

кафедрой педиатрии №2 ИГМУ); Е.Ю. Поблинкова — до 1991 г., затем перешла на кафедру туберкулеза ИГИ-УВа и в настоящее время заведует этой кафедрой. По 1 году работали врачи М.В. Малкова и Г.В. Григорьева; с 1994 по 2000 г. работала Т.Н. Иванушкина, которая после защиты кандидатской диссертации выехала в Москву, где работает ассистентом кафедры фтизиопульмонологии Московской медицинской академии им. И.М. Сеченова.



Фото 2. Коллектив кафедры фтизиопульмонологии ИГМУ в 2008 г. Слева направо: ассистенты А.В. Шеметов, С.Н. Шугаева, старший лаборант А.П. Якубенко, заведующий кафедрой С.А. Толстых, ассистент Т.П. Филиппова.

Основной штат кафедры фтизиопульмонологии с 1 сентября 1990 г. по настоящее время составляют: доцент С.А. Толстых, ассистенты: Т.П. Филиппова, А.В. Шеметов, С.Н. Шугаева.

А.В. Шеметов в общей сложности проработал на кафедре 40 лет.

Адрес для переписки:

664003, Иркутск, ул., Красного Восстания, 1, Иркутский государственный медицинский университет. Толстых Семен Александрович — зав. кафедрой фтизиопульмонологии, кандидат медицинских наук, доцент

Татьяна Павловна Филиппова в 1983 г. закончила медицинский факультет Якутского Госуниверситета, интернатуру в Якутском НИИ туберкулеза, затем с 1984 по 1987 гг. работала фтизиатром Олекминского районного противотуберкулезного диспансера (ЯАССР). В 1987-1990 гг. — аспирант кафедры туберкулеза ИГМИ, с 1 сентября 1990 г. — ассистент кафедры туберкулеза ИГМИ. В 1995 г. защитила кандидатскую диссертацию на тему «Коррекция вегетативных нарушений как па-

тогенетический метод лечения вновь выявленных больных туберкулезом легких», а в 2008 г. практически завершила работу над докторской диссертацией по теме «Повышение эффективности лечения больных туберкулезом легких путем коррекции адаптационных реакций организма». Т.П. Филиппова — автор около 40 научных трудов, в том числе монографии «Туберкулез и стресс» (2007), автор 2 патентов на изобретения.

Светлана Николаевна Шугаева закончила педиатрический факультет (первый выпуск) ИГМИ в 1987 г., в 1987-1988 гг. — интернатуру на кафедре туберкулеза ИГМИ, затем в 1988-1990 гг. — аспирантуру на этой же кафедре. С 1 декабря 1990 г. она ассистент кафедры. В 2002 г. защитила кандидатскую диссертацию на тему «Дисбиотические нарушения кишечника и их коррекция у впервые выявленных больных туберкулезом легких», выполненную под руководством С.А. Толстых.

Научная деятельность кафедры всегда была направлена на решение насущных практических задач фтизиатрии: совершенствование методов выявления, диагностики и лечения больных туберкулезом.

Все сотрудники кафедры выполняют большую лечебно-диагностическую, консультативную, организационную работу в Иркутском областном противотуберкулезном диспансере и во многих учреждениях города.

ЛЕКЦИИ

© АБРАМОВИЧ С.Г., МАШАНСКАЯ А.В. — 2008

ФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ НЕЙРОЦИРКУЛЯТОРНОЙ ДИСТОНИЕЙ

С.Г. Абрамович, А.В. Машанская

(Иркутский государственный институт усовершенствования врачей, ректор — д.м.н., проф. В.В. Шпрах, кафедра физиотерапии и курортологии, зав. — д.м.н., проф. С.Г. Абрамович)

Резюме. В лекции представлены вопросы, посвященные современным аспектам применения лечебных физических факторов у больных нейроциркуляторной дистонией.

Ключевые слова: нейроциркуляторная дистония, вегетативная дисфункция, физиотерапия.

THE PHYSICAL METHODS OF THE TREATMENT OF PATIENTS WITH NEUROCIRCULATORY DYSTONIA

S.G. Abramovich, A.V. Mashanskaya

Summary. In the lecture are presented the questions, devoted to modern aspect of the using medical physical factor in the patients with neurocirculatory dystonia.

Key words: neurocirculatory dystonia, vegetative dysfunction, physiotherapy.

Вегетативные расстройства являются одной из актуальных проблем современной восстановительной медицины и встречаются у 50-80% взрослого трудоспособного населения России. Нейроциркуляторная дистония (НЦД) — синдром функциональных нарушений деятельности сердечно-сосудистой системы, обусловленный неадекватностью ее регуляции. НЦД является одним из вариантов соматоформных вегетативных дисфункций (СФВД), которые могут быть не только предшественником или иного заболевания, но и сами существенно влияют на качество жизни, значительно снижая трудоспособность. В литературе встречается ряд терминов, под которыми скрываются СФВД: вегетозы, невроз сердца, нейроциркуляторная дистония, вегетососудистая астенция, вегетативно-висцеральная дистония, синдром да Коста, синдром вегетативной дистонии, возбудимое сердце солдата и собственно СФВД.

В МКБ-10 в разделе F45.3 имеется описание: «Соматоформная дисфункция вегетативной нервной системы. Симптоматика, предьявляемая больных, подобна той, которая возникает при повреждении органа или системы органов, преимущественно или полностью иннервируемых и контролируемых вегетативной нервной системой, т.е. сердечно-сосудистой, желудочно-кишечной, дыхательной и мочеполовой систем».

