

**В. Г. ПАЩЕНКО**

**НЕТРАДИЦИОННЫЕ МЕТОДЫ  
ОЗДОРОВЛЕНИЯ И РЕАБИЛИТАЦИИ  
ДЕТЕЙ, ПОДРОСТКОВ И МОЛОДЕЖИ  
ПРИ НЕЙРОЦИРКУЛЯТОРНОЙ ДИСТОНИИ**



**Міністерство освіти і науки України  
Державний заклад  
«Луганський національний університет  
імені Тараса Шевченка»**

**В. Г. ПАЩЕНКО**

**НЕТРАДИЦИОННЫЕ МЕТОДЫ  
ОЗДОРОВЛЕНИЯ И РЕАБИЛИТАЦИИ  
ДЕТЕЙ, ПОДРОСТКОВ И МОЛОДЕЖИ  
ПРИ НЕЙРОЦИРКУЛЯТОРНОЙ ДИСТОНИИ**

*Монографія*

**Луганськ  
ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка»  
2009**

**УДК 616.8-009.17:615.838**

**ББК 56.128:53.544**

**П22**

**Рецензенти:**

- Романюк Б. П.** – заслужений діяч науки та техніки, доктор біологічних наук, професор Луганського державного медичного університету.
- Ляпін В. П.** – доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри фізичного виховання Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля.
- Бесполудіна Г. В.** – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри соціальної медицини, економіки, охорони здоров'я Луганського державного медичного університету.

**Пашенко В. Г.**

- П22 Нетрадиционные методы оздоровления и реабилитации детей, подростков и молодежи при нейроциркуляторной дистонии : монографія / Віктор Гаврилович Пашенко; ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка». – Луганськ : Вид-во ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2009. – 237 с. – рос. мовою.

**ISBN 978-966-617-222-1**

Автором проведено огляд нетрадиційних методів оздоровлення та реабілітації при нейроциркуляторній дистонії та дано обґрунтування використанню своїх методів, тобто лікувально-профілактичного веслування та лікувального плавання при захворюванні на нейроциркуляторну дистонію. Лікувально-профілактичне веслування й лікувальне плавання збудовано на розробках автора, визнаних в Україні та країнах СНД, ближньому та дальньому зарубіжжі.

Це видання розраховано на викладачів фізичного виховання, фізичної реабілітації, лікувальної фізкультури, методистів з ЛФК, педіатрів, лікарів, аспірантів медичних та педагогічних університетів.

**УДК 616.8-009.17:615.838**

**ББК 56.128:53.544**

*Рекомендовано до друку Вченою радою  
Луганського національного університету  
імені Тараса Шевченка  
(протокол № 2 от 25.09.2009 р.)*

**ISBN 978-966-617-222-1**

© Пашенко В. Г., 2009

© ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2009

## ВСТУПЛЕНИЕ

Поиск высокоэффективных методов оздоровления и лечения детей, подростков и молодежи с вегето-сосудистой дистонией (ВСД) на различных этапах реабилитации по-прежнему остается одной из актуальных проблем современной медицины. Многочисленными клинико-экспериментальными исследованиями доказано, что терапия обсуждаемого патологического процесса должна быть дифференцированной, длительной, с учетом этнотропных факторов и сопутствующей патологии. В настоящее время в комплексном лечении больных с ВСД применяются преимущественно медикаментозные методы и препараты с различными механизмами действия. У этих пациентов правильная дозированная физическая нагрузка при проведении двигательной терапии в процессе раннего восстановительного лечения улучшает клиническое состояние, снижает количество осложнений, повышает качество жизни этих больных. Многие методики реабилитации, такие как китайская Цигун-терапия, Суджок-терапия и многие другие используют нетрадиционные методы оздоровления. Менее известна возможность решения этой проблемы при помощи физических нагрузок, таких как лечебное плавание и лечебная гребля. Нами разработаны способы использования лечебной гребли в оздоровлении и реабилитации детей с ВСД в условиях общеобразовательной школы. Обоснованием применения указанного метода явилось то, что, он закончен на уровне изобретения и запатентован Государственным департаментом Украины. Автором также разработан «Способ оздоровления, и реабилитации студентов с помощью лечебной гребли и лечебного плавания». Автор использовал в системе оздоровления и реабилитации семь своих изобретений.

## **I. НЕЙРОЦИРКУЛЯТОРНАЯ ДИСТОНΙΑ: ОПРЕДЕЛЕНИЕ, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ**

Нейроциркуляторная дистония (НЦД) – одно из часто встречающихся заболеваний. Симптомы нейроциркуляторных расстройств в сочетании с теми или иными проявлениями вегетативного дисбаланса отмечаются, по данным различных авторов, у 21-69 % всех пациентов врачей общей практики [1-3]. Суммируя данные литературы в отношении НЦД, следует отметить отсутствие единого мнения практически по всем ключевым вопросам, связанным с трактовкой, классификацией, диагностикой и лечением. Очевидно, это обусловлено тем, что больные НЦД являются объектом исследования врачей разных специальностей: терапевтов, невропатологов, педиатров, психиатров, эндокринологов [4-7].

Еще в 1867 г. W. McLean назвал «раздраженным сердцем» комплекс характерных жалоб и преходящих расстройств, наблюдаемых им у некоторых больных; Da Costa (1871) – неврозом сердца. В 1918 г. американский врач Б. Оппенгеймер ввел термин «нейроциркуляторная астения». В дальнейшем он был охотно воспринят и используется за рубежом до настоящего времени.

НЦД представляет собой болезненное состояние с большим количеством признаков, которые, соответственно статистической значимости, можно выстроить в следующем порядке: сердцебиение, беспокойство, усталость, боль в области сердца, затрудненное дыхание, симптомы навязчивого характера. Они наблюдаются в отсутствие каких-либо сердечных заболеваний, которые могли бы оправдать их появление [8].

В нашем государстве наиболее признанным среди кардиологов обозначением дизрегуляторных расстройств сердечно-сосудистой системы является термин

«нейроциркуляторная дистония», впервые предложенный Г. Ф. Лангом в 1953 г. Более полное толкование термин НЦД приобрел в работах Н. Н. Савицкого, который стал рассматривать НЦД как самостоятельное заболевание и выделил 3 её варианта: гипертонический, гипотонический и кардиальный.

Большинство исследователей, понимая трудности и противоречия т. н. «функциональных изменений сердца и сосудов», считает наиболее приемлемым следующее определение: «Нейроциркуляторная дистония - самостоятельное полиэтиологическое заболевание, являющееся частным проявлением вегетативной дистонии, при котором имеются дизрегуляторные изменения преимущественно в сердечно-сосудистой системе, возникающие вследствие первичных или вторичных отклонений в надсегментарных и сегментарных центрах вегетативной нервной системы» (Маколкин В. И. и соавт., 1985). Однако по мнению ряда авторов, НЦД не может рассматриваться как самостоятельное заболевание и ему обязательно должны предшествовать органические или функциональные поражения различных органов и систем [9]. А. М. Вейн (2000) считает, что НЦД является лишь «осколком» СВД, включающего в себя проявления всех форм нарушения вегетативной регуляции, характер которого будет определяться типом исходного вегетативного тонууса: эйтонический, ваготонический, симпатикотонический [10,11].

Убедительные доказательства предпочтительности применения термина НЦД по сравнению с НЦД в кардиологической практике, как у взрослых, так и у детей, представлены [12]. Согласно его точке зрения, существует возможность развития своего рода первичной полиэтиологической болезни нарушения адаптации дизрегуляторного генеза, реализующейся в своих

патологических возможностях через ВНС. Решающее значение имеют нейрорегуляторные расстройства, вызванные нарушениями как в сегментарном отделе вегетативной нервной системы (дисбаланс симпатоваготонических взаимоотношений), так и в надсегментарном отделе (таламус, гипоталамус), в том числе в центральной нервной системе рецепторов. В момент различных стрессов активируется симпатoadреналовая система, что ведет к избыточной продукции катехоламинов. Расстройства гомеостаза выражаются нарушением гистамин-серотониновой, калликреин-кининовой систем, КОС, водно-электролитного обмена углеводного обмена и т. д. Гистамин и серотонин способствуют нарушению метаболизма и развитию дистрофических процессов во внутренних органах. Расстройства нейрогормональной и метаболической регуляции сердечно-сосудистой системы (ССС) реализуются в неадекватном реагировании ее на обычные и тем более сверхсильные раздражители. Это проявляется неадекватной тахикардией, колебанием тонуса сосудов (снижение или повышение АД), регионарными спазмами сосудов, обмороками, сосудистыми кризами и т.д. Возможно появление различных (не опасных для жизни) аритмий, нарушение автоматизма. Расстройства регуляции в покое могут оставаться бессимптомными. Однако различные "провокационные" пробы (физическая нагрузка, гипервентиляция, ортостатическое положение, введение симпатомиметиков) четко указывают на "дефекты" функционирования органов и систем [4].

Другая точка зрения на патогенез НЦД связана с участием эндокринных расстройств. Доказательством этой теории служит то, что к развитию НЦД предрасполагают эндокринные перестройки организма, возникающие в период полового созревания, беременности, менопаузы.

Нарушение соотношений лютеинизирующего и фолликулостимулирующего гормонов гипофиза пролактина и гормонов коры надпочечника - кортикоидов и тестостерона приводят к развитию симптоматики НЦД в предменструальный период и в менопаузу у женщин. В пубертатном возрасте, кроме эндокринно-вегетативной перестройки, за счет быстрого увеличения массы тела наступает анатомическое и функциональное несоответствие параметров физического развития сердечно-сосудистой системы. В настоящее время внимание привлекает теоретическая концепция В.В. Скупченко (1985-1990) о существовании фазотонного нейродинамического гомеостаза убедительно объясняющая патофизиологический механизм происхождения вегетативной дистонии [18]. Согласно этой точке зрения, вегетативный гомеостаз на организменном уровне обеспечивается единством функционирования тонического (парасимпатического) и фазического (симпатико-тонического) вегетативных отделов нервной системы, являющихся составной частью фазотонного нейродинамического механизма соматовегетативного регулирования. При этом тонический отдел отвечает за активацию аэробного гликолиза стимуляцию синтеза РНК и увеличение синтеза белка активацию генетического аппарата и митотическую активность клеток, активацию анаболических процессов, обеспечивает трофотропный эффект, снижает интенсивность иммунного ответа способствует увеличению концентрации калия в крови и ослабляет коагуляционные свойства крови. В то время как фазический отдел оказывает диаметрально противоположное действие: активирует анаэробный гликолиз, угнетает синтез белков и углеводов, вызывает эрготропный эффект, активирует катаболические процессы и иммунный ответ, увеличивает концентрацию кальция в

крови и способствует активации свертывания крови. Изменение сбалансированности между физическим и тоническим моторно-вегетативным системным комплексом может быть причиной возникновения не только двигательных, но и вегетативных нарушений, проявляющихся в виде болезней дизадаптации [19].

Клинические наблюдения над лицами, страдающими НЦД, позволяют предположить, что в основе дыхательных нарушений лежит измененная возбудимость дыхательного центра. Она может быть, изменена исходно, либо повышаться вследствие неадекватного реагирования на сигналы, идущие из коры и предусматривающие повышение активности центра и учащение дыхания при эмоциях и стрессе. В пользу первого предположения свидетельствует очень тесная связь дыхательных расстройств с прочими признаками невротического состояния. Второе предположение подкрепляется тем, что дыхательные расстройства могут возникать без признаков невроза например при астенизации после какой-либо болезни или травмы, после физической перегрузки и т. д.

## II. ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ НЕЙРОЦИРКУЛЯТОРНОЙ ДИСТОНИИ

Причины	Примечание
Острое нервно-психическое	Отмечаются преимущественно острые
Длительное переутомление, перенапряжение (перегрузка)	Имеются в виду хронические состояния, влияние ряда факторов
Перенесение острых инфекций (грипп, ОРЗ, арахноидит, пневмония)	Речь идет не просто о прямом влиянии инфекции на ЦНС или сосуды, а о той перестройке, которая возникает в первую очередь с гипердинамическими и токсическими серозитами
Хроническая очаговая инфекция (афонический тонзиллит, гайморит), а также ряд аллергизирующих	Исключаются больные, у которых формируется изолированная патология сердца в связи с хронической очаговой инфекцией
Травмы (прежде всего головы)	Речь идет не о больных с травматической болезнью мозга, а только о функциональных последствиях травмы без признаков органических состояний мозга
Последствия острых и хронических интоксикаций (на первом месте следует поставить	Исключаются больные с профессиональными интоксикациями

алкогольную)	
контакт с рядом профессиональных факторов: шум; вибрация; загазованность помещения; токи СВЧ	Больным не ставится диагноз профессиональных заболеваний, но контакт с указанными факторами имеет место
Спортивный фактор: длительные физические перегрузки; прекращение занятий спортом, гимнастикой; спортивный травматизм	Говорится о перетренировках или неадекватном (возрасту, физическим возможностям) занятии спортом
Дизадаптационные состояния: физические перегрузки, дизадаптация к гипоксии непереносимость душных помещений), метеотропность, переезды в другие климатические зоны	Приводя вначале заболевания эти факторы как патогенетические, на более поздних этапах они приобретают этиологическое, вполне самостоятельное значение

Очень сложным и малоизученным является вопрос о причинах болей в области сердца при НЦД. Некоторые врачи считают, что сердце при НЦД «болеть» не должно, так как для этого якобы нет должных оснований в виде «ишемии», воспаления перикарда. Возможно, в связи с этим так широко распространены концепции «внесердечного» происхождения некоронарогенных болевых ощущений в левой половине грудной клетки. Следствием подобной точки зрения является отождествление «кардиалгий» и боли внесердечного происхождения в связи со спазмом и патологией пищевода, заболеваниями ребер и реберных хрящей, межреберных мышц. Предположение относительно внесердечного происхождения боли при НЦД, возможно, отражает давние представления об анатомии и физиологии сердца как «нечувствительного» органа.

Широко популярны концепции о роли остеохондроза шейно-грудного отдела позвоночника в возникновении боли в области сердца, хотя они малоубедительны и недостаточно доказательны. Как бы там ни было, очень большая частота болевых ощущений в левой половине грудной клетки, отмечаемая всеми авторами, заставляет думать, что эти ощущения не случайны и их причиной действительно являются какие-то аномалии сердечной деятельности [4].

Существовали теории, объясняющие боль в области сердца растяжением перикарда аорты, раздражением экстракардиальных нервных образований, спазмом диафрагмы. Однако в дальнейшем их вытеснили концепции, основанные на роли миокардиальных факторов в формировании сердечных болей. Это теории, объясняющие появление молочной и фосфорной кислоты, гипотетического «фактора боли Р». Конечно, в наибольшей степени эти теории приемлемы для

объяснения ангинозных болей в области сердца, однако нет достаточно веских доказательств тому, что только ишемия миокарда способна вызывать болевые ощущения [20].

