

УДК: 615.8–616.1;612,017

ДЕЙСТВИЕ ИМПУЛЬСНЫХ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ С ЧАСТОТОЙ 15 ГЦ НА «МОНЕТНЫЕ СТОЛБИКИ» ЭРИТРОЦИТОВ И НА АКТИВНОСТЬ КЛЕТОЧНОГО ИММУНИТЕТА В КРОВИ ЧЕЛОВЕКА

Симаков Ю. Г., Бунин К. Г.,

кафедра биоэкологии и ихтиологии МГУ технологий и управления им. К. Г. Разумовского, Москва

Резюме. Импульсное электромагнитное излучение (ЭМИ) от аппарата «Камена» при дистанционном воздействии на кровь пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями, которая несет структурные отклонения в агрегации эритроцитов, после 15-минутной экспозиции и последующего 20-минутного перерыва нормализует структуру крови, что способствует восстановлению тканевого дыхания, снятию дополнительной нагрузки на сердце и повышению активности клеточного иммунитета.

Ключевые слова: электромагнитное излучение, «монетные столбики» эритроцитов, «сладж», ослабление агрегации эритроцитов.

ACTION PULSED ELECTROMAGNETIC FIELDS WITH A FREQUENCY OF 15 HZ ON «ROULEAUS» ERYTHROCYTE AND THE ACTIVITY OF CELLULAR IMMUNITY IN THE HUMAN BLOOD

Simakov Y. G., Bunin K. G.

Summary. Pulse-wave device «Kamena», a remote effect on the blood of patients with cardiovascular diseases, which is a structural bias in the aggregation of erythrocytes, after 15 minutes of exposure and subsequent 20-minute break, normalizes the cellular structure of the blood, which contributes to the restoration of tissue respiration, removing extra strain on the heart and increase the activity of cellular immunity.

Key words: electromagnetic radiation, «coin columns» of erythrocytes, sludge, the weakening of the aggregation of erythrocytes.

ВВЕДЕНИЕ

За последнее время появилось сообщение о том, что низкочастотные и низкоинтенсивные электромагнитные излучения (от 8 до 15 Гц) оказывают воздействие на образование «монетных

столбиков» эритроцитов, то есть на клеточную адгезию [6]. Ранее было показано, что действие такого излучения от аппарата «Камена» уменьшает адгезию и у других клеток в культуре, например раковых клеток линии HeLa [1].

В нашем случае выявлялось воздействие электромагнитного излучения с частотой 15 Гц, идущего от генератора «Камена», не только на образование «монетных столбиков» эритроцитов, но и на активность клеточного иммунитета, который может быть подавлен из-за блокирования лейкоцитов «монетными столбиками» и сладжем эритроцитов. Частота импульсов ЭМИ 15 Гц является одной из гармоник полей Шумана [3], которая задает ритм для работы нормальных здоровых клеток большинства организмов на Земле. Агглютинация эритроцитов при патологических воздействиях может быть изменена под воздействием ЭМИ несущих частоту второй гармоники полей Шумана. Это имеет большое теоретическое и практическое значение, так как образование «монетных столбиков» и «сладжа» эритроцитов воздействуют непосредственно на процессы тканевого дыхания и активность клеточного иммунитета.

Скрининг-анализ крови из пальца показывает, что при сдвиге рН крови в кислую сторону до 7,3 (норма рН-7,4) эритроциты образуют «монетные столбики». С возрастом, а также при патологических процессах количество «монетных столбиков» увеличиваются, помимо этого эритроциты могут слипаться и формировать сгустки, так называемый, «сладж». Образованию «сладжа» также способствует неправильное питание, употребление с пищей различных пищевых добавок, продуктов, изготовленных из геномодифицированных объектов (ГМО) [1, 2, 4, 5].