При НЦД возникает расстройство нейрогормонально-метаболической регуляции сердечно-сосудистой системы, характеризующееся неадекватным ее реагированием на обычные и тем более сверхсильные раздражители, что выражается в неадекватной тахикардии и аритмиях (при нагрузке, гипервентиляции или в ортостатическом положении), колебании тонуса сосудов (снижение или повышение артериального давления), в неадекватном нагрузке росте сердечного выброса, рефлекторных спазмах сосудов, обмороках, сосудистых кризах и пр. Наибольшее значение при этом придается нарушениям регуляторной деятельности сердечно-сосудистой системы в структурах, расположенных на уровне лимбической, гипоталамо-гипофизарной системы, ретикулярной формации. Расстройство вегетативной нервной системы на этих уровнях приводит к усилению симпатических влияний либо к гиперреактивности холинергической системы, что приводит к возникновению функциональных нарушений деятельности сердечно-сосудистой системы.

Основными клиническими синдромами у больных с НЦД являются невротический, вегетоневропатический (гиперсимпатикотонический, гиперпарасимпатикотонический), гипертензивный, гипотензивный, кардиальный (кардиалгический и дизритмический). Выделяются следующие клинические типы НЦД: гипертонический, гипотонический, кардиальный и смешанный. При всех типах НЦД у больных отмечаются признаки вегетативной дисфункции: бледность, акроцианоз, потливость, раздражительность, чувство страха, похолодание конечностей. Имеются психологические и поведенческие особенности этих больных. Развитие НЦД чаще всего связано с межличностным общением, вызывающим стресс, особенно при хронических длительных ситуациях. Данное явление получило название «burn out» (выгорание), т.е. эмоциональное истощение, снижающее продуктивность профессиональной деятельности.

По выраженности клинических проявлений заболевания различают 3 степени тяжести: 1) легкая степень — болевой и тахикардальный синдромы выражены умеренно (до 100 в минуту), возникают лишь в связи со значительными психоэмоциональными и физическими нагрузками; 2) средняя степень — сердечный боле-

вой приступ отличается стойкостью, возможны сосудистые кризы. Трудоспособность снижена или временно утрачена; 3) тяжелая степень — болевой синдром отличается упорством, тахикардия достигает 130-150 в минуту, выражены дыхательные расстройства. Часты вегетативно-сосудистые кризы, нередко встречается психическая депрессия. Трудоспособность резко снижена и временно утрачена.

Существует первичная и вторичная НЦД. Возникновению первичной НЦД способствуют вредные привычки, интоксикации, инфекционные заболевания, профессиональные вредности, длительная гипокинезия, физические и умственные перенапряжения, острые и хронические психотравмирующие факторы, возрастная гормональная перестройка в подростковом возрасте, беременность, дисовариальные расстройства у женщин в климактерическом периоде. Вторичная НЦД возникает при патологии внутренних органов, эндокринных заболеваниях.

Действие лечебных физических факторов должно быть направлено на следующие патогенетические звенья НЦД:

1. Нарушение корково-гипоталамических и гипоталамо-висцеральных взаимоотношений;
2. Чрезмерная симпатико-адреналовая стимуляция с клиническими эффектами гиперкатехоламинемии;
3. Повышенная реактивность периферических вегетативных образований, ответственных за функции внутренних органов;
4. Трофические, обменные и регуляторные нарушения деятельности внутренних органов, обусловленные их чрезмерной стимуляцией или извращением нейроэндокринной регуляции.

С этих позиций физиотерапевтическое лечение можно считать патогенетической терапией, хотя ее направленность может меняться в зависимости от ведущих симптомов, т.е. патогенетическое и симптоматическое лечение в данном случае часто смыкается или, во всяком случае, трудно различимо.

Физические методы лечения больных нейроциркуляторной дистонией

Цель физиотерапии при НЦД: коррекция вегетативных расстройств. Лечебные физические факторы способны осуществить коррекцию вегетативных расстройств, оказать влияние на регуляцию сосудистого тонуса и купировать кардиалгии, аритмии, невротические и астенодепрессивные синдромы, снизить повышенное артериальное давление (АД) (табл. 1). Технологии физиотерапии следует рассматривать как методы «функциональной регуляции» или способы повышения функциональных резервов организма.

Седативные

Электросонотерапия. Уменьшение процессов возбуждения в центральной нервной системе за счет седативного и транквилизирующего действия импульсных токов способствует восстановлению функций надсегментарных отделов вегетативной нервной системы и снижению активности ее симпатических влияний. Используют импульсы тока прямоугольной формы длительностью 0,2-0,5 мс, частотой 10 имп*с⁻¹ в течение 40 минут; ежедневно, курс — 12-16 процедур.