К настоящему времени известно несколько концепций возникновения боли в области сердца у больных НЦД: спазм левого купола диафрагмы; перенапряжение дыхательных межреберных мышц вследствие их спазма или дыхательных расстройств; снижение порога болевой чувствительности, вследствие чего нормальные импульсы воспринимаются как патологические; нарушение иннервирующих приборов сердца; нарушение метаболизма миокарда (перераспределение катехоламинов, гиперчувствительность  $\beta$ -адренергических рецепторов, накопление некоторых продуктов метаболизма вследствие гипервентиляции). Полностью не исключается роль коронарораспазма в происхождении болевого синдрома, так же как и роль различных патологических рефлексов с соседних органов, в частности желчного пузыря, желудка, кишечника, шейно-грудного отдела позвоночника. Ряд авторов придают значение в возникновении кардиалгии таким факторам, как гипокалиемия, колебания артериального давления с раздражением механорцепторов эндокарда и аорты [4].

Можно полагать, что ведущими факторами, формирующими болевые ощущения сердечного происхождения, являются изменение содержания или перераспределение катехоламинов в миокарде с сопутствующими расстройствами электролитного баланса и обмена лактата и последующей извращенной реакцией  $\beta$ -адренорецепторов на катехоламиновые стимулы [20]. Ортостатические расстройства связывают с наружением рефлекторных и эндокринно-гуморальных механизмов

(снижение активности ренина катехоламинов, увеличение содержания брадикинина нейротензина – регуляторного пептида). В результате изменения функции аппарата, регулирующего кровообращение, в сфере гемодинамики возникают расстройства, важнейшими из которых являются снижение периферического кровообращения (расширение прекапилляров – артериол). дисфункция капилляров, ослабление тонуса венул. В ответ на эти сдвиги в качестве основной компенсаторной реакции выступает повышение минутного сердечного выброса. Расстройство периферического кровообращения проявляется признаками снижения кровобеспечения головного мозга, относительным депонированием крови в нижней половине тела, вегето-сосудистой лабильностью [15].

**III. КЛАССИФИКАЦИЯ  
НЕЙРОЦИРКУЛЯТОРНОЙ ДИСТОНИИ (П. П.  
САВИЦКИЙ. 1952; В. И. МАКОЛКИН. 1985; Л. С.  
ГИТКИНА. 1986).**

I. По этиологии: Психогенная (невротическая). 2. Дисгормональная.

3. Инфекционно-токсическая. 4. Физическое перенапряжение. 5. Эссенциальная (наследственно-конституциональная). 6. Физические и профессиональные факторы. 7. Посттравматическая. 8. Смешанная.

II. По типу гемодинамики: 1. Гипотензивный. 2. Гипертензивный. 3. Нормотензивный. 4. Смешанный.

III. По клиническим проявлениям: I. Кардиальная (кардиалгии, нарушения ритма сердца, миокардиодистрофия). 2. Вазомоторная: (а) церебральная (мигрень, потеря сознания, вестибулярные кризы, сосудистые головные боли и др.); (б) периферическая (синдром Рейно, акропарестезия и др.). 3. Астеноневротическая. 4. Синдром нарушения терморегуляции. 5. Нейроаллергическая. 6. Респираторных расстройств.

IV. По степени тяжести: 1. Лёгкая. 2. Средняя. 3. Тяжёлая.

V. По периоду заболевания: 1. Обострение. 2. Ремиссия. 3. С усложнением криза (вагоинсулярная, симпатoadреналовая, смешанная).

Предложена классификация вегето-сосудистой дистонии Михайловой О.В., Солдаткина Э.В., Орловой П. В. 2002.

Типы НЦД – симпатикотонический, ваготонический, смешанный.

Гемодинамический вариант. А. Гипертензивный (по Р. А. Калюжном): (1) с гипертензивными реакциями напряжения; (2) с гипертензивными реакциями покоя; (3)

собственно гипертензивный. В. Гипотензивный: (1) общеневротический; (2) кардиальный; (3) цереброкардиальный. В. Нормотензивный (кардиальный): (1) дизэстзический; (2) дизритмический.

Течение заболевания: (1) перманентное; (2) пароксизмальное (синкопе, вегетативный криз, ортостатическая гипотензия).

Период заболевания: (1) обострение, (2) ремиссия.

Г. М. Покалев и В. Д. Трошин (1976) разделили НЦД на первичные и вторичные, вызванные различными соматическими или эндокринными заболеваниями. Среди осложнений они отмечают такие, как переход НЦД в гипертоническую болезнь и атеросклероз, тканевую недостаточность. Фазы заболевания в этой классификации рассматриваются в виде обострения или ремиссии, а характер течения – как латентный, перманентный или пароксизмальный.

Недавно предложили классифицировать гипер-гипокинетический и ортостатический синдромы, чтобы охватить обширный комплекс жалоб больных, включая вегетативную дисфункцию, гипервентиляцию и др. [8].

**Клиника.** Наблюдается взаимосвязь между длительностью заболевания, клиническими проявлениями и их выраженностью [21]. Клиническая картина складывается из определенного комплекса жалоб и ряда объективных симптомов [22]. Многообразие жалоб, их различная выраженность и стойкость в разные периоды болезни нередко создают впечатление разных болезней, так как на первом плане то субфебрилитет и слабость, то боль, то дыхательные расстройства, то вегето-сосудистые кризы. Больные жалуются на субфебрилитет с ощущением слабости и жара, как правило, очень непостоянный и неправильного типа, холодные, влажные и зябкие конечности, внезапно возникающий румянец. Это

сопровождается чувством жара или «горения» лица, туловища. Как правило, больные плохо переносят жару. Повышенная потливость, чаще местная, сопровождается сухостью рта и губ, жаждой. Часто можно видеть красные пятна на шее и груди, напоминающие крапивницу. У многих лиц возникает легкий тремор верхних конечностей при волнении, а иногда и чувство «внутренней дрожи». Достаточно постоянны жалобы на боли или ломоту в суставах, мышцах, костях, большей частью неопределенные и возникающие скорее в покое, нежели при движениях. Довольно часто у женщин отмечается переходящая отечность век с утра или пастозность ног к вечеру, нередко усиливающаяся в предменструальном периоде. Нередки разнообразные жалобы диспепсического характера – боли в животе, периодическое его вздутие, чувство распираания и урчания, расстройство стула, плохая переносимость острой пищи, нередко кофе или крепкого чая и почти всегда алкоголя, вплоть до того, что у значительной категории больных развиваются идиосинкразия и страх даже перед его небольшими количествами. Нередки расстройства сна, который становится поверхностным, тревожным с кошмарными сновидениями, с чувством разбитости и слабости по утрам. Тошнота и рвота натошак больше свойственны женщинам [4].

У небольшого числа больных (преимущественно у истероидных личностей) наблюдается снижение аппетита вплоть до анорексии и похудания. Многим больным свойственны мнительность, неуверенность в своих поступках, мрачная оценка служебных и бытовых перспектив. Нередко это контрастирует с повышенным мнением о своей личности, эгоистичностью и эгоцентризмом. Этот конфликт побуждает к истероидным реакциям в виде склонности к обморокам, чувства

нехватки воздуха, а также к спастическим сокращениям конечностей, дрожи и т. д. Нередки сексуальные расстройства развитие фригидности у женщин и импотенции у мужчин (30%). Весьма часты депрессивные проявления у больных с различными вариантами течения НЦД [23].

Кардиалгический синдром наблюдается у 80-100% больных с НЦД: боль носит разнообразный характер – ноющая, колющая, давящая, сжимающая, жгучая, интенсивность может варьировать от неприятных ощущений до очень сильной боли, возникает, как правило, в связи с волнениями, нервными потрясениями. Длительная повторяющаяся боль в области сердца волнообразно усиливаясь и ослабевая, может продолжаться в течение нескольких часов и даже суток. Боль в сердце может возникать после физической нагрузки или длительной ходьбы.

Кардиалгия на фоне гипертонуса симпатической нервной системы сопровождается беспокойством, повышением уровня артериального давления, сердцебиением, ознобом, бледностью кожи, снижением температуры тела. Кардиалгия на фоне активации парасимпатической нервной системы протекает без немотивированного страха и беспокойства сопровождается утуплением пульса снижением уровня артериального давления, гиперемией кожи лица. Прием нитроглицерина и валидола, как правило, не даст эффекта, болевые ощущения исчезают при назначении анальгетиков, горчичников [22].

83 % больных предъявляют жалобы на сердцебиение, возникающее спонтанно – ночью, при незначительном волнении. Иногда оно устраняется физическими нагрузками, может иметь субъективный или объективный характер. В первом случае больной ощущает сердцебиение

при нормальной ЧСС, даже брадикардии. Оно возникает вследствие повышенной чувствительности рецепторов или, когда обычные сокращения сердца, которые в норме не ощущаются, воспринимаются как усиленные. Во втором случае врач выявляет тахикардию, иногда пароксизмального характера. Приступы возникают при нервном напряжении, эмоциональных нагрузках. В некоторых случаях больные ощущают пульсацию в прекардиальной области или в сосудах шеи. Ощущение замирания сердца возникает обычно при желудочковой экстрасистолии, которую больные тяжело переносят, хотя она не вызывает изменение гемодинамики. Чаще экстрасистолия возникает у ваготоников при перемене положения тела после еды [17].

Астенический синдром периодически отмечается у всех больных с НЦД, а у многих наблюдается постоянно. Он проявляется ухудшением физического состояния (слабость или усталость с самого утра или постепенно нарастающая к середине дня, нарушения координации и точности движений и др.) понижением настроения, снижением памяти, раздражительностью, эмоциональной лабильностью, нарушениями сна [22. 24].

Эти симптомы определяют тяжесть и составляют основное ядро болезни, наблюдаясь практически у всех больных, обуславливая снижение или временную утрату трудоспособности [4].

При объективном исследовании обращает на себя внимание несоответствие между большим количеством ярких объективных ощущений и отсутствием или небольшим количеством объективных данных.

Нейроциркуляторная дистония по гипотензивному типу. Клиническая картина заболевания складывается из общевегетативного, цереброваскулярного и кардиалгического синдромов. Больные часто жалуются на

резкое головокружение, потемнение в глазах при быстром перемещении тела в пространстве, долгом стоянии, плохая переносимость длительного стояния. Они плохо переносят жару, нахождение в душном помещении и транспорте. Некоторые жалуются на ломоту в крупных суставах, мышцах рук и ног, повышенное потоотделение и др. Характерна цикличность в изменении самочувствия в течение дня: утренняя вялость пропадает через 1-2 ч; затем наступает выраженная усталость и тянется до середины дня. Это совпадает с наибольшим снижением артериального давления.

При обследовании больного обнаруживаются холодные и влажные конечности, асимметрия кожной температуры (суточные колебания температуры тела могут варьировать от  $0,2^{\circ}$  до  $1,6^{\circ}$ , в некоторых случаях –  $37,2-37,3^{\circ}\text{C}$ ) и потоотделения [5]. Пульс лабильный с уклоном к брадикардии; максимальное и минимальное давление отличается на протяжении суток. Размеры сердца часто нормальные, тоны сердца чистые, нередко обозначается приглушение I тона слабый короткий систолический шум на верхушке сердца. На ЭКГ выявляются отклонения, которые указывают на диффузные изменения миокарда высокие зубцы Т в грудных отведениях. Особенно важна для постановки диагноза ортостатическая проба (активная или пассивная) – тилт-тест. При этом надо контролировать динамику АД и пульса. Хуже переносят ортостаз больные, у которых при переходе в вертикальное положение наблюдается брадикардия (в этих случаях могут быть обмороки). Применяется также проба в виде стояния продолжительностью 15-20 минут с контролем ЧСС и АД.

Для психической сферы характерны: астения, эмоциональная неустойчивость, предрасположенность к фиксации ипохондрических идей.

У 15-16% больных встречаются: церебральные

кризы, потеря сознания, особенно у больных в возрасте до 30 лет.

Нейроциркуляторная дистония по гипертензивному типу. Дня этого типа заболевания характерна повышенная лабильность артериального давления с периодами его увеличения

Гиперактивность системы кровообращения на разные виды нагрузок и на воздействие раздражителей. Основные жалобы – неустойчивость самочувствия, повышенная возбудимость и утомляемость. Около половины больных жалуются на боли в области сердца на головокружение, сердцебиение, субфебрильную температуру.

При объективном обследовании больных выявляются разнообразные проявления вегетативной дисфункции: акроцианоз, потливость и др. При прослушивании сердца несмотря на увеличение АД, часто определяется акцент II тона над легочной артерией, иногда функциональный систолический шум. На ЭКГ электрическая систола несколько продлена, несмотря на учащение сердечных сокращений, систолический показатель увеличен, электрическая ось имеет тенденцию к сдвигу вправо.

Надо отметить, что гемодинамика при дистонии и I стадии гипертонической болезни очень мало различается. Риск заболеть гипертонической болезнью у лиц, страдающих нейроциркуляторной дистонией этого типа в несколько раз выше, чем у имеющих устойчивую регуляцию кровообращения и нормальный уровень артериального давления.

Кардиальная форма НЦД встречается у 80-100% больных. Они жалуются на ноющие, колющие, сжимающие боли в области сердца. Интенсивность этих болей разная: от очень неприятных ощущений до очень сильной боли. Локализуются они преимущественно в области верхушки сердца в редких случаях за грудиной.

Длительность болей колеблется от нескольких секунд до многих часов. Они могут иррадиировать в левую руку и лопатку. Возникновение болей чаще всего связано с волнениями, нервным возбуждением. Нередко наблюдается связь боли в области сердца с физической нагрузкой, длительной ходьбой [1.4.15.17.18].

Различают 5 типов кардиалгии при нейроциркуляторной дистонии [15. 17]:

I тип – простая, или классическая кардиалгия (95%): характеризуется болями постоянно ноющего характера умеренной интенсивности, локализующимися в области верхушки сердца. Боли уменьшаются после приема успокоительных средств; препаратов валерианы, валокардина, корвалола настойки пустырника; валидола.

II тип – симпаталгическая кардиалгия (19%): в патогенезе синдрома – раздражение сердечных симпатических сплетений. Характерно интенсивное, постоянное ощущение жжения, горения в области сердца, боли продолжительные, не купируются валокардином, валидолом, седативными средствами. Купируются при назначении нестероидных анальгетиков (баралгин, индометацин, вольтарен и др.), а также горчичниками.

III тип – приступообразная затяжная кардиалгия (32%): характеризуется внезапной интенсивной болью в прекардиальной области, сопровождается вегетативными явлениями – сердцебиением, потливостью, ужасом смерти, частым мочеиспусканием.

Лечение необходимо проводить с применением транквилизаторов – седуксена реланиума валидола нитроглицерина (3-блокаторов, анальгетиков.

IV тип – приступообразная кратковременная (ангиоспастическая) кардиалгия (25%): является результатом нарушения тонуса коронарных артерий и гипервентиляции. Боли локализуются в области верхушки

сердца продолжаются от 2 до 20 мин, ЭКГ' без изменений. Купируются валидолом, валокордином, нитроглицерином, анальгетиками.