Формирование «монетных столбиков» эритроцитов и «сладжа» в крови нарушает клеточное дыхание тканей и затрудняет работу сердца (через капилляры сердцу приходится прокачивать не отдельные эритроциты, а их сгустки). Поэтому среди актуальных

задач, стоящих перед исследователями, следует выделить создание аппаратуры, способствующей расхождению «монетных столбиков» и «сладжа» эритроцитов в крови. При этом физические характеристики ЭМИ воздействия должны быть соразмерны колебательным процессам, происходящим в живых клетках [7]. Электромагнитное поле, близкое по своим характеристикам с полем живых клеток, может быть получено при наведении магнитной индукции на кристаллы минералов, в частности на горный хрусталь, который используется в приборе «Камена».

Цель данного исследования – выявить наличие или отсутствие влияния импульсного низкоинтенсивного ЭМИ с частотой 15 Гц на деструкцию монетных столбиков и «сладжа» эритроцитов, а также разблокировку лейкоцитов, ответственных за клеточный иммунитет.

МАТЕРИАЛ И МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ

Метод исследования воздействия импульсов электромагнитного поля на структуру клеточных элементов крови с частотой 15 Гц сводится к тому, что при расположении электродов на тыльную сторону запястья человека воздействие ЭМИ осуществляется в течение 15 минут с выходной силой тока до 200 мА, с потребляемой – на 3–6 мА больше. Напряжение питания может изменяться от 4,5 до 18 вольт. (рис. 1).

Исследование проведено на кафедре восточной медицины РУДН на 44 пациентах (28 женщин, 16 мужчин) с сердечно-сосудистыми заболеваниями (ИБС, гипертония), у которых в крови отмечены «монетные столбики» и «сладж». Было исследовано две группы испытуемых с сердечно-сосудистыми заболеваниями, которые представле-

ны ниже в таблице. До этого предварительно исследовалось воздействие ЭМИ на кровь в течение 1, 5, 10 и 15 минут (на 3 пациентах для каждого периода экспозиции прибора). Лучшим оказалось время экспозиции 15 минут.

Кровь из пальца каждого исследуемого бралась до воздействия ЭМИ и через 20 минут после воздействия на запястье. Промежуток времени между экспозицией воздействия и исследованием крови был необходим для осуществления морфологической перестройки форменных элементов крови. Из взятой крови готовился микропрепарат «давленная капля», который мы исследовали в поле зрения фазово-контрастного микроскопа «Биомед 3» с использованием цифрового окуляра Sigeta Ucmos 14000 14DMP и выводом изображения с помощью компьютера на дисплей.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

У значительной части пациентов как с наличием «монетных столбиков», так и «сладжа», воздействие импульсного электромагнитного поля с частотой 15 Гц в течение 15 минут и последующего 20-минутного перерыва приводит к расхождению эритроцитов до свободного состояния. Такая кровь характерна для здоровых, молодых людей. Для примера приведены микрофотографии крови до воздействия ЭМИ и после воздействия представлены на рис 2 и 3.

Образование «монетных столбиков» эритроцитов резко снижает рабочую поверхность клеток красной крови, что может привести к нарушению тканевого дыхания. Помимо этого увеличивается нагрузка на сердце, так как через капилляры приходится проталкивать не отдельные эритроциты, а тучки образованные ими.

После экспозиции работающего ЭМИ от аппарата «Камена» эритроциты



Рис. 1. Прием экспонирования включенного аппарата «Камена» и его воздействия на кровь, протекающую по венам и артериям запястья

