

Федеральное агентство по здравоохранению и социальному развитию

Санкт-Петербургский институт восстановительной
медицины и реабилитации

Редакционная коллегия:

директор СПИВМиР В.А. Умеренков,
доктор мед. наук, профессор кафедры социальной медицины и
медико-социальной реабилитации СПИВМиР Е.А. Мазуркевич,
доцент кафедры физиотерапии СПбГМА им. И.И. Мечникова
С.В. Пирогова

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ И
МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

Материалы I Международной научно-практической
конференции

21 сентября – 28 сентября 2008 г., Черногория, г. Будва

Санкт-Петербург
2008

метра от кровати ребенка, а звучание музыки не должно превышать громкости разговорной речи.

2. Наилучшее время для прослушивания – 15–30 мин.

3. Обычно рекомендуется включать или исполнять колыбельные и спокойные песни 2–3 раза в день в течение 5–10 мин после кормления, а песни в быстром темпе – за 5–10 мин до начала кормления.

4. Также хорошо прослушивать необходимые композиции утром после пробуждения или вечером перед отходом ко сну.

5. Во время прослушивания старайтесь не сосредотачиваться на каком-то серьезном деле, лучше всего будет просто расслабиться и отвлечься от всего, но если не получается, то можно выполнять обычные бытовые дела (легкая уборка – расставить все по своим местам, подготовка постели) или заняться просмотром картинок, фотографий.

6. В день не следует проводить более 3 сеансов (обычно ограничиваются 1–2).

СВЯЗЬ ДИНАМИКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГРВ-ГРАММ ПАЛЬЦЕВ РУК, РЕГИСТРИРУЕМЫХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРИБОРНОГО КОМПЛЕКСА «ДИАМЕД» С ОСНОВНЫМИ БИОХИМИЧЕСКИМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ И КЛЕТОЧНЫМ СОСТАВОМ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ

А.В. Соломенников, Н.А. Арсениев, Е.М. Трунин, О.П. Боровикова, Н.Н. Нестеров, Е.П. Тоскуева¹, К.Г. Коротков²

Санкт-Петербургская медицинская академия последипломного образования¹, Санкт-Петербургский НИИ физической культуры²

Основной целью выполненных работ являлось: выявление значимых корреляционных связей между динамикой показателей ГРВ-пальцев рук, регистрируемых с использованием аппаратного комплекса «Диамед» и основными гематологическими и биохимическими показателями крови пациентов, как доказательной базы «физиологичности» и воспроизводимости снимаемых параметров.

Материалы исследования. Стеновые наблюдения осуществлялись с использованием стандартных стеклянных пробирок с сывороткой крови (2 мл), в которой определялись биохимические показатели (n=57), и стандартных пластмассовых с цельной кровью в присутствии антикоагулянта (n=38). Определение ГРВ-грамм про-

бирок осуществляли по стандартной методике с использованием специальной насадки, применяемой для регистрации контроля. Фиксировали для каждого пальца правой и левой руки такие показатели картины ГРВ как: площадь, нормализованную площадь, среднюю интенсивность, количество фрагментов, коэффициент формы, энтропию по изолинии, фрактурность по изолинии, СКО фрактурности, средний радиус изолинии, нормализованный СКО радиуса изолинии, длина изолинии, радиус вписанного круга.

Обследование пациентов осуществлялось на клинической базе ГОУ ДПО СПб МАПО и включало в себя обследование 38 пациентов с различными заболеваниями.

Все пациенты обследованы с использованием аппаратного комплекса «Диамед» в день поступления. Клеточный состав крови, уровень гемоглобина и СОЭ определяли традиционными методами. Биохимические параметры крови (общий белок, АЛТ, АСТ, активность амилазы, уровень мочевины, креатинина, общего билирубина, свободного билирубина и глюкозы) определяли на биохимическом анализаторе «САПФИР-400» по методикам, предложенным фирмой. Электролиты (содержание калия, натрия, кальция) определяли в сыворотке на аппарате Electrolyte Analyzer (Roche). Уровень гормонов (Т3, Т4, ТТГ) оценивали иммунорадиологическим методом. Из показателей активности свертывающей системы определяли общепринятыми методами время начала свертывания, время образования сгустка, МНО, ПТИ. Статистическую обработку полученных материалов осуществляли на персональном компьютере с использованием стандартных программ Excel.

Полученные результаты и их обсуждение. При анализе данных расчетов коэффициентов линейной корреляции (ККр), полученных на клиническом материале, удалось выявить условно 3 сравнительно независимых группы факторов устойчиво с высокой степенью достоверности (>[0,7]) коррелирующих с изменениями показателей ГРВ-грамм пальцев. Такими группами являлись:

1. Содержание общего белка крови. Этот показатель влиял на ГРВ-граммы пальцев вне связи с другими определявшимися показателями.