V тип – псевдостенокардия напряжения (20%): причина – неадекватная реакция на физические нагрузки, гипервентиляция с нарушением метаболизма. Боли умеренной интенсивности, локализуются в области верхушки сердца, могут продолжаться и после нагрузки. Это отличает их от симптомов стенокардии при ишемической болезни сердца.

Достаточно чётко можно установить преобладание симпатической или парасимпатической части вегетативной нервной системы. При симпатикотонии кожа сухая, бледный дермографизм, блеск глаз склонность к тахикардии, повышению АД, ослабление памяти. Такие люди плохо переносят инсоляцию, яркий свет, употребление кофе. Иногда возникает мышечный тремор, хотя функция щитовидной железы в пределах нормы. При ваготонии кожа бледная, влажная, мраморная, гипергидроз ладоней, характерная гиперсативация, дыхательная аритмия, экстрасистолия, депрессивное состояние, сниженная работоспособность, астенизация нервной системы. Иногда симпатикотония сменяется ваготонией и наоборот. В количественном отношении связь между симпатическим и парасимпатическим отделами вегетативной нервной системы выражают индексами Ксрдо (ИК) [17]:  $ИК = 1 - \frac{ДД}{ЧСС}$ . где /ДД - диастолическое артериальное давление.

Полученная величина со знаком «+» свидетельствует о симпатикотонии. со знаком «-» о ваготонии; если получен 0 – нормальный тонус.

Болезнь проявляется в легкой, среднетяжёлой и тяжёлой формах, которые способны трансформироваться друг в друга или оставаться устойчивыми [4, 15]. Лёгкое

заболевание характеризуется сохранённой трудоспособностью, незначительным снижением физической работоспособности (по данным велоэргометрии). Болевой синдром выражен умеренно, возникает лишь в связи со значительными психоэмоциональными и физическими нагрузками, отсутствуют вегето-сосудистые пароксизмы, неадекватная тахикардия возникает лишь в связи с эмоциями и физической нагрузкой, респираторные нарушения выражены слабо или отсутствуют. ЭКГ, как правило, изменена незначительно. Потребности в лекарственной терапии обычно нет. Среднетяжёлое заболевание подразумевает длительность существования и множественность симптомов, снижение или временную утрату трудоспособности, необходимость медикаментозной терапии. Сердечный болевой синдром обычно стойкий, возможны вегето-сосудистые пароксизмы. Тахикардия возникает спонтанно, достигая 100-120 уд/мин. Физическая работоспособность по данным ВЭМ снижена более чем на 50%. При тяжёлом заболевании стойкие и множественные клинические симптомы несклонны к исчезновению. Тахикардия и дыхательные расстройства выражены, болевой синдром весьма упорный. Часто наблюдаются вегетососудистые кризы, имеются кардиофобия, нередко депрессия. Больные нуждаются в стационарном лечении. Трудоспособность резко снижена или утрачена.

В последние годы в англоязычной литературе приобрел распространение термин «панические атаки», который подчеркивает основную роль эмоциональных расстройств – а именно ужаса и тревоги – в патогенезе и клинических проявлениях вегетативных пароксизмов [25-28]. В отечественной неврологии является общепризнанным термин «вегетативно-сосудистый криз»,

традиционный для нашей медицины, поскольку он делает акцент именно на вегетативных проявлениях вегетативных пароксизмов – отображает патогенез и клинические проявления в виде значительной вегетативной дисфункции, которая облигатно сопровождается эмоциональными расстройствами [10]. Вегетативный криз (Вейн А.М. 1998) – приступообразное проявление или резкое усиление имеющихся вегетативных и эмоциональных расстройств в короткий промежуток времени. Длительная персистенция возбуждения в кортикальных нейронах лимбико-ретикулярного комплекса является основным из факторов, обуславливающих реализацию криза [29]. Вследствие этого формируется самоподдерживающаяся патологическая система "пароксизмального мозга" [30,31]. Активируются центры коры головного мозга и гипоталамуса, повышается уровень активности гипофизарно-надпочечниковой, гипофизарно-териоидной и симпатoadреналовой систем, что, в свою очередь, приводит к более напряженному функционированию других систем организма, ускорению метаболических процессов и нарушению гомеостаза [32]. Вегетативные кризы могут возникнуть у любого человека под воздействием сверхсильных факторов [10]. Провоцируют возникновение криза психические травмы, перегрузки, нарушения ритма жизни, аллергические реакции. При этом имеет значение также, чувствительность рецепторов к гормонам, которая зависит от индивидуального состояния ЦНС, а именно гипоталамуса [17].

Симпатoadреналовые кризы (тип Барре) проявляются сильными головными болями, ощущением пульсации в голове, сильным сердцебиением, перебоями в области сердца, дрожью конечностей, бледностью и сухостью кожи, ознобом, повышением температуры тела

ощущением тревоги и ужаса. Криз начинается обычно перед сном или ночью в фазе быстрого сна при этом повышается АД. ЧСС [30]; заканчивается внезапно, после чего у больного наблюдается астения, полиурия с низким удельным весом мочи.

Вагоинсулярные кризы (тип Говерса) встречаются реже. Они обычно начинаются утром с ощущения тревоги, удушья; сопровождаются чувством жара, болями в эпигастральной области, усилением перистальтики, позывами на дефекацию, перебоями в сердце, головокружением [33]. Наблюдается урчание, метеоризм, астения. Кожа влажная, гиперемирована пульс редкий, артериальное давление снижено.

Смешанные кризы (тип Польцера) сочетают одновременно черты симпатoadреналового и вагоинсулярного кризов [15].

Гипервентиляционные кризы характерны для женщин с истерическими реакциями. Начинаются с ощущения нехватки воздуха. Частота дыхания составляет 30 за одну минуту. Гипервентиляция, выведение  $\text{CO}_2$  и развитие вторичного респираторного алкалоза повышают чувствительность адренорецепторов к катехоламинам, в результате чего возникает тахикардия, повышение АД. Развивается гипервентиляционная тетания напряжения мышц предплечья и кисти (рука акушера), голени и стопы (нога балерины). Кисти влажные, холодные на ощупь.

Гипертермические кризы наблюдаются у молодых людей с субфебрильной температурой тела. При относительно хорошем самочувствии температура повышается до  $40^\circ\text{C}$  утром, к вечеру снижается самостоятельно, не изменяется от приема жаропонижающих средств.

Вегетативно-вестибулярные кризы возникают при сопутствующем остеохондрозе шейного отдела

позвоночника аллергии. Проявляется резким головокружением, рвотой. Колебание АД в сторону гипотензии [17]. После криза больные чувствуют общую слабость, боль в сердце.

По частоте различают: нечастые (периодичность 1-2 раза в месяц): со средней частотой (3-4 раза в месяц) и частые (2-3 раза в неделю) кризы [32].

В диагностике НЦД ведущее место занимает клинический анализ, однако значение инструментальных методов также велико [6].

У половины больных на ЭКГ патологических изменений не выявляют. У части (7%) пациентов возможны гигантские зубцы Т. у 20% - снижение (уплощение) зубца Т. даже его инверсия во всех грудных отведениях, реже – депрессия сегмента ST в отведениях II, III, aVR и левых грудных. У 12% больных можно обнаружить синдром ранней рполяризации желудочков. Подтверждают диагноз НЦД лабильность конечной части желудочкового комплекса – инверсия зубца Т. депрессе сегмента ST. временная реверсия негативного зубца Т при проведении пробы с физической нагрузкой, позитивные пробы ЭКГ с калия хлоридом и обзиданом. гипервентиляционная и ортостатическая пробы. Во время проведения изадриновой пробы о НЦД свидетельствует появление двухфазного зубца Т. Во время эхокардиоскопии обычно определяют гиперкинетический тип гемодинамики постоянное пролабирование митрального клапана в результате функциональных изменений тонуса сосочковых мышц. Дополнительными признаками, которые подтверждают диагноз НЦД. являются: неадекватная реакция сердечно-сосудистой системы во время проведения велоэргометрии (отсутствие прироста пульсового давления, снижение толерантности к физической нагрузке. увеличение ЧСС больше чем на 50%.

стабилизация показателей АД и ЧСС на нормальном уровне больше чем за 3 мин возможно снижение диастолического АД на 10 мм.рт. ст. и ниже); гипердинамический тип кровообращения по данным ЭХОКГ. реографии; нарушение образования гипофизарно-надпочечниковых и половых гормонов; увеличение рН крови (дыхательный алкалоз) во время дозированной физической нагрузки, регионарного сосудистого тонуса по данным реовазографии: расстройства терморегуляции. Признаками, которые исключают (отрицают диагноз НЦД, являются: (1) увеличение размеров сердца; (2) выслушивание диастолических шумов; (3) электрокардиографические признаки очаговых изменений, постоянные блокады сердца органического происхождения пароксизмы желудочковой тахикардии, постоянная мерцающая аритмия, горизонтальная или нисходящая депрессия сегмента во время проведения велоэргометрии или боли; (4) признаки недостаточности кровообращения; (5) обнаруженные во время лабораторных исследований воспалительные аутоиммунные изменения [17].

В клиническом диагнозе должны быть отражены: тип дистонии, определяемый на основании клинического анамнеза и выявленных функциональных нарушений (кардиальный, гипотонический, гипертонический или аритмогенный), фаза заболевания (обострение клинко-функциональная ремиссия), характер течения заболевания (латентный, пароксизмальный, перманентный). степень тяжести в зависимости от выраженности клинических проявлений и наличия приступов пароксизмов (легкая, средняя и тяжелая), состояния исходного вегетативного тонуса (эйтонический, ваготонический, симпатикотонический) и состояние сосудистой реактивности (симпатикотонический асимпатикотонический, гиперсимпатикотонический) [18, 34].

#### IV. НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЁННЫЕ СИНДРОМЫ ПРИ НЕЙРОЦИРКУЛЯТОРНОЙ ДИСТОНИИ (Покалев Г. М., 1994)

1. **Сердечные:** гиперкинетический, нейрокардиальный, миокардиальный, реперкуссивный, аритмический, кардиофобический, кардиоце-ребральный, синдром пролапса митрального клапана, кожно- и висцеросердечные рефлексy.

2. **Сосудистые:** резистивный, гипокинетический, функциональной венозной гипертонии, функциональной венозной гипотонии, регионарно-церебральные дистонии, функциональная гипертония малого круга.

3. **Нейрогенные и вегетативные:** астеноневротический синдром, депрессивный синдром, вегетативные синдромы (потливость, дермографизм и нарушение терморегуляции).

4. **Эндокринные:** синдром гиперфункции щитовидной железы, синдром юношеского базофилизма, пре (пост)-менструальный синдром.

5. **Желудочно-кишечные:** соляренный синдром, функциональная дисфункция желудка, желчеотделения и кишечника (по спастическому и гипотоническому типу).

6. **Периферические соматические синдромы:** артропатии (дистрофии суставов), остеохондроз позвоночника, миопатии.

Среди невротических синдромов превалирует *астенический*. Он проявляется общей слабостью, повышенной утомляемостью во всех видах деятельности, низкой работоспособностью, снижением памяти (затруднение запоминания и воспроизведения материала) и внимания (снижение его концентрации, устойчивости и переключаемое), эмоциональной неустойчивостью (вспыльчивость, раздражительность или чрезмерная обидчивость, плаксивость). Нередко у больных

нейроциркуляторной дистонией развивается апатия, безразличие ко всему, неуверенность в своих силах, беспомощность. Повышенная впечатлительность и мнительность приводят к изменению настроения в сторону тревожности, депрессии. Гиперчувствительность к сенсорным внешним и внутренним раздражителям (шум, вибрация, неприятные ощущения со стороны сердца и других внутренних органов и т. д.) обуславливает развитие ипохондрических наслоений.

*Ипохондрический* синдром проявляется упорными, разнообразными, чрезмерно детализированными жалобами на болезненные, неприятные ощущения не только со стороны сердца, но и других органов, которые зачастую носят необычный характер. Обращает внимание несоответствие между обилием жалоб со стороны многих органов и отсутствием объективных причин для их возникновения. Некоторое снижение настроения, состояние тревоги и страха в сочетании с тревожной мнительностью приводят к чрезмерной заботе о своем здоровье, постоянному контролю за деятельностью внутренних органов. У больных нейроциркуляторной дистонией источником ипохондрических состояний чаще всего являются кардиалгии и другие вегетативно-сосудистые нарушения. Включившись в структуру ипохондрического синдрома, эти проявления становятся особо актуальными с формированием фиксированных, навязчивых идей.

*Депрессивный* синдром проявляется снижением настроения в сочетании с выраженной эмоциональной лабильностью, астенией, тревогой, снижением аппетита, нарушением сна. В отличие от эндогенной депрессии выражены нерезко, отсутствуют суточные колебания настроения, нет психической и моторной заторможенности, суицидальных тенденций (Сорокина Т.

Т., 1981).

*Вегетативно-сосудистые кризы* – они не являются патогномичным для нейроциркуляторной дистонии синдромом, но относятся к числу нередких ее проявлений. Кризы обычно возникают внезапно, в различное время суток, нередко ночью или ранним утром. Выявить причину развития криза или разрешающий фактор в большинстве случаев не удастся. В зависимости от особенностей клинических проявлений кризы подразделяются на симпато-адреналовые, вагоинсулярные и смешанные (Вейн А. М. и др., 1991).

*Симпато-адреналовые кризы* характеризуются появлением головной боли, иногда ощущением «пульсации головы», «чувством удара» или неприятными ощущениями в области сердца, сердцебиением. У больных отмечается бледность и сухость кожных покровов, тахикардия, повышение артериального давления (преимущественно систолического), температуры тела, уровня сахара, лейкоцитов в крови. На высоте приступа появляется онемение конечностей, озноб, иногда дрожание всего тела. Криз сопровождается тревогой, чувством страха смерти, заканчивается постепенно, в конце его отмечается полиурия с выделением большого количества светлой мочи (низкого удельного веса). По окончании приступа развивается резкая общая слабость, выраженность которой пропорциональна тяжести пароксизма. Посткризовая астения продолжается значительно дольше, чем криз.

*Вагоинсулярный (парасимпатический) криз* начинается с ощущения замирания и перебоев сердца, стеснения в груди, затруднения дыхания, нехватки воздуха, головокружения, проваливания. Объективно отмечаются гиперемия и влажность кожи, резкая потливость, красные пятна на коже, пульс слегка

замедляется и становится слабым, артериальное давление несколько снижается. Во время приступа отмечаются неприятные ощущения в эпигастрии, усиление перистальтики, урчание, метеоризм, позывы на дефекацию, а также «витальным страхом» и посткризовой астенией.

*Смешанные кризы* характеризуются чертами симпатико- и ваготонии, которые могут проявляться одновременно или же сменять друг друга.

Развернутые вегетативно-сосудистые пароксизмы связаны с дисфункцией гипоталамических структур, отсюда их другое название – гипоталамические (диэнцефальные) или церебральные кризы.