Йодобромные ванны. Ионы брома и йода усиливают и концентрируют тормозные процессы в центральной нервной системе (ЦНС), нормализуют функцию щитовидной железы. Оказывают «мягкое» влияние на различные системы организма, хорошо переносятся больными пожилого и старческого возраста. Курс йодобромных ванн оказывает благоприятное влияние на суточные ритмы функционального состояния сердечно-со-

Таблица 1

Физические методы лечения больных нейроциркуляторной дистонией

Седативные	Электросонотерапия. Ванны (йодобромные, хвойные). Лекарственный электрофорез седативных препаратов, транквилизаторов, нейролептиков и антидепрессантов. Местная дарсонвализация головы.
Психорелаксирующие	Визуальная селективная фотохромотерапия. Фитоароматерапия.
Тонизирующие	Контрастные ванны. Души (циркулярный, Шарко, шотландский). Общее СУФ и ДУФ-облучение. Талассотерапия.
Психостимулирующие	Сухожидкая баня (сауна). Лекарственный электрофорез психостимуляторов и стимуляторов мозгового кровообращения. Ванны (жемчужные). Гелиотерапия.
Сосудорасширяющие	Гальванизация. Хлоридные натриевые ванны. Инфитатерапия. Местная дарсонвализация воротниковой зоны. Скипидарная ванна.
Сосудосуживающие	Лекарственный электрофорез адреномиметиков.
Вегетокорректирующие	«Сухие» углекислые ванны. Лекарственный электрофорез холиномиметиков и ингибиторов холинэстеразы. Лекарственный электрофорез холинолитиков. Электрофорез ганглиоблокаторов. Лекарственный электрофорез стимуляторов альфа и бета-адренорецепторов. Лекарственный электрофорез витамина В ₆ .
Антикардиалгические	Местная дарсонвализация прекардиальной области. СУФ – облучение прекардиальной области.
Антиаритмические	Лекарственный электрофорез калия хлорида, раствора анаприлина, новокаинамида, лидокаина.

судистой системы. Содержание ионов йода и брома в ванной должно быть не менее 10 и 25 мг/л соответственно, температура 35–37°C, по 10–15 мин, через день или 2 дня подряд с перерывом на третий; курс 15–20 ванн.

Хвойные ванны. Усиливают процессы торможения в коре головного мозга в результате воздействия паров летучих ароматических веществ на обонятельные рецепторы носа. Готовят путем добавления порошкообразного или жидкого хвойного экстракта. В аптечную сеть чаще поступают натуральный хвойный экстракт и хвойный экстракт в порошке или брикетах (по 50 г). Температура воды индифферентная – 35–37°C, продолжительность процедуры – 10–15 мин. Курс лечения – 10–20 ванн, ежедневно или через день.

Лекарственный электрофорез седативных препаратов, транквилизаторов, нейролептиков и антидепрессантов.

Применяют седативные и транквилизирующие препараты, нейролептики, антидепрессанты: 2–5% раствор натрия (калия) бромида, 2–5% раствор магния сульфата, 1% раствор хлордиазепоксида (элениум, хлорзепид, либриум), 0,5% раствор диазепам (сибазон, реланиум, седуксен), 2% раствор амизила, 1% раствор аминазина, 0,5% раствор галоперидола, 1% раствор амитриптилина. Лекарственные препараты усиливают седативное действие постоянного тока.

Под влиянием транквилизаторов уменьшается возбудимость подкорковых областей головного мозга и торможение взаимодействия между этими структурами и корой головного мозга. Эти препараты, благодаря влиянию на лимбическую систему, осуществляющую связь психических и вегетативных функций, снижают эмоциональную возбудимость, оказывают нормализующее влияние на вегетативно-висцеральные расстройства. При назначении транквилизаторов необходимо учиты-

дают также холинолитическую активность, так как имеют сходную химическую структуру с холинолитиками.

Применяют глазнично-затылочную и воротниковую методики. Все препараты, за исключением бромидов, вводят с анода. Сильнодействующие средства наносят на прокладку в количестве, равном высшей разовой дозе. Сила тока до 8 мА, продолжительность процедур 20 минут, ежедневно; курс 10–15 процедур.

Местная дарсонвализация головы. Газовый разряд угнетает проводимость нервных проводников в коже, в результате чего ограничивается поток импульсации в ЦНС. Местная дарсонвализация головы оказывает избирательное влияние на вегетативную нервную систему. Происходит усиление местного кровообращения, расширение артериол и капилляров кожи и подлежащих тканей в области воздействия, повышается тонус венозных сосудов, уменьшается венозный стаз. Применяют ток частотой 110 кГц по методике искрового разряда на волосистую часть головы, 4–5 ступени мощности, 3–5 мин, ежедневно; курс 10–12 процедур.

Психорелаксирующие

Визуальная селективная фотохромотерапия. Селективная хромотерапия использует воздействие видимого излучения различного диапазона, способного влиять через таламокортикальные ассоциативные пути и неспецифические подкорковые структуры на общий уровень возбудимости головного мозга и, таким образом, корректировать психоэмоциональное состояние человека. Красный и оранжевый цвет оказывают возбуждающее действие, синий и фиолетовый – тормозное, зеленый – гармонизирует тормозно-возбудительные процессы в ЦНС.

Фитоароматерапия. В результате вдыхания летучих ароматических веществ через раздражение обонятель-

ную характеристику психоэмоционального состояния больного (гипер- или гипостеническое состояние) и направленность вегетативной дисфункции (ваго- и симпатикотония). При гиперстенической симптоматике показаны транквилизаторы с седативным эффектом (хлордиазепоксид, диазепам). При гипостеническом невротическом состоянии, артериальной гипотонии их не назначают. При симпатикотонии показан диазепам, при ваготонии – амизил.