2. Нб/Ег, активность амилазы, уровень натрия и кальция в сыворотке крови, значение МНО и показатель времени начала свертывания крови оказывали «синхронное» влияние на показатели ГРВ-пальцев рук. Причем эти влияния имели противоположное

направление в зависимости от анализируемого фактора: уровень натрия, активность амилазы, показатель соотношения Нв/Ег с одной стороны, а уровень кальция в сыворотке, МНО, время начала свертывания – с другой. Можно отметить, что изменения таких показателей как время образования сгустка («через время начала свертывания»), ПТИ («через активность амилазы») приближали их к включению в эту группу. К этой группе, в определенной степени, «тяготел» и уровень калия.

3. Отдельную группу «влияния» в наших исследованиях составили уровень гормонов щитовидной железы. При этом рост их активности на показатели ГРВ имел антагонистический характер. Можно лишь отметить, что эта группа факторов, в определенной степени, имела ограниченное «пересечение» с влиянием на анализируемые показатели предыдущей опосредовано «через» тироксин (Т4) и время образования сгустка. Интересно, что динамика уровня ТТГ имела отличительные признаки изменений на ГРВ-граммах пальцев рук от динамики «периферических» Т3 и Т4.

Из данных значений ККр, между биохимическими параметрами сыворотки крови и показателями ГРВ-грамм, снятых в стендовых условиях следует, что высокие значения, регистрируемые в условиях клиники, утрачиваются в условиях помещения сыворотки в пробирки.

Таким образом, можно предположить, что влияние плазменных компонент крови на ГРВ-граммы пальцев рук реализуется, прежде всего, в динамических условиях циркуляции крови и в макро и микроокружении сосудов области регистрации. Если продолжить это предположение, то можно представить, что в динамических условиях клетки крови, имеющие мембранный потенциал, и несущие заряд белки и ионы двигаясь в электрическом поле, создаваемым поверхностными элементами сосудистого русла, формируют индукционные токи, оказывающие модифицирующее влияние на ГРВ-эффект. Понятно, что в этих условиях сила формирующихся токов будет во многом зависеть, в том числе и от количественного содержания в протекающей крови заряженных частиц.

Однако такое предположение объясняет лишь наличие установленных зависимостей между характером ГРВ-грамм пальцев рук и основных носителей зарядов в крови (форменных элементов, белков и ионов), но не объясняет высокой степени связи между уровнем тиреоидных гормонов и изменениями картины свечения, по-

скольку вклад самих молекул Т3 и Т4 в суммарный заряд крови минимален. В то же время эти гормоны играют ключевую роль в регуляции клеточного обмена, особенно в его «энергетической» составляющей на уровне митохондрий. Учитывая этот факт, нам представляется возможным предположить, что влияние тиреоидных гормонов на показатели ГРВ реализуется через цитохром зависимое окисление углеводов, сопряженное с активным переносом в митохондриях электронов. Соответственно активация процессов окислительного фосфорилирования под влиянием Т3 (трийодтиронина) усилит «ток электронов», что, в свою очередь, отразится на электрофизиологических параметрах клетки.

Однако вышеизложенное в настоящее время следует рассматривать лишь как гипотезу, требующую своего экспериментального подтверждения.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ФОТО- ЛАЗЕРОТЕРАПИИ В ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С АРТРОЗОМ КРУПНЫХ СУСТАВОВ

Е.А. Мазуркевич, А.Ю. Рассадин

Нами изучены результаты традиционного консервативного лечения до поступления в клинику у 100 больных (контрольная группа) с поражением коленных и тазобедренных суставов. Возраст больных от 30 до 72 лет. Мужчин было – 44, женщин – 56. Средний возраст мужчин составил 62,4 года, женщин – 57,8 года. Поражения одного или двух коленных суставов диагностированы у 41 больных (41 %), одного или двух тазобедренных суставов – у 32 (32 %), а поражение коленных и тазобедренных суставов – у 27 больных (27 %).

За время болезни (от 1 года до 10 лет) они неоднократно проходили разнообразное курсовое лечение, включающее массаж, лечебную физкультуру, физиотерапию, а также лекарственную терапию: нестероидные противовоспалительные препараты, анальгетики, внутрисуставное введение кортикостероидов или гиалуроновой кислоты. Курс традиционного консервативного лечения в среднем составлял 6–10 нед.

После традиционного лечения исчезновение болей в суставах отмечали 53 % больных, из них: в течение до 3 мес 13 % больных; в течение 3–6 мес – 15 %; до 1 года – 16 % больных. Отсутствие