Яркие и развернутые кризы с объективно регистрируемыми вегетативными сдвигами проявляются преимущественно в начальной стадии заболевания и субъективно тягостно переносятся больными, вызывая дополнительную психогению. Это способствует появлению, усугублению и фиксации невротических расстройств, изменению отношения к своей болезни и нередко к социальной дезадаптации больных, если во время не проводилась психотерапевтическая коррекция. Яркие вегетативные расстройства по мере нарастания давности заболевания ступенчато уступают место неврозоподобным нарушениям различного характера, которые становятся стойкими, определяя последующую торпидность и тяжесть течения заболевания.

Аббакумов С. А (1985) выделяет 5 типов кардиалгии: первый тип – простая кардиалгия, наиболее часто встречается; остальные типы – псевдокоронарные (могут напоминать приступы стенокардии).

*Простая кардиалгия* – это ноющие или щемящие ощущения в области верхушки сердца или прекардиальной области. Интенсивность боли слабая или умеренная.

Длительность болевого приступа – от нескольких минут до нескольких часов и более (обычно от секунды до минуты). Болевой синдром может сопровождаться ощущениями недостатка воздуха, тоски, слабости. Психоэмоциональные расстройства, весьма частые у больных этой категории, в ряде случаев проявляются кардиалгией с сопутствующими ей симптомами. Простая кардиалгия служит фоном, на котором возникают другие варианты или типы кардиалгии. Боль типа простой кардиалгии встречается у 95 % больных.

Второй тип кардиалгии – *ангионевротический*. Характеризуется приступообразной, кратковременной, часто повторяющейся на протяжении суток, болью, проходящей в основном самостоятельно. Она может быть купирована седативными средствами, иногда сопровождается беспокойством, ощущением нехватки воздуха, учащением пульса. В основе ангионевротической кардиалгии лежат расстройство тонуса венечных артерий и гипервентиляция. Этот тип кардиалгии встречается у 5-25% больных.

Третий тип - *приступообразная затяжная кардиалгия*, или *кардиалгия вегетативного криза* (в патогенезе болевого синдрома имеет значение гиперкатехоламинемия, вызванная психогенными кризами, в частности истерическими припадками, гипоталамическими расстройствами, климаксом). Это интенсивная ноющая боль длительностью 1-2 ч, прекардиальной локализации. Часто имеется вегетативные нарушения (повышение артериального давления, сердцебиение, потливость, дрожь, одышка). Копируется седативными средствами в сочетании с Р-блокаторами (при систематическом приеме адекватных доз болевые приступы обычно не возникают). Такой тип кардиалгии выявлен у 32 % больных, преимущественно при тяжелом течении

нейроциркуляторной дистонии.

Четвертый тип – *симпаталгическая кардиалгия* (встречается редко). Характеризуется ощущением жжения в прекардиальной области или парастернально. Боль длительная, почти всегда сопровождается гипералгией при пальпации левой половины грудной клетки. Симпаталгическая кардиалгия обычно возникает после приступообразной затяжной кардиалгии. Причиной указанных болевых ощущений является, раздражение сердечных симпатических сплетений. Данный тип кардиалгии встречается у 2-19% больных.

Пятый тип – *псевдостенокардия напряжения*. Характеризуется давящей, ноющей, иногда сжимающей болью в области сердца или за грудиной. Может возникать или усиливаться при ходьбе. Боль обычно неинтенсивная и редко вынуждает больных останавливаться. Может сопровождаться одышкой и учащением сердцебиения. В основе этого типа боли лежит неадекватная на физический стресс гипервентиляция с последующими метаболическими расстройствами. Такой тип кардиалгии встречается у 20% больных.

Диагностика нейроциркуляторной дистонии, наряду с субъективными ощущениями должна быть подкреплена физическими и лабораторно-инструментальными данными.

Наиболее информативны электрофизиологические методы исследования, в особенности ЭКГ при различных нагрузках, функциональных и медикаментозных тестах, таких как велоэргометрия, ортостатическая и гипервентиляционные пробы, пробы с калия хлоридом, р - адреноблокаторами и изадринном. Указанные методы помогают дифференцировать нейроциркуляторную дистонию и другие заболевания, в первую очередь ишемическую болезнь сердца, имеющую сходную

клинику.

Прочие инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы при нейроциркуляторной дистонии, в частности исследование сосудистого тонуса, центральной и периферической гемодинамики, сократительной функции миокарда, позволяют только оценить функциональное состояние аппарата кровообращения и в связи с этим являются вспомогательными.

Маколкин В. М., Аббакумов С. А. (1995) выделили три группы диагностических критериев нейроциркуляторной дистонии:

1. *Первая* группа включает основные жалобы больного (боль в области сердца, сердцебиение, астеноневротические проявления, дыхательные расстройства). Характерны их множественность и полиморфность.

2. *Вторая* группа подтверждающих критериев основывается на анамнестических данных: возникновение или обострение заболевания на фоне стрессовых ситуаций, в особенности психоэмоциональной и физической перегрузки, длительное течение без тенденции к прогрессированию; эффективность психотерапии, психотерапевтических средств и р-блокаторов.

3. В *третью* группу входят функциональные симптомы, определяемые лабораторно-инструментальными методами: лабильность сердечного ритма, склонность к тахикардии, неустойчивость артериального давления, признаки периферических сосудистых расстройств, зоны гипералгезии в области сердца, дыхательные нарушения, объективные признаки вегетативной дисфункции, изменения ЭКГ - показателей при проведении проб с гипервентиляцией и в ортостазе, медикаментозных проб с калия хлоридом, изадрином,.

Дополнительную диагностическую информацию дают результаты инструментальных методов исследования сосудистого тонуса, центральной и периферической гемодинамики, сократительной функции сердца; определение нарушения продукции гипофизарно-надпочечниковых и половых гормонов; выявление нарушения кислотно-основного состояния и неадекватного повышения продукции лактата под влиянием дозированной физической нагрузки; объективизация расстройств терморегуляции с помощью термографии.

Нейроциркуляторную дистонию необходимо дифференцировать с органической патологией сердечно-сосудистой системы. Дифференциально-диагностические критерии органических нарушений следующие: увеличение размеров сердца, диагностические шумы, ЭКГ – признаки крупноочаговых изменений, нарушения ритма типа предсердно-желудочковой блокады II и III степени, мерцательной аритмии, ЭКГ – признаки нарушений коронарного кровообращения, которые подтверждаются велоэргометрией, легочно-сердечная недостаточность, а также клинико-лабораторные, биохимические и аутоиммунные сдвиги, если они не объясняются какими-либо сопутствующими заболеваниями.

## **V. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ НЕЙРОЦИРКУЛЯТОРНОЙ ДИСТОНИИ И ГИПЕРТЕНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ I СТАДИИ**

*Ортостатическая проба:* Возможен подъём АД сист. на 20 мм рт.ст. и более с первых минут и с последующей стабилизацией или постепенным возвращением к исходной величине к концу пробы. Неадекватное учащение ЧСС (более чем на 20-25) с первых минут вертикального положения

Возможно изолированное изменение зубцов Т (снижение,

уплощение, деформация) с полной нормализацией на фоне Р-блокаторов. Часты нарушения ритма.

Чаше повышается АД сист. и диаст.; пульсовое АД уменьшается. К концу пробы АД постепенно увеличивается. Отсутствие выраженного учащения сердцебиений в вертикальном положении чаще не изменяется; иногда изолированное изменение зубцов Т и смещение интервала S-T; положительный эффект нитроглицерина более выражен.

*Велоэргометрическая проба (субмаксимальная нагрузка):* Значительное повышение АД сист. с первых минут нагрузки при маломеняющемся АД диаст. Значительное повышение АД сист. и диаст. Не адекватно величине нагрузки и частоте пульса: проба прекращается из-за высоких цифр АД (220/110 и выше) значительно выше должной для данной нагрузки.

Изменение в пределах физиологической реакции на нагрузку. Иногда изолированные изменения зубцов Т (снижение более чем в 2 раза), деформации, двухфазность, которые исчезают на фоне Р-блокаторов. Чаше адекватна нагрузке, но не адекватна величинам АД. Иногда появляются признаки относительной коронарной недостаточности, которые исчезают на фоне нитроглицерина

## **VI. УТРЕННЯЯ ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ГИМНАСТИКА ПРИ НЕЙРОЦИРКУЛЯТОРНОЙ ДИСТОНИИ**

Гимнастические упражнения, выполняемые утром сразу после сна, называются утренней гигиенической гимнастикой. Задача утренней гимнастики – облегчить переход от ночного сна к активной дневной деятельности.

Во время сна понижается общий обмен веществ, замедляется работа сердца, дыхание становится более спокойным и поверхностным, нервная система заторможена, психическая деятельность почти полностью прекращается. Когда человек спит, в его организме происходит восстановление энергетических веществ, истраченных в период бодрствования, центральная нервная система освобождается от вредных продуктов обмена веществ, накопившихся за день.

Утренняя гимнастика облегчает переход от сна к бодрствованию, дает чувство свежести, высокой жизнедеятельности. При выполнении утренней гимнастики сердце активизирует свою работу, оживляется кровообращение, особенно в мышечной ткани, где при физической работе раскрывается большое количество капилляров. Утренние упражнения способствуют ликвидации застойных явлений, иногда появляющихся ночью и выражающихся в виде отеков, особенно заметных на лице.

Улучшение функции кровообращения и повышение уровня обмена веществ сопровождается усилением дыхания, что в свою очередь помогает большему насыщению крови кислородом и лучшему выведению из организма продуктов газообмена. Этому также способствуют и активно проводимые дыхательные упражнения, которые, как правило, включаются в комплекс утренней гимнастики. При дыхательных упражнениях в фазе глубокого вдоха увеличивается

отрицательное давление в плевральной полости, что помогает притоку венозной крови к сердцу и облегчает его работу, Это особенно важно для людей старших возрастов, у которых с годами функциональная деятельность сердечной мышцы ослабляется.

При методически правильно построенных комплексах утренней гимнастики возбудимость центральной нервной системы увеличивается до оптимальных пределов. Это создает общие предпосылки для улучшения работоспособности в течении всего дня. Однако значение утренней гимнастики не ограничивается только этим. Роль систематических физических упражнений для здоровья человека и для увеличения продолжительности его жизни очень велика.

В нашей стране, мало уделяют внимания вопросам оздоровления всего населения, физическое воспитание рассматривается как одно из важнейших средств коммунистического воспитания. Продление жизни советского человека, борьба за сохранение здоровья неразрывно связаны с физическим воспитанием.

О значении физических упражнений для здоровья человека знали еще в далекой древности. Мнение о том, что никакое лекарство в мире не может заменить движений, основано на опыте народов и подтверждается большим количеством клинических наблюдений.

Древнегреческий ученый Гиппократ прожил 104 года и всю свою жизнь проповедовал пользу дозированной гимнастики, прогулок, свежего воздуха. Известный философ Платон писал, что «гимнастика есть целительная часть медицины», Великий врач древности Гален с успехом лечил ожиревших патрициев физическим трудом на свежем воздухе; он заставлял их делать дозированные физические упражнения, которые регулировали обмен веществ, способствовали похуданию, тренировали и

оздоравливали сердечно-сосудистую систему. Сам Гален неоднократно говорил, что он «тысячи раз возвращал здоровье больным посредством физических упражнений».

На протяжении многих веков отмечалось благотворное действие физических упражнений на организм человека, причем на первое место выдвигались гимнастические упражнения, которые можно проводить в любых условиях, а при правильной дозировке, людям любого возраста и состояния здоровья. Еще в прошлом веке известный педагог и общественный деятель К. Д. Ушинский писал: «...трудно видеть пределы возможности влияния гимнастики не только на укрепление тела и развитие тех или иных его органов, но и на предупреждение болезней и даже на их излечение. Мы думаем, что недалеко то время, когда гимнастика окажется могущественным медицинским средством даже в лечении глубоких внутренних болезней».

Общепринятой и наиболее распространенной формой проведения гимнастических упражнений является утренняя гигиеническая гимнастика. Особенно большое значение она имеет для людей старшего и среднего возрастов, которые уже не могут активно заниматься спортом, в то время как доступная физическая тренировка для них особенно важна.

Академик А. А. Богомолец в своей книге «Продление жизни» говорит, что разумный отдых, простая и здоровая пища, регулярный сон и чистота кожи, занятия физкультурой и спортом – важные условия поддержания здоровья и достижения долголетия. Он пишет: «Очень полезны для борьбы с застоем крови в отдельных местах организма гимнастика и массаж. С них надо начинать день и ими его заканчивать. 10-20 минут, ежедневно истраченных для гимнастики, не только придают бодрости на весь день, но и сохраняют немало лет жизни».

Увеличение продолжительности жизни людей, в нашей стране – социальная проблема. В связи с этим большой интерес имеют следующие данные.

До революции в России была самая наименьшая продолжительность жизни в Европе – 32 года. Это являлось следствием низкого культурного уровня населения, неблагоприятных социальных условий, отсутствия квалифицированной медицинской помощи, голода, болезней, высокой детской смертности. За годы Советской власти общая смертность снизилась более чем в 4 раза, детская почти в 8 раз.

Благодаря непрерывно прогрессирующему росту материального и культурного уровня в нашей стране, успехам здравоохранения, заботе партии и правительства об удовлетворении все возрастающих потребностей населения, проведения ряда социальных мероприятий – средняя продолжительность жизни советских людей сейчас достигла 70 лет.

Научные исследования показали, что физический труд на свежем воздухе – одно из необходимых условий длительной жизни человека» Так, 150-летние жительницы Краснодарского края Е. Г. Провозина, В. И. Козликина, жители Осетии – 166-летний Гезиев, 147-летний Дадаев и 180-летний Арегири, так же как и умерший на 152 году жизни Махмуд Айвазов, были членами колхоза и всю жизнь непрерывно трудились. Во время Отечественной войны Махмуд Айвазов, которому тогда было 132 года, обрабатывал около трех гектаров огорода.

Наши отечественные ученые, такие, как И. И. Мечников, И. Р. Тарханов, А. А. Богомолец и другие, в своих работах доказывали, что средняя продолжительность жизни человека должна быть не менее 100 лет. Причиной же уменьшения длительности жизни человека они считали «безобразное отношение к собственному организму». В

настоящее время хорошо известно, что причины, сокращающие продолжительность жизни человека, это ограничение физической подвижности, избыточное питание, отсутствие трудовой и физической деятельности, праздность, лень, отсутствие закаленности организма, изнеженное тепличное воспитание. В странах капитализма и особенно в странах колониальных и полуколониальных – это тяжелые социальные условия, длительное недоедание, эксплуатация, тяжелые условия труда и быта, отсутствие медицинской помощи, массовые заболевания, страх, неуверенность в завтрашнем дне.

В нашей стране, где созданы все условия для свободной, счастливой жизни, где нет страха перед безработицей, где каждый трудящийся обеспечивается в старости пенсией, каждый пользуется бесплатным медицинским обслуживанием, где ликвидированы многие инфекционные болезни, есть все предпосылки для дальнейшего увеличения продолжительности жизни советских людей.