Нейролептики угнетают центральные норадренергические рецепторы, что способствует их седативному действию. Некоторые антидепрессанты – неизбирательные ингибиторы нейронального захвата (амитриптилин, кломипрамин), ингибируя обратный захват нейромедиаторных аминов пресинаптическими окончаниями, способствуют тимолептическому действию (улучшают настроение и общее психическое состояние) с выраженным седативным компонентом. Антидепрессивные средства обла-

ных рецепторов изменяется тонус подкорковых центров головного мозга, реактивность организма и психоэмоциональное состояние человека, снимается усталость, повышается работоспособность, улучшается сон. При правильном сочетании методов фитоароматерапии можно оказывать влияние на физическое и психоэмоциональное состояние человека. Ароматы смешанного и листового леса рекомендуются больным с функциональными расстройствами нервной системы для нормализации сна, уменьшения раздражительности и улучшения настроения. У больных НЦД используются эфирные масла мяты, аниса, лаванды, ромашки, шалфея, резеды, лимона и сандалового дерева, которые положительно влияют на гемодинамику головного мозга, нормализуют вегетативный статус, снижают артериальное давление, способствуют улучшению внимания и памяти.

Преформированная фитоароматерапия проводится в помещении и основана на искусственном создании в воздухе помещения природных концентраций эфирных масел. Для этого используются лампы-камины и фитогенераторы. Они позволяют в фитоаэриях создавать природные концентрации летучих ароматических веществ от 0,1 до 1,5 мг/м³. В этих аппаратах происходит принудительное испарение летучих компонентов эфирных масел без их нагрева. Процедуры обычно проводят через 1-2 часа после приема пищи. Продолжительность процедур — 30-40 минут, на курс — 15-20 процедур. В качестве преформированной фитоароматерапии часто используются аромамассаж, аромаванны, саунотерапия, компрессы и аппликации, которые можно использовать как самостоятельно, так и комбинировать между собой и с другими методами лечения.

Тонизирующие

Контрастные ванны. Раздражение термочувствительных структур способствует увеличению синтеза свободных форм гормонов, что приводит к повышению психоэмоциональной устойчивости и физиологической тренировке подвижности основных нервных процессов, улучшению функционального состояния сердечно-сосудистой системы, усиливает различные виды обмена веществ. Контрастные ванны назначают поочередно с температурой воды 38-42°C на 2-3 мин и 15-25°C — на 1 мин. Повторяют 3-6 раз, заканчивая процедуру холодной ванной, если нужно оказать тонизирующее действие, или горячей, если эффект должен быть успокаивающим. Процедуры проводят 2 раза в неделю, курс 8-10 процедур.

Циркулярный душ. Оказывает выраженное возбуждающее действие на периферический рецепторный аппарат и активизирует центры вегетативной нервной системы, активизирует возбудимость коры головного мозга, стимулирует гипоталамо-гипофизарную систему. В процессе лечения наступает адаптация к механическим раздражениям, улучшается вегетативная регуляция функций, активируются компенсаторно-приспособительные механизмы. Больные НЦД с резким преобладанием возбуждающих процессов над тормозными или выраженными явлениями астенизации плохо переносят такой душ, особенно при низкой температуре воды. Циркулярный душ обычно начинают с температуры воды 36-34°C, которую затем постепенно понижают к концу лечения до 25°C. Курс лечения состоит из 15-20 процедур продолжительностью 2-5 мин каждая, проводимых ежедневно или через день.

Шотландский душ. Чередование воздействия струй горячей и холодной воды оказывает стимулирующее влияние на гипоталамо-гипофизарную систему и трофические процессы во внутренних органах, активизирует корковые процессы. На тело больного поочередно воздействуют двумя струями воды — горячей (37-45°C) и холодной (25-10°C). Продолжительность воздействия горячей струи — 30-60 сек, холодной — 20-40 сек. Такую смену воды выполняют 4-6 раз в течение 3-5 минут. Первые процедуры проводят при меньшей разнице тем-

ператур воды, далее ее постепенно увеличивают, доводя к концу курса лечения до 35°C. Давление воды при этом от 2 до 3 атм. Всего на курс лечения назначают 15-20 общих процедур.

Струевой душ (Шарко). Механическое раздражение различных участков кожи под влиянием воздействия струями воды раздражает расположенные здесь многочисленные механорецепторы и термочувствительные структуры. Восходящие потоки афферентной импульсации активизируют центры вегетативной нервной системы и возбудимость коры головного мозга. Температура воды в начале курса лечения — 35-32°C (при необходимости — 42-45°C), в конце — 20-15°C; давление — от 1,5-2 до 2,5-3 атм. Продолжительность процедуры — от 1-2 до 3-5 мин; на курс лечения — 15-20 процедур.

Общее СУФ и ДУФ-облучение. Излучение в области спектра (320-275 нм) повышает тонус симпатико-адреналовой системы, активирует защитные механизмы, повышает уровень неспецифического иммунитета, а также увеличивает секрецию ряда гормонов. Продукты фотодеструкции белков, образующиеся при облучении средневолновым и длинноволновым ультрафиолетовым излучением, нормализуют деятельность гипофизарно-гипоталамической и симпатoadреналовой систем, вегетативных образований в ЦНС. СУФ-излучение способствует усилению фосфорно-кальциевого обмена, изменяет возбудимость нервных центров. Общее СУФ-облучение проводят в субэритемных дозах по одной из трех принятых схем курсом по 12-15 процедур 1-2 раза в год. Общее ДУФ-облучение — по 15-30 мин ежедневно или через день; курс — 8-10 процедур, 1-2 раза в год.

