

ВИБРОАКУСТИКА В МЕДИЦИНЕ

Материалы
I Всероссийской
научно-практической
конференции



ББК 54.76
B41

Научный редактор:

Ефанов Олег Иванович — профессор, доктор медицинских наук, академик академии медико-технических наук, академик Международной академии информатизации.

Англоязычный
запись

Научно-практическая конференция по вибромедицине и инновационным технологиям

ISBN 5-93898-002-X

www.vita-nova.ru

- B41 **Вибраакустика в медицине: Материалы I Всероссийской научно-практической конференции.** — СПб.: Вита Нова, 2000. — 160 с.
ISBN 5-93898-002-X

В книге представлены материалы докладов I Всероссийской научно-практической конференции по вибраакустике в медицине, в цели и задачи которой входило обобщение 6-летнего опыта активного применения вибраакустической терапии в медицинской практике. В материалах также представлено обоснование физиологического механизма лечебного действия микровибрации звуковых частот.

Для медицинских работников, студентов медицинских вузов и училищ.

ISBN 5-93898-002-X

© ООО «Вита Нова», 2000.

Ф. Н. Рябчук, В. А. Александрова
(Санкт-Петербург)

Применение виброакустического воздействия в детской гастрологии

Применили виброакустическое воздействие (ВАВ) в лечении детей, больных гастроэнтерологическими заболеваниями. Больным проводили комплекс гастроэнтерологического обследования. У детей изучался анамнез, оценивался объективный статус, проводилось лабораторное и инструментальное обследование: анализ крови, мочи, копрограмма, УЗИ брюшной полости и фиброгастродуоденоскопия желудка и двенадцатиперстной кишки (ДПК). Для контроля за эффективностью лечения использовали интрагастральную импедансометрию и фотодиагностический тест с помощью прибора «Фотодиагност» фирмы «Ксенон».

Аппарат «Витафон» применен для лечения 83 детей с заболеваниями органов пищеварения: хронический гастрит (25 больных), хронический гастродуоденит (34), аллергический гастродуоденит (4), постинфекционный энтероколит (3), целиакия (2), дискинезия кишечника (15, из них 3 детей имели симптомы энкопреза). Из сопутствующих заболеваний у 67 больных была диагностирована дискинезия желчевыводящих путей, у 38 детей были проявления вегето-сосудистой дистонии, у 27 детей – паразитарные инвазии и у 6 детей – кожные проявления нейродермита. Детей первого года жизни было 3, от 1 до 5 лет – 21 больной и от 6 до 14 лет – 59 детей.

В результате проведенных клинико-функциональных и эндоскопических исследований желудка и ДПК у больных были выявлены поверхностные формы гастрита и гастродуоденита (у 25 и 18 соответственно), поверхностный тип поражения слизистой оболочки желудка (СОЖ) был также у 4 детей с аллергическим гастродуоденитом. Нодулярные изменения СОЖ в антральном его отделе обнаруживались у 16 детей, страдающих хроническим гастродуоденитом.

Гастроимпедансометрическое исследование было проведено 62 детям, из них у 30 гастроимпедансометрия выполнялась в динамике, до начала и после курса ВАВ. У 75% детей (у 52 из 62) удельная электропроводность желудочного сокрета (кислотообразование) превышала возрастные нормативы в 1,5–2,5 раза, у 12 детей (25%) была без отклонений от возрастных норм. У всех обследованных детей нейтрализующая функция антального отдела желудка в тощаковую и базальную фазу желудочной секреции оказалась суб- или декомпенсированной, после курса ВАВ отмечена нормализация нейтрализующей способности антрума. Моторная функция желудка на фоне лечения значительно улучшилась, у 70% больных гиперкинетический тип моторики в антальном отделе желудка сменился на нормокинетический, у 30% детей выявлялась тенденция к гипокинетическому типу моторики. Динамические импедансометрические показатели микроциркуляции после ВАВ свидетельствовали о нормализации кровотока в СОЖ у детей с гастродуodenальной патологией.

Для оценки русла микроциркуляции в процессе ВАВ использовался фотодиагностический тест (ФДТ). Измерение показателя прибором «Фотодиагност» проводилось в двух зонах. Локальная микроциркуляция регистрировалась в эпигастральной или пилородуodenальной области, периферическая – определялась на сгибательной поверхности верхней трети предплечья. Исходные средние значения ФДТ составили для локальной микроциркуляции (зона эпигастрия) 1200 ед., для периферической (предплечье) – 1030 ед. После курса вибраакустики средние значения ФДТ увеличились и составили соответственно 1260 и 1085 ед., дельта прироста кровотока оказалась равной 60 и 55 ед. соответственно. Следовательно, вибраакустический метод воздействия оказывает нормализующее действие на кровоснабжение как локально, в зоне больного органа, так и в русле периферической микроциркуляции.

Таким образом, восстановление нейтрализующей способности антрума в совокупности с нормализацией моторики желудка в процессе лечения ВАВ способствует улучшению адаптации СОЖ и ДПК, а следовательно, и ускорению процессов репарации в больном органе. Первейшую роль в нормализации основных функций желудка играет обогащение кровоснабжения СОЖ и ДПК.