Сейчас уже всем ясно, что одним из главных условий продолжительности жизни является трудовая деятельность человека, его физическая подвижность. В то же время прогресс науки и техники ведет ко все большей механизации трудовых процессов, освобождая человека от тяжелых физических напряжений. В большинстве районов страны люди не ходят за водой, не топят печи, готовят пищу на газовой плите, пользуются лифтом и городским транспортом и т. д. Эти блага надо только приветствовать, но в то же время нельзя и забывать, что в основе жизни человека лежит движение, и уменьшение двигательной активности в быту и на производстве необходимо заменять физической культурой и спортом, туризмом, трудовой деятельностью в саду или огороде. Наиболее доступными могут быть правильно дозированные и систематически

применяемые физические упражнения – утренняя гигиеническая гимнастика.

Гимнастика необходима во всех возрастах. Особенно важно приучать ежедневно выполнять гимнастические упражнения детей, так как в детском возрасте формируется скелет ребенка, а хорошее развитие мускулатуры – основное условие правильной осанки. Искривления позвоночника, нарушения осанки обычно бывают результатом слабой мускулатуры спины, плохого физического развития ребенка.

Гигиеническая гимнастика должна занять свое место в режиме дня каждого человека, какого бы он ни был возраста и каким бы трудом – умственным или физическим ни занимался.

Если человек по каким-либо причинам начинает ограничивать свои движения, природа на это отвечает уменьшением неработающего органа, значительным ослаблением его функций. Наступает то, что в медицине называется «атрофией органа». Следует отметить, что мышечная система у человека единая, и при ограничении общей подвижности не только начинают страдать мышцы ног, рук, туловища, но и значительно ухудшается функция сердечной мышцы, что может привести к сердечной недостаточности, к общей слабости организма.

Так, у людей, не занимающихся спортом или физической работой, в покое при каждом сокращении сердце выбрасывает 50-60 кубических сантиметров крови. У людей, систематически занимающихся физическими упражнениями, в покое при каждом сокращении сердце выбрасывает от 80 до 100 кубических сантиметров крови.

Под влиянием физических упражнений уменьшается частота сердцебиения и одновременно увеличивается количество крови, выбрасываемой в период систолы из левого желудочка сердца в аорту. Если принять во

внимание, что питание самой сердечной мышцы происходит не во время сокращения (систола), а во время расслабления (диастола), то становится ясным, насколько лучше для работоспособности сердца более медленные сокращения, во время которых удлиняется фаза диастолы сердца и возможности для его питания улучшаются, а при улучшении питания сердца активизируется и нормализуется нервно-регулирующий аппарат сердечно-сосудистой системы, что в свою очередь сказывается на частоте и ритме сердечных сокращений.

Нетренированное сердце отвечает на физическую нагрузку резким учащением сердцебиения, а тренированное даже при большой физической нагрузке бьется значительно реже, но зато начинает глубже сокращаться и полностью обеспечивает усиленную потребность организма в кислороде. Сердце меньше устает, лучше питается, нуждается в меньшем отдыхе.

Исключительно большое значение имеет физическая культура для центральной нервной системы. Физические упражнения дают человеку чувство бодрости, жизнерадостности, улучшают настроение, вызывают дополнительные эмоции, что благотворно сказывается на функции центральной нервной системы, которая в свою очередь регулирует все жизненные процессы. Люди, страдающие неврозами, начав заниматься физическими упражнениями, отмечают значительное улучшение своего здоровья,

Нервные клетки особенно чувствительны к недостатку кислорода. Когда человек находится в помещении, где накурено, душно, нет притока свежего воздуха, у него появляется усталость, сонливость, головная боль. Физические упражнения, проводимые на свежем воздухе, увеличивают поступление кислорода в организм, активизируют функцию дыхания. Посредством дыхания

осуществляется (при вдохе) доставка кислорода из воздуха к легким и далее через кровь ко всем тканям организма. При выходе с выдыхаемым воздухом удаляются продукты обмена и в первую очередь углекислота.

Под влиянием физических упражнений увеличивается количество воздуха, захватываемого легкими, Дыхательные мышцы, которые в значительной мере обуславливают качество вдоха, становятся сильнее, реберные хрящи более эластичными. В результате этого увеличивается экскурсия грудной клетки, которая определяется разностью ее окружности на полном вдохе и полном выдохе.

Увеличение притока кислорода в организм нормализует мозговое кровообращение, улучшает функцию центральной нервной системы. И недаром заслуженный деятель науки профессор И. М. Саркизов-Серазини говорил больным, которые жаловались на повышенное утомление, появление сонливости во время работы, на возникновение забывчивости: «Попробуйте завтра встать пораньше, открыть окно или форточку, проветрить комнату, на полу расстелить коврик и, включив радио, под команду незримого диктора и звуки музыки проделать гимнастические упражнения с последующим обливанием водой тела и самомассажем. Поверьте, от вашего теперешнего состояния ничего не останется».

Большое значение имеют физические упражнения для правильной работы желудочно-кишечного тракта. Пища продвигается при помощи сокращения мышечных волокон, заложенных в стенках желудка и кишечника. Если мышечная система всего организма ослаблена, эти мышечные волокна тоже теряют способность к энергичному сокращению, и пищеварение нарушается, появляются запоры. Физические упражнения, повышая тонус всех мышц тела, повышают и тонус мышечного слоя

пищеварительного тракта. Это способствует более активному процессу пищеварения, регулирует отправления кишечника.

Если люди не занимаются физкультурой, у них происходят изменения в связочном аппарате. В первую очередь это относится к людям старших возрастов. Постепенно уменьшается эластичность связок, снижается подвижность суставов, трудно нагнуться, надеть ботинки, сделать приседание. И здесь одно «лекарство» - физические упражнения, которые поддерживают нормальную функцию суставов, сохраняют их подвижность.

Огромное значение имеют физические упражнения для всей мышечной системы. У людей, долго не занимавшихся физически, как уже указывалось, атрофируются (уменьшаются в объеме) мышцы, уменьшается их сила, - выносливость. Если становятся слабее мышцы спины, она сгибается вперед, появляется сутулость, встречающаяся не только у людей пожилого возраста, но и у школьников, особенно в период интенсивного роста тела в длину, когда не уделяется достаточного внимания физическому воспитанию. Слабость мышц живота приводит к выпячиванию его вперед, так как передняя стенка живота служит опорой внутренним органам. Это не только портит фигуру, но и очень вредно, так как при этом происходит опущение внутренних органов, в первую очередь желудка, ухудшается пищеварение, появляются боли»

Физические упражнения, регулируя обменные процессы в организме, благоприятно воздействуя на функцию нервной системы, сейчас широко применяются не только для лечения ряда заболеваний, но и для предупреждения возникновения многих патологических состояний. Даже в профилактике таких страшных

заболеваний, как злокачественные опухоли, определенное значение имеют физические упражнения.

На 25 Всесоюзном съезде хирургов об этом говорил один из ведущих онкологов нашей страны профессор Н. Н. Петров. По его мнению, появлению злокачественных опухолей почти всегда предшествуют местные расстройства кровообращения или хронические воспалительные процессы. Поэтому обще-профилактическим мероприятием является физическая культура, независимо от возраста больного, и устранение хронических интоксикаций и инфекций.

Итак, физические упражнения – эффективное профилактическое средство, предохраняющее человека как от ряда заболеваний, так и от преждевременно наступающей старости.

Продление жизни человека имеет большое государственное значение, так как в творческом созидательном труде огромная роль принадлежит людям старших возрастов, накопившим за свою жизнь и знания, и огромный практический опыт. Борьба за здоровье, за продление жизни каждого советского человека в условиях нашей действительности – общенародное дело. Однако успех этого дела во многом зависит и от самих людей, от их активного участия в сохранении своего здоровья и предохранения от ряда заболеваний.

Ежедневная утренняя гигиеническая гимнастика содержит много видов самых разнообразных упражнений, по-разному влияющих на организм. Поэтому легко подобрать движения, которые дадут наилучший эффект в каждом отдельном случае. Но надо помнить, что физические упражнения – сильнодействующее средство и поэтому должны строго соответствовать возрасту, состоянию здоровья и степени физической тренированности. И подбирать движения лучше всего по

совету врача.

Особенную осторожность надо проявлять людям с повышенным кровяным (артериальным) давлением, так как гипертоническая болезнь часто комбинируется с атеросклерозом, при котором сосуды теряют эластичность, становятся хрупкими. При атеросклерозе всегда понижена функциональная возможность сердца, и слишком большая нагрузка на сердечную мышцу может вызвать ряд неблагоприятных последствий, например повышение кровяного давления, что при нарушении эластичности сосудистых стенок, при их повышенной хрупкости небезопасно для организма.; Поэтому при явлениях атеросклероза не рекомендуются упражнения, вызывающие прилив крови к голове: сильные наклоны вперед, висы вниз головой, слишком эмоциональные движения и т. п. Приступая к занятиям, следует соблюдать следующие правила.

Надо стремиться выполнять комплекс утренней гимнастики на свежем воздухе или в помещении, предварительно хорошо проветренном. Это особенно важно для пожилых людей, организм которых всегда страдает от понижения уровня окислительных процессов.

Одежда не должна мешать свободе движений и доступу воздуха к телу, чтобы облегчить кожное дыхание и потоотделение. Она должна хорошо впитывать пот, быть воздухопроницаемой. Удобны майка, трусы, тапочки.

Упражнения из, исходного положения «лежа» не рекомендуется проделывать на постели, где вы только что спали. Их лучше выполнять на диване или на полу, на чистом коврикe. Людям, имеющим повышенное кровяное давление или страдающим явлениями атеросклероза, при выполнении упражнений «лежа» под голову надо подкладывать высокую подушку.

Упражнения в положении «лежа» не рекомендуются

людям тучным, так как высокое стояние диафрагмы, усугубляющееся при горизонтальном положении, затрудняет деятельность сердца и дыхательной системы. Им лучше делать гимнастику натошак. Людям истощенным, ослабленным после инфекционных заболеваний, можно разрешить перед утренней гимнастикой стакан какао на молоке, стакан сладкого виноградного сока или другую, легко усвояемую пищу, при условии, что это не ухудшит аппетита перед завтраком.

После утренней гимнастики полезно обтираться мокрым полотенцем, губкой или обливаться водой и потом растираться жестким полотенцем. Новички должны проводить водные процедуры при температуре воздуха не ниже 20 градусов и температуре воды не менее 30—32 градусов. Со временем температуру воды нужно постепенно понижать до 10—12 градусов и ниже, в зависимости от индивидуальных особенностей организма. Постепенно может быть ниже и температура воздуха — при условии, что ваше тело до водных процедур будет равномерно разогрето, а после них вы разотретесь жестким полотенцем, пока не наступит ощущение приятной теплоты.

Комплексы упражнений не следует часто менять. Можно постепенно вводить новые по форме упражнения, заменяя ими соответствующие по физиологическому воздействию. При индивидуальных занятиях комплексы обычно частично заменяются через две недели и полностью через месяц.

Физиологическая кривая нагрузки в комплексах утренней гимнастики строится по типу общей кривой гимнастического урока. Нагрузка должна сначала возрастать, а к концу комплекса постепенно понижаться. Контролировать правильность построения комплекса,

нужно подсчитывая пульс; научитесь считать пульс сами до и после утренней гимнастики. Частота пульса после утренней гимнастики может колебаться в пределах нескольких ударов в минуту, как в сторону учащения, так и урежения. Наблюдения над частотой пульса помогают регулировать нагрузку в занятиях, что особенно важно для людей старших возрастов.

Интенсивность упражнений зависит от их характера, от амплитуды движений и от быстроты выполнения. В начале комплекса даются движения умеренной амплитуды в спокойном темпе и ограниченной дозировке. По ходу выполнения комплекса амплитуда движений и темп возрастают, а к концу снова уменьшаются. Стремитесь вовлечь при этом как можно больше мышечных групп; для этого упражнения чередуйте по назначению. Если необходимо сделать акцент, например, на укрепление мышц спины или живота, пользуйтесь принципом активного отдыха и распределяйте эти упражнения по всему комплексу для предупреждения местного утомления.

Можно начинать с дыхательных упражнений с подниманием рук в стороны или вверх, чтобы вы смогли потянуться, выпрямиться, или с ходьбы, во время которой выполняются дыхательные упражнения. Ближе к концу комплекса проводят бег или поскоки, как упражнения наибольшей интенсивности, и кончают занятия спокойной ходьбой с глубокими вдохами и выдохами.

Примерная схема комплекса

1. упражнение – дыхательное с подниманием рук в стороны или вверх, с прогибанием верхней части корпуса назад, чтобы можно было удовлетворить естественное после сна желание потянуться, глубоко вздохнуть.

2 упражнение – для мышц плечевого пояса и рук.

Упражнение дается в среднем темпе с небольшой

- общей нагрузкой, чтобы постепенно ввести организм в работу, особенно для занимающихся старших возрастов.
- 3 упражнение – для мышц корпуса. Повороты или наклоны с движением рук и глубоким дыханием, что улучшает дыхательную функцию, которая особенно у людей пожилого возраста всегда понижена.
  - 4 упражнение – для мышц нижних конечностей — поднимание прямых или согнутых ног, выпады или приседания, которые можно облегчать или усложнять различными исходными положениями.
  - 5 упражнение – для мышц корпуса, но более трудное, нежели упражнение 3; включаются вращения, повороты и наклоны туловища. Для усложнения можно пользоваться палками, набивными мячами, гантелями.
  - 6 упражнение – для мышц живота. Переход из исходного положения «лежа» в положение «сидя» с различными исходными положениями рук; движения прямыми или согнутыми ногами в различных плоскостях в положении «сидя» или «лежа».
  - 7 упражнение – наибольшей интенсивности, при котором активно включаются в работу большие мышечные группы. Это поскоки из различных исходных положений с движениями ног и рук во время поскоков; ходьба из различных исходных положений — например в полуприседе, ходьба с высоким подниманием колен, с выпадами на каждом шагу, с различными движениями рук; бег на месте или с продвижением в разнообразном ритме и т. д.
  - 8 упражнение – успокаивающее. Ходьба на месте, с

продвижением, постепенным замедлением ритма.

- 9 упражнение – дыхательное с движением рук, головы и т. д.

**Примерный комплекс утренней гимнастики для лиц пожилого возраста, впервые приступающих к занятиям**

И. п. Ноги на ширину плеч.

Выполнение. Поднять руки вперед-вверх, прогибаясь — вдох; вернуться в исходное положение — выдох.

Указания. Повторить 2—4 раза. Темп медленный.

2. И. п. Сесть на край стула, ноги выпрямить, спиной опереться о спинку стула. Выполнение. Одновременно сжимая и разжимая пальцы, поворачивая выпрямленные руки в плечевых суставах наружу и внутрь, поднимать руки вверх и опускать; ноги поворачивать в голеностопных и тазобедренных суставах наружу и внутрь.