Талассотерапия. Купания возбуждают ЦНС и вегетативные подкорковые центры, активируют обмен веществ и изменяют функции сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем организма. Выделяющиеся при купаниях активные формы тропных гормонов, катехоламинов и кортикостероидов активируют все виды обмена, повышают реактивность организма и резервы его адаптации. Лечебные купания могут проводиться в море, бассейнах с морской водой, в озерах или реках. Дозируются купания по величине холодовой нагрузки (кДж/м²) — разнице между теплоотдачей и теплопродукцией, отнесенной к единице поверхности тела. Длительность купания определяется с учетом температуры воды по дозиметрическим таблицам. В зависимости от интенсивности применяемой холодовой нагрузки используют несколько режимов купаний: умеренный — 100-140 кДж/м² или интенсивный — 140-180 кДж/м². Температура воды не ниже 18 и 16°C соответственно. При этом в процессе курсового лечения при хорошей переносимости процедур возможен переход от одного режима к другому.

Психостимулирующие

Суховоздушная баня (сауна). Периодические воздействия разнонаправленных термических факторов (тепла и холода) повышают устойчивость центральных механизмов регуляции сосудистого тонуса и стабилизируют артериальное давление. Они активируют механизмы неспецифической резистентности организма к факторам внешней среды, увеличивают силу тормозных процессов в коре головного мозга, уменьшают утомление, расслабляют мышцы, создают чувство свежести и бодрости. Назначают по одному из трех тепловых режимов в зависимости от клинического течения болезни. Общая продолжительность проводимых через 5-7 дней процедур 1,5-2 часа; курс лечения — 6-8 процедур. Повторный курс — через 2-3 мес.

Лекарственный электрофорез психостимуляторов и стимуляторов мозгового кровообращения. Применяют психостимуляторы и стимуляторы мозгового кровообращения: 1-2% раствор кофеина, 2-5% раствор теофиллина, 2-5% раствор эуфиллина, 0,5% раствор кавинтона. В основе психостимулирующего действия амфетаминов лежит высвобождение норадреналина и дофами-

на из везикулярного пула пресинаптических нервных окончаний в ЦНС, а также торможение их обратного захвата. Этими механизмами обусловлено не только психостимулирующее, но и периферическое адреномиметическое действие с различными вегетативными проявлениями (повышение АД, тахикардия, экстрасистолия и др.). Назначают при НЦД с преобладанием анергических нарушений, астенической и апатической симптоматики. Кофеин в дополнение к рассмотренным показаниям применяется при мигрени, а как препарат с выраженными аналептическими свойствами — при артериальной гипотензии.

Для коррекции вазовегетативной симптоматики при НЦД применяется электрофорез кавинтона. Он вызывает небольшое снижение системного АД, расширение сосудов мозга, усиление кровотока и улучшение снабжения мозга кислородом и глюкозой. Повышает устойчивость клеток мозга к гипоксии, облегчая транспорт кислорода и субстратов энергетического обеспечения к тканям. Вазодилатирующее действие связано с прямым релаксирующим влиянием на гладкую мускулатуру сосудов преимущественно головного мозга.

Препараты вводят по воротниковой методике, методике Вермея, продолжительность ежедневных процедур 10-12 мин, курс 10-12 процедур. Кофеин, теofilлин, эуфиллин, кавинтон можно вводить трансорбитально (по Бургиному) или эндоназально (сила тока от 0,3 до 1,0 мА).

Жемчужные ванны. Бурлящие пузырьки воздуха возбуждают механорецепторы кожи, восходящие афферентные потоки с которых активируют подкорковые центры вегетативной нервной системы и усиливают процессы возбуждения в коре головного мозга. За счет повышения тонуса симпатической нервной системы увеличивается частота сердечных сокращений, происходит обогащение кожи кислородом, стимулируется тканевое дыхание, улучшается микроциркуляция. Регулярное применение жемчужных ванн дает положительный восстановительный эффект при нервных перегрузках, стрессовых ситуациях, малоподвижном образе жизни, нормализует обмен веществ, улучшает состояние кожи, понижает уровень тревожности, улучшает сон, восстанавливает показатели артериального давления.

Гелиотерапия. В результате стимуляции эпифиза и других подкорковых центров усиливается высшая нервная деятельность, мозговое кровообращение и тонус мозговых сосудов, что оказывает выраженное нейрорегулирующее действие на внутренние органы и ткани. Солнечные ванны активируют образование меланина, что способствует лабильности нервно-психических процессов. Дозирование солнечных ванн проводится по плотности энергии излучения (кДж/м²). Применяют второй и третий режим солнечных облучений при РЭЭТ не ниже 23 и 29°C соответственно, вычисляя продолжительность по номограммам.

Сосудорасширяющие

Гальванизация. Сосудорасширяющее действие обусловлено выработкой в результате действия гальванического тока биологически активных веществ и медиаторов — гистамин, ацетилхолин, плазмакинины, простагландин и др. Активированные постоянным током факторы расслабления (оксид азота и эндотелины) вызывают расширение просвета сосудов кожи и ее гиперемии. Назначают гальванизацию по методике Шербака. Сила тока от 6 до 16 мА, продолжительность процедур 10-15 мин, ежедневно; курс 10-12 процедур.

Хлоридные натриевые ванны. В условиях хлоридной натриевой ванны у больного происходит усиление притока тепла и значительное усиление кровотока в коже, нормализация симпатно-адреналовой системы, активация факторов противосвертывающей системы крови и ее реологии, что способствует уменьшению периферического сосудистого сопротивления и АД. Существенную роль в расширении сосудов кожи и формировании гиперемии играют выделяющиеся биологически актив-

ные вещества и местные нейро-рефлекторные реакции. Для лечения больных НЦД с повышением АД назначают ванны с минерализацией 20-30 г/л при температуре воды 35-36°C. Продолжительность процедуры 8-10 мин, через день или 2 раза в неделю; курс 10 ванн.

