях // Лазеры и медицина.- Ч.1.- М., 1989.- С. 81-82
22.	Зырянов Б.Н., Евтушенко Б.А., Кицманюк З.Д. Низкоинтенсивная лазерная терапия в онкологии // Томск.-1998.
23.	Инюшин В.М., Чекуров П.Р. Биостимуляция лучом лазера и биоплазма // Казахстан.- Алма-Ата.- 1975.- 118 с (97 С)
24.	Капустина Г.М., Максюшина Г.Н., Малахов В.В. Внутрисосудистое облучение

	крови, механизмы клинической эффективности, побочные действия, показания и противопоказания // Матер. Междунар. конфер. «Новые направления лазерной медицины». М., 1996.- С. 230-231
25.	Каменина А.М., Чазова Л.В., Павлова Л.И., Деев А.Д. Перспективное наблюдение за смертностью, частотой возникновения инфаркта миокарда и мозгового инсульта в популяции мужчин 40 – 59 лет с различным уровнем риска // Кардиология.-1990.- № 10.- С. 65-68
26.	Кошелев В.Н., Семина Е.А., Камалян А.Б. Сравнительная оценка эффективности применения чрескожного и внутрисосудистого лазерного облучения крови // Матер. Междунар. конф. «Клиническое и экспериментальное применение новых лазерных технологий».- Москва-Казань, 1995.- С.395-397
27.	Конова Е.В. Применение квантовой терапии в стационаре кардиологического профиля //Материалы VII Межд. научно-практической конференции по квантовой медицине.- М.-2001.- С.87-88
28.	Кырге П.К., Вигел А.Л., Мянник Г.Н. Значение нарушения гомеостаза кальция в механизме развития ишемической контрактуры сердца // Кардиология.-1987.-Т.27.- С. 76-80.141 с
29.	Лешаков С.Ю. Клинико-генетические аспекты терапевтической эффективности низкоэнергетической гелий-неоновой лазеротерапии у больных ИБС: Автореф. Дис.канд.мед.наук.- М.,1988.- 19 с.
30.	Лутай М.И. Атеросклероз: современный взгляд на патогенез // Институт кардиологии им. Н.Д. Стражеско АМН Украины, г. Киев
31.	Москвин С.В., Буйлин В.А. Низкоинтенсивная лазерная терапия // М., ТОО «Фирма «Техника».- 2000.- 721 с.
32.	Черпаченко Н.М., Афонская Н.И., Острогорский Ю.М. и др. Изменение активности ферментов во внеинфарктных участках миокарда при введении нитроглицерина // Кардиология.- 1984.- Т.24.- С. 29-33 (81 С)
33.	Шабалин В.Н., Шатохина С.Н. Морфология биологических жидкостей человека // М.- 2001.- С. 304
34.	Шельгина м.н., Зарембо И.А. Применение внутривенной лазеротерапии в комплексном лечении острых пневмоний // Применение лазеров в хирургии и медицине.- Ч.1.- М., 1989.-С.335-337
35.	Шельгина М.Н., Зарембо И.А., Шельгин С.И. и др. Возможность иммунокоррекции с помощью внутрисосудистого лазерного облучения крови у больных хроническими заболеваниями легких // Тез. Междун. Конф. «Новое в лазерной медицине и хирургии».-Ч.1.-Переславль-Залесский, 1990.- С.297-298
36.	American HeartAssociation. (1998). 1999 Heart and stroke: statistical update. Dallas.
37.	Gritten Ch., Franchimout P. Le Laser on medicine phesique et tn rhumatologie // Rew. Med.Liege.- 1987.-Vol. 42, N 6.- P. 230-234
38.	Luscher T.F., Tschudi M.R., Wenzel R.R., Noll G. Endotheliale dysfunction und

	stickstoffmonoxid (NO; Nitric Oxide) // Internist. – 1997. – Vol. 38. – P. 411-419.
39.	Moncada S., Palmer R.M.J., Higgs E.A. Nitric oxide: physiology, pathology and pharmacology // Pharmacol. Rev. – 1991. – Vol. 43. – P. 109-142.
40.	Schwartz S. Clinical applications of carotid sinus nerve stimulation // Cardiovasc.Clin.-1970.- №1.- P. 207-211 (108)