Указания. Повторить 4-6 раз. Темп медленный. Дыхание равномерное.

3. И. п. Ноги на ширину плеч.

Выполнение. Наклонить туловище влево, одновременно скользить правой рукой к подмышечной впадине, левой – по ноге вниз, вдох; вернуться в исходное положение – выдох. То же в другую сторону.

Указания. Повторить 2 раза в каждую сторону. Темп медленный.

4. И. п. Ноги на ширину плеч, руки на пояс.

Выполнение. Согнуть правую ногу в коленном суставе, перенося на нее тяжесть тела; вернуться в исходное положение. То же, сгибая левую ногу.

Указания. Повторить 4-6 раз в каждую сторону. Темп средний. Дыхание равномерное.

5. И. п. Ноги на ширину плеч, руки скрестить перед грудью. Выполнение. Повернуть туловище направо с разведением рук в стороны – вдох; вернуться в исходное

положение — выдох. То же, поворачиваясь налево.

Указания. Повторить 4-6 раз в каждую сторону. Темп медленный.

6. И. п. Лежа на спине, руки вдоль туловища. Выполнение. Сесть с опорой на руки; вернуться в исходное положение. Указание. Повторить 2-4 раза. Темп медленный. Дыхание равномерное. Если по условиям проведения занятий упражнение лежа проводить неудобно – его следует заменить упражнением для мышц живота сидя или стоя,

7. Ходьба с высоким подниманием коленей, ходьба в полуприседе, ходьба на носках, ходьба обыкновенная. Указание. Темп средний, 1-2 минуты.

8. И. п. Ноги на ширину плеч, руки за голову. Выполнение. Отвести локти назад, прогнуться – вдох, немного наклониться вперед, свести локти – выдох. Указание. Повторить 3-4 раза. Темп медленный.

Люди, ранее не занимавшиеся физической культурой, часто не могут сделать многих простых движений, и поэтому им необходимо постепенно усложнять упражнения. Начиная с самых элементарных движений при систематической тренировке, можно постепенно овладеть трудными упражнениями. У пожилых людей процесс тренировки идет значительно медленнее, нежели у молодых, и этого никогда не надо забывать людям старших возрастов.

В предлагаемом примерном комплексе дыхательные упражнения можно разнообразить различными исходными положениями. При глубоком вдохе руки можно поднять в стороны, вверх, отвести назад, поворачивая вперед ладонями. Руки можно поставить перед грудью, к плечам, за голову – разводя при вдохе локти в стороны, прогибаясь в грудной клетке и отклоняя назад голову. Можно эти упражнения делать лежа, сидя или стоя в основной стойке,

в стойке «ноги на ширине плеч», поднимаясь на носки или на полной ступне.

Следует также помнить, что в пожилом возрасте часто появляется ухудшение фазы выдоха из-за уменьшения эластичности легких, ослабления функции дыхательных мышц, понижения подвижности реберных сочленений. Нередко наблюдаются явления эмфиземы легких. Поэтому при занятиях надо обращать внимание не только на вдох, но и обязательно на выдох, создавая для этого условия формой самого движения. Все наклоны вперед, глубокие приседания, сведение плеч вперед, прижимание коленей к животу, активное сжимание руками реберных дуг – все будет помогать выдоху и тем самым способствовать и глубокому вдоху. Приступая к занятиям, дыхательные упражнения следует делать стоя на полной ступне или сидя, чтобы возможность потери равновесия не мешала выполнению глубокого дыхания. По мере тренировки дыхательные упражнения можно усложнять, уменьшая площадь опоры, отклоняя голову и корпус назад и т. д.

Второе упражнение комплекса – для мышц плечевого пояса и рук – разнообразят различными движениями: руки можно поднимать вперед, в стороны, вверх, делать большие круги руками, сгибать руки с напряжением, делать упоры. Чем старше возраст, тем легче должны быть упражнения, тем медленнее надо вводить организм в работу.

С улучшением общего состояния занимающихся прибавляется количество повторений каждого упражнения, увеличивается их темп, амплитуда движений и сложность.

Третье упражнение – для мышц корпуса – можно проводить в виде наклонов в стороны с различными исходными положениями рук: к плечам, за голову, вверх и

т. д., делать повороты корпуса, также разнообразя их движениями рук и исходными положениями, включать наклоны вперед, следя за тем, чтобы не было задержки дыхания и приливов крови к голове, что обычно выражается покраснением лица. Во время наклонов вперед голову следует держать как можно выше.

Людям старшего возраста упражнения для туловища можно проводить в исходном положении, сидя на стуле, на гимнастической скамейке, поперек ее или верхом, что особенно хорошо при боковых поворотах корпуса.

Четвертое упражнение – для ног – поднятие в различных плоскостях согнутых и прямых ног; полуприседания и приседания, которые занимающийся выполняет, держась за спинку стула или кровати; круговые движения в голеностопных или тазобедренных суставах. Упражнения для ног также делают стоя, держась за что-либо рукой, из положения сидя на стуле, скамейке или на полу.

Упражнение пятое – для корпуса – должно быть несколько большей нагрузки, нежели упражнение третье, и воздействовать на другие мышечные группы. Например, если ранее даются наклоны в стороны, то здесь надо дать повороты корпуса или наклоны вперед и назад.

Упражнение шестое – для мышц живота – легче проводить из исходных положений, сидя или лежа на спине. Из исходного положения «лежа» делают движения одной или двумя согнутыми ногами, вначале не отрывая пяток от пола, потом, поднимая ноги и стараясь дотронуться коленями до груди. По мере тренированности упражнения усложняются: ноги выпрямляют, двигают их в разных плоскостях, а также увеличивают количество повторений каждого упражнения.

Эти же упражнения можно проводить из исходных положений «сидя». Переход из положения «лежа» в

положение «сидя» - одно из самых распространенных упражнений мышц живота. Для людей более ослабленных, пожилых следует делать это упражнение с помощью полотенца, перекинув его через спинку кровати и взяв концы в руки. Можно делать его, опираясь при вставании на руки, т. е. с помощью рук, можно для облегчения упражнения положить груз на ноги. В дальнейшем усложняют исходными положениями рук: руки перед грудью, к плечам, за голову и т. д.

Пожилым женщинам следует иметь в виду, что в их возрасте часто встречается ослабление мышц тазового дна; это влечет за собой некоторое опущение внутренних половых органов и может быть причиной болей в пояснице. Поэтому женщинам упражнения для мышц живота полезно совмещать с упражнением для мышц тазового дна. К этим упражнениям относятся сведение и разведение коленей согнутых ног в положении лежа на спине или сидя, все движения нижними конечностями, сведение и разведение выпрямленных ног;

Седьмое упражнение – наибольшей интенсивности – вначале дается в виде ходьбы с высоким подниманием: коленей при каждом шаге, ходьбы в полуприседе, на носках и т. д. В дальнейшем это упражнение проводится в ускоренном темпе и более продолжительное время.

Последнее упражнение – успокаивающее – обычно проводится в виде дыхательных упражнений, упражнений для небольших мышечных групп в среднем или медленном темпе ходьбы до полного успокоения дыхания.

При проведении всех упражнений надо строго следить за осанкой и совмещать дыхательные упражнения с прогибом назад корпуса в грудной части.

**Примерный комплекс утренней гимнастики для лиц пожилого возраста, имеющих среднюю физическую подготовленность.**

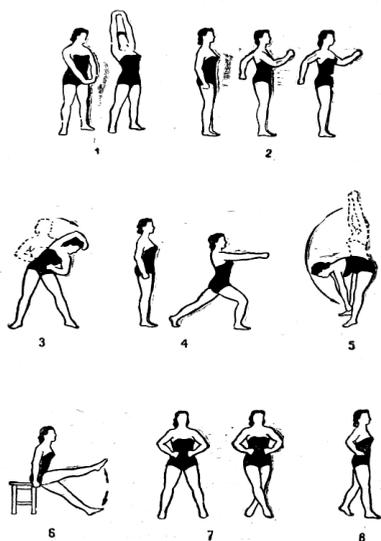
И. п. Ноги на ширину плеч, пальцы рук «в замок». Выполнение. Поднять руки вверх, поворачивая ладони наружу – вдох; опустить вниз – выдох.

Указания. Повторить 3-4 раза. Темп медленный.

2. И. п. Ноги на ширину ступни, руки несколько согнуты. Выполнение. Правую согнутую руку поднять вперед – вверх, левую назад – вверх; поднять левую согнутую руку вперед – вверх, правую руку назад – вверх. Указание. При движении рук ноги слегка сгибаются. Темп средний. Дыхание равномерное. Повторить 8-12 раз каждой рукой.

3. И. п. Ноги шире плеч, руки на пояс. Выполнение. Наклонить туловище влево, и поднятой правой рукой достать левое ухо; вернуться в исходное положение. То же в правую сторону. Указание. Повторить 4—6 раз. Темп средний. Дыхание равномерное.

4. И. п. Основная стойка. Выполнение. Сделать выпад правой ногой вперед, поднять руки вперед — вдох; оттолкнувшись правой ногой, вернуться в исходное положение— вдох. То же, но выпад левой ногой. Указания.



Делая выпад, прогнуть спину, голову держать прямо. Темп средний. Повторить 6-8 раз.

5. И. п. Ноги поставить шире плеч, руки поднять вверх, пальцы «в замок». Выполнение. Наклонить туловище вперед, держа голову прямо, опустить руки к правому колену — выдох; вернуться в исходное положение, прогибаясь немного назад — вдох. То же с опусканием рук к левому колену. Указание. Повторить 4-8 раз. Темп медленный. Дыхание равномерное.

6. И. п. Упор, сидя на краю стула (скамейки), ноги выпрямить, правую ногу поднять вперед. Выполнение. Одновременно опустить правую ногу, а левую поднять; левую опустить – правую поднять. Указание. Повторить 8-12 раз. Темп быстрый. Дыхание равномерное.

7. И. п. Встать, руки на пояс. Выполнение. Прыжки – ноги врозь, ноги скрестно. Указание. Повторить 16-20 раз. Темп средний. Дыхание равномерное.

8. Ходьба обычная с глубоким дыханием в постепенно замедляющемся темпе – 1-2 минуты.

В приведенном комплексе второе упражнение – для рук – можно усложнить применением простейших гимнастических снарядов – палок, булав, маленьких гантелей, набивных мячей, при условии, что эти упражнения будут небольшой интенсивности и явятся разминочными, подготавливающими организм к большей работе. Поэтому упражнения со снарядами должны быть не самоцелью, а средством разнообразия и постепенного увеличения интенсивности нагрузки.

Движения корпуса также можно постепенно усложнять применением новых исходных положений для рук и ног, а также использовать гимнастические снаряды.

Упражнение четвертое можно заменить приседаниями, которые сначала даются с поддержкой,

около опоры, потом на всей ступне с упором руками о колени и далее с различными исходными положениями рук: вперед, к плечам, на пояс, перед грудью. Если в комплекс входит поднятие ног в разных плоскостях, то сначала их следует проводить, придерживаясь двумя или одной рукой об опору.

Упражнение шестое – для мышц брюшного пресса – проводят из исходного положения «сидя» или «лежа». Даются движения прямыми ногами в разных плоскостях, а также скрестные движения и кругообразные, типа «велосипеда»

Поскоки в старшем возрасте следует делать очень осторожно, постепенно подготавливаясь к их выполнению. Вначале дают 2-4 поскока из основной стойки, затем 4-8 шагов на месте. Далее количество поскоков в каждой серии увеличивается, а количество шагов на месте сокращается. Усложняются поскоки исходными положениями рук и ног, сменой положения ног во время поскоков. Для людей среднего возраста и более тренированных можно давать упражнения со скакалкой, при условии также постепенного увеличения нагрузки.

Последнее успокаивающее упражнение – ходьба с движением рук и с глубоким дыханием или просто разнообразными дыхательными упражнениями.

**Примерный комплекс утренней гимнастики для лиц, имеющих хорошую физическую подготовленность**

И. п. Руки к плечам. Выполнение. Выпрямляя руки вверх и отставляя правую ногу назад на носок, поднять голову и прогнуться – вдох; вернуться в исходное положение – выдох. То же, но отставляя назад левую ногу. Указания. Темп медленный. Повторить 6-8 раз.

2. И. п. Ноги на ширину плеч. Пальцы сжать в кулак, одну руку согнуть перед грудью, другую поднять вперед. Выполнение. Поочередно выпрямлять и сгибать

руки (удары боксера) 20—30 секунд. Темп средний.

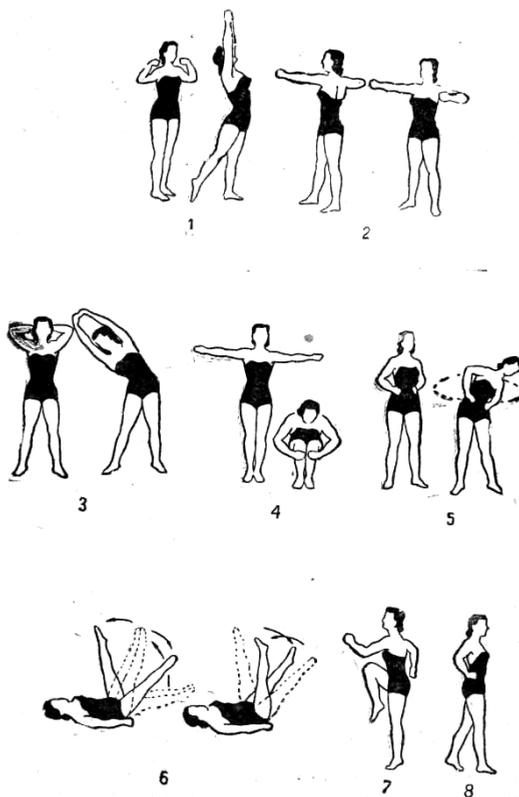
3. И. п. Ноги на ширину плеч, руки за голову. Выполнение. Наклониться вправо, и, не разъединяя пальцев, выпрямить руки вверх – вдох; вернуться в исходное положение – выдох. То же, но наклоняться влево. Указание. При наклонах ноги не сгибать, пятки не отрывать от пола, положение головы по отношению к туловищу не менять. Темп медленный. Повторить 8—10 раз.

4. И. п. Руки в стороны, ноги вместе.

Выполнение. Приседая и опуская руки вниз, обхватить колени – выдох; вернуться в исходное положение – вдох. Указания. Темп медленный или средний. Повторить 6-8 раз.

5. И. п. Ноги на ширину плеч, руки на пояс. Выполнение. Делать круговые движения туловищем. Указания. Повторить 2-4 раза в каждую сторону. Темп медленный. Дыхание равномерное.

6. И. п. Лежа, руки вдоль туловища, ноги вместе. Выполнение. Поднять ноги вверх, развести в стороны, затем свести и скрестить таким образом, чтобы правая нога была сверху левой; развести в стороны, свести



и положить в исходное положение. Указание. Повторить 4-6 раз, Темп средний. Дыхание равномерное.