Инфитатерапия. Снижение повышенного тонуса артериальных сосудов за счет гармонизирующего воздействия на биоэлектрическую активность головного мозга, нормализации функций надсегментарных отделов вегетативной нервной системы. Используют частоту воздействия 30 Гц и продолжительность ежедневных сеансов — по 9 минут; курс 10 процедур.

Местная дарсонвализация воротниковой зоны. Действующими факторами при местной дарсонвализации являются импульсный высокочастотный ток, электрический разряд и образующиеся химические соединения (озон, окислы азота). Развивается гиперемия кожных покровов, происходит небольшое снижение АД; повышается тонус венозных сосудов, уменьшается венозный стаз. Используют слабый и средний искровой разряд. Используют большой грибовидный электрод, который перемещают круговыми движениями от надплечий спереди до нижнегрудных позвонков (D₆) сзади. Воздействие проводят ежедневно или через день в течение 10-15 мин. Курс лечения состоит из 10-15 процедур.

Скипидарная ванна. Благодаря эфирным маслам и терпенам происходит раздражение нервных проводников, что приводит к выделению вазоактивных веществ (простагландинов, цитокинов, гистамина, ацетилхолина), снижению периферического сосудистого сопротивления и АД. Применяют скипидарные ванны 30-40 мл белой эмульсии или желтого раствора скипидара на ванну. Продолжительность 8-10 мин, ежедневно; курс 10 процедур.

Сосудосуживающие

Лекарственный электрофорез. Используют 0,1% раствор адреналина, 1% раствор мезатона, 1% раствор эфедрина. При электрофорезе данные лекарства, относящиеся к альфа-адреномиметикам, вызывают спазм микроциркуляторного русла. Применяют у больных НЦД по гипотензивному типу, используя воротниковую методику. Продолжительность 10-15 мин, ежедневно; курс 10-12 процедур.

Вегетокорректирующие

«Сухие» углекислые ванны. Оказывают ваготоническое и вазодилатирующее действие. Способствуют улучшению микроциркуляции, снижению повышенной агрегации тромбоцитов, повышению парциального напряжения кислорода в артериализированной капиллярной крови, изменению функционального состояния как вегетативной, так и высших отделов ЦНС (снижение гиперсимпатикотонии, восстановление силы нервных процессов, их уравновешенности). При НЦД с различными вариантами клинического течения (сосудистому, кардиальному, аритмическому, смешанному) используют концентрацию углекислого газа — 15%, температуру — 28°C, продолжительность процедуры — 15-20 мин, ежедневно, 12-14 ванн на курс лечения.

Лекарственный электрофорез холиномиметиков и ингибиторов холинэстеразы. Назначают для коррекции вегетативных расстройств симпатического характера с яркими клиническими проявлениями. К лекарственным средствам, усиливающим передачу возбуждения в холинергических синапсах, относят холиномиметики, стимулирующие холинорецепторы, и ингибиторы ацетилхолинэстеразы — антихолинэстеразные средства. Они полностью (М-, Н-холиномиметики) или частично (М- или Н-холиномиметики) воспроизводят клинические эффекты ацетилхолина (сужают зрачки, стимулируют слюноотделение и слезотечение, уменьшают амплитуду и частоту сердечных сокращений, сужают бронхи, уменьшают вентиляцию легких, усиливают перистальтику кишечника, стимулируют секрецию пищеварительных соков, поддерживают постоянный тонус артериол кишечника, мозга, гладких и скелетных

мышц, снижают АД, расширяют артериолы в коже лица, расслабляют сфинктер мочевого пузыря).

Ацетилхолин (для электрофореза используют 0,2-0,5% раствор ацетилхолина гидрохлорида) и карбохолин (вводится из 0,1% раствора) являются М- и Н-холиномиметиками. В спектре фармакологической активности карбохолина преобладают М-холиномиметические эффекты. Для электрофореза используют М-холиномиметик ацеклидин в виде 0,2% раствора, антихолинэстеразные препараты: 1% раствор галантамина гидрохлорида, 0,5% раствор прозерина (неостигмина), которые вводят с анода. Проводят по воротниковой методике; ежедневно; курс 8-10 процедур.

Лекарственный электрофорез холинолитиков. Для электрофореза применяют периферические холинолитики (ганглиоблокаторы): 2,5% раствор гексония, 1% раствор бензогексония, 5% раствор пентамина, и М- и Н-центральные холинолитики: 1% раствор атропина, 0,25% раствор скополамина, 1% раствор спазмолитина, 1% раствор апрофена, 0,1% раствор метацина. Данные препараты оказывают гипотензивное действие, поэтому их не рекомендуют больным НЦД по гипотоническому типу. Лучше их использовать для коррекции вегетативных расстройств парасимпатического характера с яркими клиническими проявлениями у больных НЦД по кардиальному типу на воротниковую область, по 15 мин; ежедневно; курс 10-15 процедур.