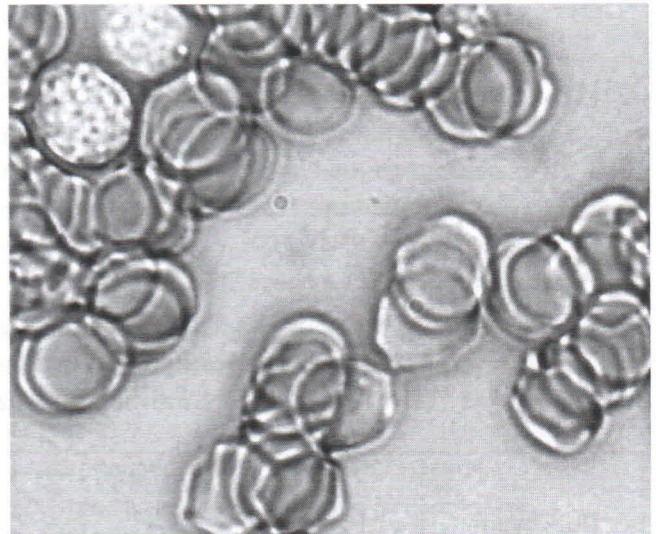


Рис. 2. Картина живой крови из пальца пациента с наличием большого числа «монетных столбиков» и «сладжа» до применения ЭМИ. При этом блокированы лейкоциты (два лейкоцита сверху в левом углу), что снижает иммунитет (фазово-контрастная микроскопия)

у исследуемых пациентов расходятся и одновременно высвобождаются из лакун лейкоциты, что способствует повышению клеточного иммунитета.

Для примера нами приводится картина состояния крови у пациента, характерная для большинства исследуемых, имевших ранее «сладж» и «монетные столбики» эритроцитов после воздействия ЭМИ (рис. 3).

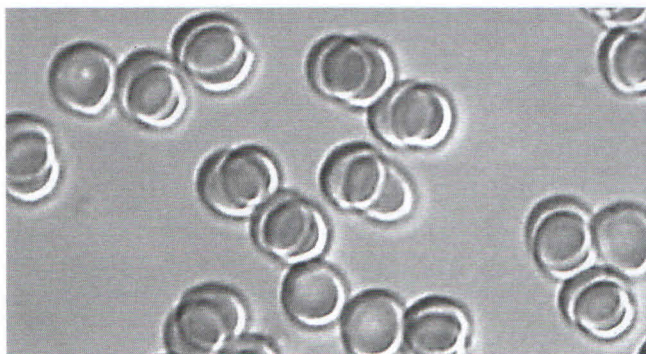


Рис. 3. Картина крови под микроскопом того же пациента после 15-минутного воздействия ЭМИ от аппарата «Камена» и 20-минутного перерыва.
Эритроциты свободны

Однотипные результаты получены у всех пациентов, которым проводилось воздействие ЭМИ от аппарата «Камена», что говорит о высокой положительной эффективности их действия на клеточные элементы крови и ее оздоровление. Ниже представлена та-

блица 1, в которой приводятся данные о патологии исследованных пациентов с нарушениями сердечно-сосудистой системы и нарушениями в структуре клеточных элементов крови до и после применения ЭМИ от аппарата «Камена».

У всех пациентов, у которых изменилось структура крови после воздействия ЭМИ от аппарата «Камена» (рис. 3), распределение эритроцитов сходно с тем, которое отмечается у здоровых молодых людей. Такое состояние эритроцитов сохраняется от нескольких часов до суток и более в зависимости от патологии у человека и его биологических особенностей.

Деблокирование лейкоцитов, зажатых ранее в лакунах, образованных скоплением эритроцитов либо их столбиками, приводит к активации клеточного иммунитета за счет увеличения фагоцитоза и повышения подвижности

Таблица 1

Патология у исследованных пациентов и нарушения структурирования эритроцитов до применения и после воздействия ЭМИ от аппарата «Камена»

Подгруппа заболеваний	Описание состояния агрегации эритроцитов	Пациенты с агрегирован. клетками до воздействия	Пациенты с агрегирован. эритроцит. после воздействия
Ишемическая болезнь сердца (ИБС) (выборка 20 чел.)	«Монетные столбики» более 5 клеток	3	—
	Образование агрегированными эритроцитами крупных и мелких лакун	5	1
	Образование «монетными столбиками» преимущественно мелких лакун	6	2
	Сладж и почти сладж (просматриваются «монетные столбики»)	6	1
Гипертоническая болезнь (выборка 24 человека)	«Монетные столбики» более 5 клеток	2	—
	Образование агрегированными эритроцитами крупных и мелких лакун	7	2
	Образование «монетными столбиками» преимущественно мелких лакун	9	2
	Сладж и почти сладж (просматриваются «монетные столбики»)	6	1