7. Спокойный бег на месте или с продвижением. Темп средний. Дыхание равномерное. Упражнение выполняется в течение 20-30 секунд. По мере

тренированности время увеличивается.

8. Ходьба с продвижением или на месте с постепенным замедлением до успокоения дыхания.

Первое – дыхательное упражнение – в этом комплексе может быть осложнено движением ног. Кроме указанного движения, можно ногу поставить на носок вперед или в сторону, или подняться на носок, что также уменьшает площадь опоры и осложняет упражнение.

Упражнение второе – для рук – может усложняться повышением темпа движения, а также временем выполнения его. Кроме того, упражнения для рук можно разнообразить применением различных простейших гимнастических снарядов, как это указано в предыдущем комплексе.

К выполнению упражнения третьего – для мышц корпуса – следует подходить, изменяя исходные положения рук: руки на пояс, к плечам, перед грудью, за голову, вверх. Усложнять упражнения для мышц корпуса можно применением палок, булав, мячей, гантелей.

Упражнение четвертое – приседание – одно из самых распространенных упражнений для мышц нижних конечностей. Физически хорошо подготовленным людям можно делать приседания, стоя спиной к стулу, руками упираясь в край сиденья; можно разнообразить и усложнять упражнение движениями рук, исходными положениями ног, подниманием на носки. Приседание на одной ноге – очень трудное упражнение и в утренней гимнастике обычно не применяется.

Упражнение пятое – круговое движение туловища – усложняется исходным положением рук (руки на пояс, к плечам, перед грудью, за голову, вверх), а также применением простейших гимнастических снарядов. Постепенно усложняются также исходные положения: сидя, стоя на широко расставленных ногах, стоя в

основной стойке, стоя на носках.

Упражнение шестое – для мышц брюшного пресса – может быть усложнено применением набивного мяча: например, в положении «лежа» – поднимание ногами вверх мяча, зажатого между ступнями выпрямленных ног.

Переход из положения «лежа» в положение «сидя» для лиц физически хорошо подготовленных можно проводить из исходного положения руки за голову, руки вверх – закрепляя при этом носки ног. Упражнение будет еще более трудным, если его делать сидя поперек скамейки или стула и сильно отклоняясь назад, а в положении сидя, стараясь дотянуться руками до ступней, выпрямленных ног.

К упражнению седьмому – бегу на месте – надо подходить методически очень осторожно, комбинируя вначале небольшое количество бега с ходьбой и только постепенно переходя на бег – сначала на месте, а потом с продвижением. Интенсивность бега регулируется темпом, высотой поднимания коленей, шириной шага и временем его проведения.

Бег не рекомендуется очень тучным людям, а также имеющим признаки атеросклероза и гипертонической болезни. Темп бега постепенно замедляется и следует переходить на обыкновенную ходьбу до полного успокоения пульса и дыхания.

В комплексы утренней гимнастики для женщин следует вводить дополнительно упражнения для мышц тазового дна и брюшного пресса, так как нередко у женщин наблюдается ослабление этих мышц, что чаще всего связано с растяжением мышц во время беременности и родов.

Примерные упражнения комплекса утренней гимнастики для женщин

1 Лежа на спине: поочередно прикосаться подошвой

одной ноги к бедру другой.

2 Лежа на спине: поочередно переносить одну ногу через выпрямленную другую ногу.

3 Лежа на спине, ноги согнуты в коленях, пятки около таза: поднимание таза вверх, опираясь на стопы и плечевой пояс.

4 Лежа на спине, ноги согнуты в коленных суставах, подошвы соединены: сведение и разведение коленей.

5 Лежа на спине: скрещивание и разведение в стороны прямых ног, поднятых под углом 30-40°.

6 Лежа на спине, прямые ноги, скрещены: поднимание таза вверх, опираясь на пятки и плечевой пояс.

7 Сидя на полу, руками опереться о пол позади таза; разведение и сведение выпрямленных ног.

8 Стоя, ноги на ширине плеч, руки на поясе. Стоя на левой ноге, подтянуть правую ногу вместе с тазом вверх, отрывая стопу от пола и не сгибая в коленном суставе. То же проделать, стоя на правой ноге.

## **VII. ЛЕЧЕБНАЯ ГИМНАСТИКА ПРИ НЕЙРОЦИРКУЛЯТОРНОЙ ДИСТОНИИ**

Имеющиеся в литературе рекомендации неконкретны и сводятся к тому, что при характерных для нейроциркуляторной дистонии состояниях в качестве воздействий с целью регуляции корковой нейродинамики, нормализации вегетативных реакций, повышения адаптационных возможностей сердечно-сосудистой и дыхательной систем рекомендуются общеразвивающие, динамические и статические дыхательные упражнения и упражнения на релаксацию.

В тоже время известно, что физические нагрузки положительно влияют на эмоциональный и психический статус, умственную и физическую работоспособность, настроение, оказывают общеукрепляющее действие. Систематические тренировки повышают уровень обменных процессов, в частности обмен липидов, способствуют устранению отрицательных последствий гипокинезии и уменьшению избыточной массы тела. Потoki афферентных проприоцептивных импульсов при выполнении лечебной гимнастики создают новые участки возбуждения в коре головного мозга. Путем отрицательной индукции достигается нормализация застойного возбуждения в области сосудистого центра, что оказывает положительное влияние на функциональное состояние сосудистой стенки. Во время динамической и изометрической нагрузки у больных НДЦ отмечаются разнонаправленные сдвиги в основном диастолического артериального давления. Выявлено, что у больных с лабильной артериальной гипертензией сердечно-сосудистая система находится в состоянии гиперфункции, как до нагрузки, так и во время нее.

Приведенные данные свидетельствуют о нарушении адаптационных возможностей аппарата кровообращения и

о неэкономичном функционировании сердечно-сосудистой системы, что может быть использовано для ранней диагностики нейроциркуляторной дистонии по гипертоническому типу, а также при назначении им лечебно-профилактических мероприятий.

Установлено, что значительное учащение сердечных сокращений, повышение артериального давления при нейроциркуляторной дистонии по гипертоническому типу, ухудшение показателей функции внешнего дыхания свидетельствуют о снижении возможностей кардио-респираторной системы и общей физической работоспособности.

В тоже время применение дозированной физической нагрузки повышает тренированность системы кровообращения, в частности экстракардиального кровообращения и вестибулярного аппарата.

Упражнения в произвольной релаксации мышц способствуют снятию возбуждения сосудодвигательного центра, снижению тонуса мышц и сосудов, что в свою очередь ведет к понижению артериального давления.

Также отмечено, что под воздействием кинезотерапии более эффективно осуществляется профилактика гипостатических застоев, устраняется синдром гипервентиляции, нормализуется нарушенная структура дыхательного цикла, т.е. дыхательные упражнения способствуют освоению правильного дыхания, не перегружают организм, существенно стимулируют его функции. Известно, что кроме автоматической регуляции дыхания, закрепившегося в процессе филогенеза, существует произвольное управление дыханием. Оно позволяет в определенных пределах сознательно регулировать частоту и глубину дыхания, сочетать определенным образом фазы дыхания с фазой выполняемого движения. Все это свидетельствует о том,

что можно произвольно регулировать дыхание с целью приспособления его к потребностям организма в зависимости от конкретных условий, которые создаются у больных нейроциркуляторной дистонией с респираторным синдромом.

Доказано, что при систематическом выполнении физических упражнений увеличивается экскурсия грудной клетки, снимается спазм дыхательных мышц, повышается их сила и выносливость, возрастает подвижность диафрагмы, активизируется дыхательная функция, повышается поглощение кислорода.

Под влиянием физических нагрузок общий тонус организма повышается особенно заметно при дозированной ходьбе, прогулках, пешеходном туризме, дозированном беге в умеренном темпе, занятиях на велотренажерах, утренней гигиенической гимнастикой.

Величина нагрузки дозируется по состоянию больных и подбирается таким образом, чтобы во время оздоровительной тренировки не отмечалось повышение диастолического артериального давления, интенсивность нагрузки наращивается постепенно, темп упражнений медленный и средний.

Цай П. А. (1990) отмечает, что больные нейроциркуляторной дистонией в основном астенизированы (99%), у них нарушены адаптационные возможности к физическим нагрузкам, проводимым в динамической форме. Проведение психотерапевтической коррекции, опосредованной через физические упражнения из Хатха-Йоги, более применимы для больных нейроциркуляторной дистонией, но требуют концентрации внимания. А для этого необходима неподвижность тела, что несовместимо с динамической формой лечебной физкультуры. Такие статические упражнения позволяют плавно регулировать мышечную нагрузку, в зависимости

от дирижирующего вегетативного тонуса, от степени нарушения дыхательного ритма и подбирать определенный тип упражнений в сочетании со всеми видами самомассажа.

Пономаренко И. И. с соавт. (1988) при нейроциркуляторной дистонии рекомендуют 6 видов специальных физических упражнений:

I. упражнение на максимальную вентиляцию легких и плавную работу мышц воротниковой зоны: Исходное положение (И. П.) – стоя, ноги на ширине плеч, руки согнуты в локтях, кисти касаются плеч; на счет 1 – максимальный вдох, локти отвести назад (свести лопатки); 2 – выдох, локти в И. П.; 3 – максимальный выдох, локти до предела свести вперед; 4 – спокойный вдох, локти в И. П.

II. упражнение дыхательное:

И. П. – стоя, ноги на ширине плеч, руки на поясе; на счет 1 – максимальный вдох, локти отвести максимально назад (свести лопатки); 2-4 – выдох толчкообразный и прерывистый, сопровождается отрывистыми движениями локтей вперед и наклоном туловища вперед; 5-7 – прерывистый вдох толчками, сопровождается обратными отрывистыми движениями локтей и прерывистым выпрямлением туловища; 8 – спокойный выдох, занять И. П.

III. упражнение на глубокую "проработку" мышц воротниковой зоны:

И. П. – руки согнуты в локтях, кисти касаются плеч; 1-8 – вращение локтей вперед, следующие 8 раз – вращение локтей назад и т. д.

IV. упражнение на расслабление:

И. П. – руки на поясе; на счет; 1 – вдох, руки в стороны; 2-4 – сгибание туловища вперед с резким, на каждый счет увеличивающимся наклоном, прерывистым

выдохом толчками, хлесткими махами рук по плечам; 5-7 – постепенное расслабление, выпрямление туловища, потряхивание кистями и предплечьями рук; 8 – занять И. П.

V. упражнение на статическое напряжение: в положении стоя длительное удержание гантелей (1,5 кг) в обеих руках, разведенных в стороны.

VI. упражнение на "проработку" мелких мышечных групп периферии:

И. П. – сидя на стуле, ноги полусогнуты в коленях, руки опущены; на счет 1-4 – перекаты стоп ног с пяток на носки и обратно, кисти рук сжимать и разжимать.

По всем упражнениям, кроме V, применяют 3 варианта дозировки нагрузки (1, 2, 3 мин.) в сочетании с пробой Мартине. Продолжительность нагрузки при выполнении V упражнения (с гантелями) составляет 30 сек., 1 и 1,5 мин.

Трад Реда Х., Верич Г. Е. (1998) при разработке процедур лечебной гимнастикой за основу взяли комплексы лечебной физкультуры, получившие одобрение в широкой клинической практике, которые были дополнены упражнениями, способствующими улучшению мозгового кровообращения, повышению адаптации экстракардиальных факторов кровообращения и упражнений, направленных на ликвидацию остеохондроза шейного отдела позвоночника (смотри таблица 3, 4, 5, 6, 7).

Предлагаемая ими программа физической реабилитации отличается гибкостью своего построения, учитывает тяжесть и вид нейроциркуляторной дистонии, нестабильность сердечно-сосудистой системы и организма больного в целом возможность развития осложнений на стационарном этапе. Направленность программы заключается в возможности в более короткие сроки по сравнению с общепринятыми методиками восстановить

трудоспособность больного.

Подбор гимнастических упражнений осуществляется индивидуально для каждого больного с учетом факторов, влияющих на степень физической нагрузки:

1. выбора исходных положений;
2. дозировки физических упражнений;
3. объема и количества мышечных групп, вовлеченных в работу;
4. темпа выполнения и упражнений;
5. амплитуды движений;
6. степени силового напряжения;
7. сложности координации движений.

Наряду с тенденцией к ускорению темпа обязательно учитывается индивидуальная переносимость больным нагрузки и особенности клинического течения заболевания. Расширение двигательного режима производится на фоне постепенного усложнения комплексов лечебной физкультуры. В начале курса используются дыхательные упражнения статического, а затем динамического характера (особенно диафрагмальное дыхание) в исходных положениях лежа на спине и на боку с согнутыми в коленях ногами (увеличивают вентиляцию нижних и нижнебоковых отделов легких). Во время занятий проводится частая смена положений тела, повороты на бок, на живот, на спину, постепенный переход в положение сидя на стуле и стоя.

По мере улучшения состояния больных во время занятий применяются упражнения со снарядами (палки, мячи) и на снарядах (со стулом, на скамейке).

Для больных с гипертоническим типом нейроциркуляторной дистонии подбираются упражнения преимущественно с включением верхнего плечевого пояса, движения головой, направленные на улучшение мозгового кровообращения.

При гипотоническом типе нейроциркуляторной дистонии основное внимание уделяется движениям нижними конечностями, в начале курса из положений лежа и сидя на полу, постепенно переходящими в упражнения на снарядах в положении стоя к концу курса.

При кардиальном типе нейроциркуляторной дистонии применяются упражнения смешанного характера, попеременно с дыхательными упражнениями.

Всем больным в комплексную программу реабилитации включают упражнения для профилактики и устранения проявлений остеохондроза в шейном и грудном отделах позвоночника.