Лекарственный электрофорез стимуляторов альфа и бета-адренорецепторов. Применяют для стимуляции альфа- и бета-адренорецепторов (0,1% раствор адреналина гидрохлорида, 0,1% раствор мезатона, 1-2% раствор эфедрина). Действие адреномиметиков проявляется сужением большинства кровеносных сосудов, повышением АД, усилением сокращений миокарда, учащением частоты сердечных сокращений, повышением автоматизма и улучшением проводимости в сердечной мышце, расширением бронхов. 2% раствор кофеинбензоата в 5% растворе натрия гидрокарбоната оказывает возбуждающее действие на симпатический отдел вегетативной нервной системы, возбуждает сосудодвигательный центр, усиливает сердечную деятельность. Все препараты вводятся с анода (межлопаточного электрода) по воротниковой методике, по 15-20 мин, ежедневно; курс 10-15 процедур.

Лекарственный электрофорез витамина В₆. Витамин В₆ обладает центральным холинолитическим действием. Наиболее часто электрофорез 1-2% раствора пиридоксина производится в слизистую оболочку носа, реже — по воротниковой методике, по 12-15 мин, ежедневно; курс 10-15 процедур.

Антикардиалгические

Дарсонвализация прекардиальной области. Создает торможение передачи болевых импульсов из области воздействия, оказывает положительное влияние на функцию вегетативной нервной системы. Большим грибовидным электродом перемещают продольно-круговыми движениями по коже грудной клетки слева в зоне, ограниченной сверху ключицей, снизу — реберной дугой, справа грудиной, слева — передней подмышечной линией. Воздействия тихим разрядом, 3-5-й ступенью мощности проводят ежедневно или через день в течение 4-6 мин; курс 10-15 процедур.

СУФ-облучение прекардиальной области. Устранение кардиалгий происходит в результате возникновения блокады афферентной импульсации в ЦНС от области эритемы, которая сопровождается выделением в лимбической системе эндорфином и энкефалинов, активацией серотонинергических нейронов. Лечение начинают с 2-х биодоз, через 2 дня увеличивают на 5 биодозы; курс 4-5 процедур.

Антиаритмические

Лекарственный электрофорез хлорида калия. Ионы калия играют существенную роль в регулировании функций миокарда, способствуют нормализации возбуди-

мости и проводимости, положительному инотропному действию. Вводится в виде 2-5% раствора калия хлорида чаще по эндоназальной методике или по методике Вермеля по 10-12 минут, ежедневно; курс 10-12 процедур.

Лекарственный электрофорез 0,5% раствора анаприлина, 2-5% раствора новокаинамида, 1% раствора лидокаина. Лечебное антиаритмическое действие связано с влиянием данных лекарств на трансмембранный транспорт ионов калия, натрия, кальция. Новокаинамид подавляет транспорт ионов натрия, лидокаин увеличивает проницаемость для ионов калия, анаприлин подавляет активность адренергических импульсов. Электрофорез проводится по методике Вермеля по 10-12 мин, ежедневно; курс 10 процедур.

При НЦД данные методы физиотерапии не показаны больным вегетативными кризами, выраженной гипотонией, значительными и прогностически неблагоприятными нарушениями ритма сердца.

Санаторно-курортное лечение

Санаторно-курортное лечение показано больным при любой клинической форме НЦД. Рекомендованы бальнеологические (с углекислыми, сероводородными, радоновыми и йодобромными водами) и климатические курорты. Для больных НЦД характерна высокая метеочувствительность, поэтому не рекомендовано их направление на курорты с контрастными (по сравнению с местом проживания) климатическими условиями. Противопоказаниями к санаторно-курортному лечению являются частые вегетососудистые кризы, прогностически неблагоприятные нарушения сердечного ритма и проводимости. Стандарт санаторно-курортной помощи больным с расстройствами вегетативной нервной системы и невротическими расстройствами, связанными со стрессом, соматоформными расстройствами регламентируется приказом № 273 от 23.11.2004 г.

Ожидаемые результаты от эффективного санаторно-курортного лечения: нормализация психоэмоционального состояния, нормализация АД, улучшение качества жизни, коррекция неправильных установок и взглядов больного на жизнь и профессиональную деятельность, повышение физической и умственной работоспособности.

Физиопрофилактика

Первичная физиопрофилактика включает комплекс мероприятий по предупреждению неврозов и астенических состояний, повышение неспецифической адаптационной реактивности, устойчивости к различным психотравмирующим психоэмоциональным ситуациям. Ведение здорового образа жизни можно отнести к ведущим профилактическим мероприятиям при НЦД. Больной должен прекратить курение, злоупотребление алкоголем, соблюдать своеобразный режим психогигиены. Здоровый образ жизни обязательно предполагает также режим физической активности с учетом тренированности и выносливости пациента, его толерантности к физическим нагрузкам. Чрезвычайно полезны плавание, игры в теннис, волейбол, баскетбол, езда на велосипеде, ходьба на лыжах. Обязательной должна стать для больного НЦД ежедневная утренняя гимнастика. Следует нормализовать сон. Очень полезно приобщение к природе: работа в саду, частые прогулки в лесу, поездки за город, путешествие пешком по окрестностям города. Многим больным стоит рекомендовать общение с животными, уход за ними.

Вторичная физиопрофилактика. Курсы физиопрофилактики целесообразно проводить осенью и весной, когда увеличивается возможность развития или обострения неврологических проявлений, сезонных эмоциональных расстройств в период ожидаемых психотравмирующих ситуаций или после стрессов.

