

Яшин Виталий Аркадьевич

аспирант

Гуревич Константин Георгиевич

д-р мед. наук, профессор, заведующий кафедрой

ФГБОУ ВО «Московский государственный

медико-стоматологический университет

им. А.И. Евдокимова»

г. Москва

МЕХАНИЗМЫ ДЕЙСТВИЯ КОМПЛЕМЕНТАРНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ОПТИМИЗАЦИИ ЛЕЧЕНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Аннотация: статья посвящена поиску дополнительных немедикаментозных способов терапии пациентов с сердечно-сосудистой патологией. Пациенты, длительно страдающие заболеваниями сердца, принимают большое количество фармакологических препаратов, подчас в высоких дозировках. Клинический эффект достигается не всегда и не в полной мере. Страдает качество жизни пациентов. Авторы приходят к выводу, что внедрение в клиническую практику методов комлементарной терапии поможет снизить риски от медикаментозных препаратов и добиться стойких клинических результатов.

Ключевые слова: сердечно-сосудистые заболевания, оксид азота, волны терагерцевого диапазона, снижение рисков, фармакологическая терапия.

В настоящее время основную опасность для качества жизни и здоровья населения, а также существенную проблему для здравоохранения представляют неинфекционные заболевания, в первую очередь сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ). В 2013 году в РФ от ССЗ умерло в расчете на 100 тыс. 716,1 женщин (60,2% в структуре смертности женщин) и 677,2 мужчин (47,2% в структуре смертности мужчин). На июнь 2017 года показатель смертности населения России от ССЗ составил 614,6 (за аналогичный период 2016 года –

635,3) на 100 тыс. человек. Средний возраст смерти от сердечно-сосудистых заболеваний составил в 2011 году в Москве 76 лет у мужчин и 83 года у женщин.

Напряженный темп жизни, несбалансированное питание, гиподинамия, снижение качества жизни людей, и вследствие этого прогрессивный рост факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний среди населения, а также ослабление профилактической деятельности медицинских учреждений, – главные факторы, способствующие эпидемии ССЗ в России.

В терапии сердечно-сосудистых заболеваний применяются различные группы фармакологических препаратов, и их комбинации, направленные на достижение клинического эффекта и повышения качества жизни.

Однако нерешенными остаются следующие проблемы: побочные действия лекарственных препаратов; возможная непереносимость, в т. ч. аллергические реакции; низкая приверженность пациентов к терапии; синдром отмены; полипрагмазия; сниженная биодоступность лекарственных препаратов у пожилых пациентов; нечувствительность пациентов к лекарственным препаратам.

В связи с этим необходим поиск эффективных путей и технологий дополнительного лечебного воздействия на звенья патогенеза болезней системы кровообращения, в том числе немедикаментозного характера.

В последние годы все большее внимание привлекает к себе применение с лечебной и профилактической целями электромагнитных волн терагерцевого диапазона частот при патологии системы кровообращения

Это связано, прежде всего, с эффектами воздействия волн терагерцевого диапазона частот на биологически активные молекулы организма.

На этих же частотах зарегистрированы молекулярные спектры излучения и поглощения важнейших клеточных метаболитов (NO, O₂, CO, OH- и др.).

Оксид азота (NO) как вазодилататор участвует в регуляции тонуса кровеносных сосудов, и рассматривается в настоящее время как мощный фактор, тормозящий агрегацию тромбоцитов, влияя тем самым на одно из ведущих звеньев патогенеза ИБС – состояние системы гемостаза.

Планируется глубокое исследование наличия, степени выраженности эффектов и механизмы их реализации при воздействии на организм волн терагерцевого диапазона, с использованием различных методов и технологий их применения, у пациентов с различными формами патологии системы кровообращения (ИБС, артериальные гипер- и гипотензии).

Задачи исследования:

- изучить особенности амбулаторной обращаемости пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями за лечебно-профилактической помощью;
- исследовать наличие, степень выраженности адаптивных эффектов и механизмы их реализации при воздействии волн терагерцевого диапазона на организм пациентов с различными формами ССЗ;
- оценить обоснованность и клиническую эффективность, сформулировать показания и противопоказания применения волн терагерцевого диапазона у пациентов с различными формами ССЗ.

Предполагается получение данных о эффективности и доступности комплементарных методов коррекции нарушений гемодинамики; разработка алгоритма использования излучателей волн терагерцевого диапазона и мониторинга пациентов, внедрение результатов обследования и лечения в кардиологических отделениях московских стационарах, издание методического пособия, с целью повышение эффективности лечебно-реабилитационных мероприятий и качества жизни пациентов.

Список литературы

1. Киричук В.Ф. Дробное ТГЧ – воздействие на частотах оксида азота в коррекции микроциркуляторных нарушений при иммобилизационном стрессе / В.Ф. Киричук, А.Н. Иванов, О.Н. Антипова // Миллиметровые волны в биологии и медицине. – 2006. – №1. – С. 22–29.
2. Цымбал А.А. Применение терагерцевой терапии в клинической практике: Метод. рек. / А.А. Цымбал, В.Ф. Киричук, А.П. Креницкий. – Саратов, 2011. – С. 135.

3. Оганов Р.Г. Демографическая ситуация и сердечно-сосудистые заболевания в России: пути решения проблем / Р.Г. Оганов, Г.Я. Масленникова // Кардиология. – 2007. – №8. – С. 7–14.

4. Бецкий О.В. Биофизические эффекты волн терагерцевого диапазона и перспективы развития новых направлений в биомедицинской технологии: «Терагерцевая терапия» и «Терагерцевая диагностика» / О.В. Бецкий, А.П. Креницкий, А.В. Майбородин // Биомедицинские технологии и радиоэлектроника. – 2003. – №12. – С. 3–6.

5. Имаева А.Э. Ишемическая болезнь сердца и факторы риска у населения пожилого возраста / А.Э. Имаева, Е.М. Туаева, С.А. Шальнова // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2016. – №15. – С. 93–98.