С целью физиопрофилактики применяют многочисленные релаксационные и восстановительные психотерапевтические технологии, методы активной адаптационной профилактики (озонотерапия, нормобарическая интервальная гипокситерапия, термовоздей-

ствия, дозированные физические нагрузки и др.), электротерапию, общую франклинизацию, гальванизацию воротниковой зоны по Шербаку и по Бургиньону, электрофорез седативных препаратов, кальция, витаминов по Вермелю, общее УФО в субэритемных дозах и ДУФ-облучение, массаж головы, воротниковой зоны и шейно-грудного отдела позвоночника. Используются

различные методы гидротерапии (струевые души), подводный душ-массаж, ванны (хвойные, азотные, кислородные, йодобромные, углекислые, радоновые), климатотерапия. В комплекс лечения для усиления оздоравливающего эффекта водных процедур должны быть включены физические факторы воздушной среды: галотерапия, фитоароматерапия, аэроионотерапия.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вегетативные расстройства: Клиника, диагностика, лечение / Под ред. А.М. Вейна. — М., 2003.
2. Дуйбанова Н.В. Роль импульсного низкоинтенсивного электромагнитного поля в лечении эссенциальной артериальной гипертензии у подростков: Автореферат дис. ... канд. мед. наук. — Иркутск, 2004. — 21 с.
3. Жиганова Т.Н. Эффективность немедикаментозных методов лечения нейроциркуляторной дистонии по кардиальному типу // Вопр. курортол., физиотерапии и ЛФК. — 2004. — № 2. — С. 38-40.
4. Зубкова С.М., Боголюбов В.М. Физиологические основы трансцеребральной электротерапии // Вопр. курортол., физиотерапии и ЛФК. — 2007. — № 3. — С. 3-12.
5. Иванова Е.С., Мухарьямов Ф.Ю., Разумов А.Н., Уянаева А.И. Современные корректирующие и диагностические технологии восстановительного лечения у больных вегетососудистой дистонией // Вопр. курортол., физиотерапии и ЛФК. — 2008. — № 1. — С. 4-7.
6. Калинина О.В., Ефимова Е.Г. Влияние различных методов физиотерапии на течение синдрома вегетативной дисфункции // Вопр. курортол., физиотерапии и ЛФК. — 2006. — № 1. — С. 19-21.
7. Комарова Л.А., Жиганова Т.И. Влияние кислородных ванн и массажа на процессы гемодинамики у больных нейроциркуляторной дистонией // Вопр. курортол., физиотерапии и ЛФК. — 2003. — № 5. — С. 30-32.
8. Маколкин В.И., Стрижаков Л.А. Особенности периферической гемодинамики при нейроциркуляторной дистонии // Кардиология. — 2004. — № 7. — С. 67-70.
9. Пономаренко Г.Н. Физические методы лечения: Справочник. — Изд. 3-е перераб. и доп. — СПб.: ИИЦ ВМА, 2006. — 336 с.
10. Сидоренко Г.И. Нейроциркуляторная дистония // Кардиология. — 2003. — № 10. — С. 93-97.
11. Спасова Н.В., Разумов А.Н., Любовцев В.Б. Вегетативные дисфункции у студентов. Перспективы восстановительного лечения // Вопр. курортол., физиотерапии и ЛФК. — 2007. — № 3. — С. 48-51.
12. Стрелкова Н.И. Вегетососудистая дистония и методы физической терапии // Вопр. курортол., физиотерапии и ЛФК. — 1999. — № 2. — С. 42-45.
13. Хан М.А., Арсланов С.Н., Арсланова З.С. Влияние сухих углекислых ванн на функциональное состояние миокарда у детей с синдромом вегетативной дистонии // Вопр. курортол., физиотерапии и ЛФК. — 2008. — № 1. — С. 7-9.
14. Частная физиотерапия: Учебное пособие / Под ред. Г.Н. Пономаренко. — М.: Медицина, 2005. — 744 с.

Адрес для переписки:

664079, г. Иркутск, мкр. Юбилейный, 100, Абрамович Станислав Григорьевич - зав. кафедрой фототерапии и курортологии, профессор, д.м.н.

АСПЕКТЫ МЕДИЦИНСКОГО ПРАВА И ЭТИКИ

© ВОРОПАЕВ А.В. — 2008

ДЕФЕКТЫ ОКАЗАНИЯ ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ И ПЛАТНЫХ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ: СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПРАВОВЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ

А.В. Ворopaев

(Иркутский государственный медицинский университет, ректор — д.м.н., проф. И.В. Малов, кафедра судебной медицины, зав. — д.м.н., проф. Ю.С. Исаев)

Резюме. Проведен сравнительный анализ дефектов оказания медицинской помощи и возникновении гражданской ответственности лечебно-профилактических учреждений при оказании бесплатной медицинской помощи и платных медицинских услуг в травматологии.

Ключевые слова: ответственность, платная медицинская услуга, травматология.

DEFECTS OF RENDERING THE TRAUMATOLOGIC MEDICAL AID AND PAID MEDICAL SERVICES: THE COMPARATIVE ESTIMATION OF LEGAL CONSEQUENCES

A.V. Voropaev

(Irkutsk State Medical University)

Summary. The comparative analysis of defects of medical aid and civil liability of health-care establishments at rendering of free medical aid and paid medical services in traumatology is carried out.

Key words: responsibility, paid medical service, traumatology.

В настоящее время количество обращений граждан в суд или прокуратуру по факту ненадлежащего лечения на территории Иркутской области неуклонно рас-

тет. Этот процесс более интенсивный в платной медицине, но существует и в смешанных отраслях медицины, где бесплатная медицина сочетается с предостав-