**Примерный комплекс упражнений физической реабилитации для больных страдающих легкой формой нейроциркуляторной дистонией**

	Содержание упражнения
	<p>И. П. – лежа на полу. Попеременное сгибание-разгибание ног в сочетании с диафрагмальным дыханием.</p>
	<p>И. П. – лежа на полу. Поочередные движения прямыми ногами.</p>
	<p>И. П. – стоя возле стула. 1. – Движения тазом назад, 2 – вернуться в и. п., 3 – прогнуться, 4. – вернуться в и. п.</p>
	<p>И. П. – стоя, руки на поясе. 1 – поставить ногу на стул, 2 – руки в стороны – прогнуться – вдох, 3 – пружинящий наклон вперед – выдох, 4 – вернуться в и. п.</p>
	<p>И. П. – стоя, руки на поясе. 1 – поставить ногу на стул, 2 – руки в стороны – поворот вправо – вдох, 3 – пружинящий наклон вперед – выдох, 4 – вернуться в и. п. То же влево.</p>
	<p>И. П. – стоя, руки в стороны, 1 – наклон вперед - правую ногу в отвести в сторону, 2 – вернуться в и. п.</p>

	<p>И. П. – стоя, руки на спинке стула. Круговые движения тазом.</p>
	<p>И. П. – стоя, руки на спинке стула – вдох. Присесть – выдох.</p>
	<p>И. П. – стоя возле стула, руки в упоре сзади. 1 – присесть, выпрямить ногу, 2 – вернуться в и. п.</p>
	<p>И. П. – стоя возле стула, руки в упоре сзади. Отжимания в упоре сзади. Темп произвольный.</p>
	<p>И. П. – держась за спинку стула – вдох, выпад прямой ногой назад – выдох. Вернуться в и. п.</p>
	<p>И. П. – держась за спинку стула – вдох. Махи правой ногой. То же левой ногой.</p>
	<p>И. П. – держась за спинку стула – вдох. Отжимания от стула.</p>
	<p>И. П. – стоя, руки на спинке стула. 1-2 – принять положение сидя, руку вверх; 3-4 – вернуться в и. п.</p>

	<p>И. П. – стоя боком к стенке. 1-2 – левая нога в сторону – вдох. 3-4 – вернуться в и. п. – выдох.</p>
	<p>И. П. – стоя боком к стенке, руки в стороны – вдох. 1-2 – левая нога в сторону на стул, руки на пояс – выдох; 3-4 – вернуться в и. п. То же правой ногой.</p>
	<p>И. П. – стоя возле стула, руки в упоре сзади. 1-2 – присед; 3-4 – вернуться в и. п.</p>
	<p>И. П. – стоя возле стула. Движение тазом в сторону – вдох. Вернуться в и. п. – выдох.</p>

**Примерный комплекс упражнений для больных с  
гипертоническим типом нейроциркуляторной  
дистонией**

	<p>И. П. – сидя, руки на коленях. 1-2 – движение руками назад – вдох; 3-4 – вернуться в и. и. – выдох.</p>
	<p>И. П. – сидя на полу, руки, на поясе, ноги врозь. 1 – наклон к левой ноге, руками коснуться левой голени у стопы; 2 – наклон вперед; 3 – наклон к правой ноге; 4 – вернуться в и. п.</p>
	<p>И. П. – сидя, руки за спиной, кисти в замок. 1-3 – наклон вперед прогнувшись, голову повернуть влево; 4 – вернуться в и. п. То же вправо.</p>
	<p>И. П. – лежа на животе. 1 -2 – упор лежа, левую руку вверх, прогнуться; 3-4 – вернуться в и. п. То же, правую руку вверх.</p>
	<p>И. П. – лежа на животе. 1-2 – упор лежа на бедрах, прогнуться; 3-4 – вернуться в и. п.</p>

	<p>И. П. – сидя, руки перед собой скрестно, кисти на плечах. 1-2 – наклон вперед с поворотом туловища влево, руки в стороны; 3 – выпрямляясь, поворот туловища вправо; 4 – вернуться в и. п. То же в другую сторону.</p>
	<p>И. П. – сидя на полу, ноги врозь, руки в стороны. 1-3 – наклон вперед, руками коснуться пола; 4 – вернуться в и. п.</p>
	<p>И. П. – сидя на полу, ноги врозь, руки в стороны. 1-3 – наклон влево, левую руку в сторону, правую руку вверх; 4 – вернуться в и. п. То же вправо.</p>
	<p>И. П. – лежа на животе, упор на локти. Повороты головы вправо – влево, вперед – назад.</p>
	<p>И. П. – лежа на спине, руки за голову. Поднимание согнутой в колене ноги – медленно на 4 счета.</p>
	<p>И. П. – лежа на животе, руки вперед; 1 – поднять прямую левую ногу; 2 – опустить. То же правую.</p>

	<p>И. П. – лежа на животе, руки за голову; 1 – оторвать плечи и согнутые в коленях ноги от пола; 2 – вернуться в и.п.</p>
	<p>И. П. – лежа на спине, руки в упоре сзади на локтях; глубокое дыхание.</p>
	<p>И. П. – лежа на спине руки назад; 1 – прогнуться; 2 – вернуться в и.п.</p>
	<p>И. П. – упор на локти сзади; "ножницы".</p>
	<p>И.П. – лежа на спине. 1 – поднять прямую левую ногу вверх; 2 – вернуться в и.п. То же правую ногу.</p>
	<p>И.П. – упор на локтях сзади. 1 – прямые ноги вверх до угла 30°; 2 – ноги в стороны; 3-4 – вернуться в и.п.</p>
	<p>Спокойное дыхание 1-2 минуты.</p>

**Примерный комплекс упражнений направленный на  
устранение и профилактику остеохондроза шейного  
отдела позвоночника**

	<p>И. П. – сидя, руки на поясе. 1 – наклонить голову назад; 2 – вернуться в и. п.; 3 – поворот головы влево; 4 – вернуться в и. п. То же вправо.</p>
	<p>И. П. – сидя, руки на поясе. 1 – наклонить голову влево; 2-3 – перекачать голову вперед – вправо; 4 – вернуться в и. п. То же в другую сторону.</p>
	<p>И. П. – сидя, руки на поясе. 1 – поворот головы влево; 2-3 – поворот головы вправо; 4 – вернуться в и. п. То же в другую сторону.</p>
	<p>И. П. – сидя, руки на поясе. 1 – наклонить голову назад; 2 – вернуться в и. п.; мышцы напряжены.</p>
	<p>И. П. – сидя, руки на поясе. 1 – наклонить голову влево; 2 – вернуться в и. п.; 3 – поворот головы влево; 4 – вернуться в и. п. То же вправо.</p>

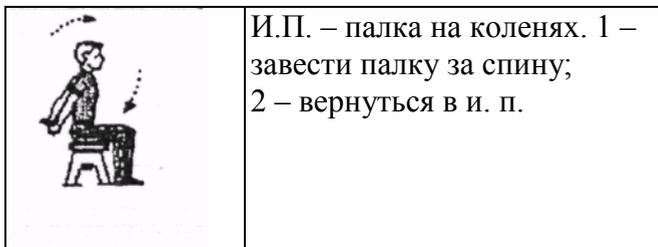
	<p>И. П. – сидя, руки на поясе. 1 – наклонить голову влево; 2 – вернуться в и. п.; 3 – наклонить голову вправо; 4 – вернуться в и. п. То же вперед-назад.</p>
	<p>И. П. – сидя, левая ладонь на голове слева. Нажимая ладонью на голову, стремиться ее наклонить. С помощью мышц шеи оказывать сопротивление. То же в другую сторону (6-8 в каждую сторону).</p>
	<p>И. П. – сидя, подбородок положить на ладони. 1 – напрягая мышцы шеи, нажать головой на ладони, стремясь наклонить голову вперед (6-8 сек); 2 – расслабиться (10-15 сек).</p>
	<p>И. П. – сидя, самомассаж затылочной части головы и шеи. Движения выполнять сверху – вниз по направлению к плечам.</p>

**Примерный комплекс упражнений с гимнастической палкой направленный на устранение и профилактику остеохондроза шейного отдела позвоночника**

	<p>И. П. – сидя, палка вверху. 1-2 – наклон влево; 3-4 – вернуться в и. п. То же вправо.</p>
	<p>И. П. – сидя, палка впереди в руках. 1-2 – поворот туловища влево; 3-4 – вернуться в и. п. То же вправо.</p>
	<p>И. П. – сидя, палка в руках внизу сзади. 1 – наклон вперед, руки вверх и назад; 2-3 – пружинящие наклоны вперед, смотреть вперед; 4 – вернуться в и. п.</p>
	<p>И. П. – сидя, палка на лопатках. Глубокое грудное дыхание. Вдох – плечи поднять вверх; выдох – опустить вниз.</p>
	<p>И. П. – сидя, палка в руках на коленях. 1-3 – пружинящие наклоны вперед; 4 – вернуться в и. п.</p>

	<p>И. П. – сидя, палка на лопатках – поворот туловища влево; 2 – вернуться в и. п.; 3 – то же вправо; 4 – вернуться в и. п.</p>
	<p>И. П. – сидя, руки вперёд. 1 – поворот туловища влево, руки в стороны; 2-3 – наклон вперед, левую руку вниз, правую вверх, 4 – вернуться в и. п. То же вправо.</p>
	<p>И. П. – сидя, руки на бедрах. 1 – с поворотом туловища влево, рука вверх; 2-3 – наклон вперед, рука вниз, коснуться голеной у стоп; 4 – вернуться в и. п. То же вправо.</p>
	<p>И. П. – сидя, руками опереться о стул. 1-2 – наклон влево, правую руку к подмышечной впадине, левую вниз; 3-4 – вернуться в и. п.</p>
	<p>И. П. – сидя, руки вместе с палкой на голове, кисти сплетены; 1-2 – наклон влево, руки вверх; 3 – вернуться в и. п.; 4 – руки вниз. То же вправо.</p>

	<p>Передать палку из руки в руку; сопровождается глубоким дыханием.</p>
	<p>И. П. – сидя на стуле, палка на коленях. 1 – поднять палку вверх – вдох; 2 – вниз – выдох.</p>
	<p>И. П. – сидя, палка на коленях. 1 – руки вверх; 2 – руки за голову; 3 – выпрямить левую руку в сторону; 4 – вернуться в и. п. То же правую.</p>
	<p>Круговые движения палкой. Работают кисти.</p>
	<p>Имитация гребли на байдарке.</p>



В заключении можно сделать вывод, что выбор физических упражнений, мощности, длительности нагрузки и формы проведения занятий зависит от клинических проявлений нейроциркуляторной дистонии, возраста, пола.

**VIII. ПРОГРАММА ОЗДОРОВЛЕНИЯ И  
РЕАБИЛИТАЦИИ СТУДЕНТОВ С СИНДРОМОМ  
НЕЙРОЦИРКУЛЯТОРНОЙ ДИСТОНИИ С  
ПОМОЩЬЮ ЛЕЧЕБНОГО ПЛАВАНИЯ**

Периоды	Циклы	Нагрузки за 1 зачет	Нагрузки за период	Задачи периодов
Вводный	1	25м	250 м	Освоение техники плавания способом брасс.
	2	50м		
	3	75м		
	4	100м		
Подготовительный	5	125м	650 м	Обучение плаванию сочетание работы рук с дыханием.
	6	150м		
	7	175м		
	8	200м		
Основной А	9	225м	1050 м	Развитие адаптации в системе дыхания и кровообращения
	10	250м		
	11	275м		
	12	300м		
Основной Б	13	325м	1450 м	
	14	350м		
	15	375м		
	16	400м		
Заключительный	17	425м	1850 м	
	18	450м		
	19	475м		
	20	500м		

Программа оздоровления и реабилитации студентов состоит из 20 циклов, 4 периодов:

1. Вводная часть – из 4 циклов с нагрузкой 250м плавание "брассом". 2. Подготовительная часть – из 4 циклов с нагрузкой 650м \*\*\*\*

3.Основная часть – из 8 циклов с нагрузкой 2500м\*\*\*\*

4.Заключительная часть – из 4 циклов с нагрузкой 1850м\*\*\*\*

Всего за курс реабилитации и оздоровления студенты проплывали 5км.200м. 8.Выявление рациональных способов реабилитации после различных перенесенных заболеваний 2005г.

9.Организация экспериментальных работ по созданию лечебно-оздоровительных тренажеров.

10.Организация экспериментальных работ по созданию лечебно-оздоровительных программ при синдроме вегето-сосудистой недостаточности.

## **IX. МЕТОДИКА ГИДРОКИНЕЗИТЕРАПИИ ПРИ НЕЙРОЦИРКУЛЯТОРНОЙ ДИСТОНИИ**

Применение лечебной физкультуры предусматривает также и использование в комплексной терапии лечебной гимнастики в бассейне.

Исходя из этиологии заболевания, становится очевидной важность поведения процедур в водной среде с большими нейроциркуляторной дистонией по гипертензивному типу, т. к. при погружении в воду АД снижается на 10 мм ртутного столба.

По мнению Каптелина А. Ф. (1995) функциональная терапия, проводимая в водной среде, способствует релаксации напряженных и укреплению расслабленных мышц, снижает болевой синдром, оказывает тренирующее воздействие функцию сосудов, а также положительно влияет на общий психо-эмоциональный статус больного.

Механическое влияние водной среды связано со значительно большей ее плотностью по сравнению с воздухом. Тело человека, находясь в воде, теряет 3/4 собственного веса (эффект потери веса). Поэтому почти не надо производить статической работы для удержания тела, что позволяет лучше расслаблять мышцы и легче выполнять в течение длительного времени такие движения, которые на суше очень утомительны и трудно выполнимы. (Белая И. В., 1996).

Влияние температуры воды имеет большое значение для проведения физических упражнений в воде. Теплая вода способствует расширению сосудов, уменьшению болей, снижению ригидности мышц и спастических явлений, улучшению обмена в мышцах. Она оказывает положительное влияние на вегетативную нервную систему, психологическое состояние больного, особенно в тех случаях, когда он с трудом передвигается.

Считается приемлемой температура воды в бассейне в

диапазоне 28°-32°С у лиц с гипертоническим типом нейроциркуляторной дистонии, а также применимыми и более высокие температуры (35°-37°С) при проведении процедур у лиц с гипотоническим типом нейроциркуляторной дистонии.

Упражнения в воде положительно влияют на функцию респираторно-кардиальной системы. Как при гимнастических упражнениях, так и при плавании (в горизонтальном и вертикальном положениях тела) возрастает циркуляция крови и лимфы за счет давления воды на поверхность тела, которое достигает 100 г/см<sup>2</sup> и изменяется в зависимости от глубины погружения тела.

Необходимо также учитывать, что давление воды на грудную клетку в известной степени противодействует расширению грудной клетки при вдохе. В связи с этим практическое значение приобретают дыхательные упражнения в воде.

Таким образом, принимая во внимание особенности выполнения движений в водной среде, можно применять при проведении процедуры в бассейне больший объем специальных и общеукрепляющих физических упражнений, чем при лечебной гимнастике в зале лечебной физкультуры у той же категории больных.

## **Х. МАССАЖ ПРИ НЕИРОЦИРКУЛЯТОРНОЙ ДИСТОНИИ**

Массаж представляет собой систему приемов физических воздействий в виде трений, давлений, разминаний, движений различных участков тела, выполняемых руками либо специальными приспособлениями, аппаратами с целью дозированных раздражений, несущих лечебный и профилактический эффект и является одним из методов неспецифической патогенетической терапии.

Физиологическое действие массажа заключается в том, что при помощи различных приемов воздействующих на инервационные приборы через афферентную систему кожи и мышц удастся улучшить, а часто и нормализовать функции различных органов и систем. Механизм действия массажа в основном связан с нервной и сосудистой (кровеносной и лимфатической) системой, ее нейрогуморальным фактором. Под влиянием массирующих движений усиливается выделение тканевых гормонов, участвующих в передаче нервных импульсов в ЦНС, передвижение лимфы, крови, тканевой жидкости, улучшаются трофическая функция, проводимость нервов, процессы генерации. Улучшается функция кожи и обменные процессы в ней. В мышцах нормализуются процессы обмена веществ, повышается сократительная функция мышечных волокон, что ускоряет восстановление мышечной деятельности. Массаж оказывает прямое механическое и рефлекторное воздействие на систему кровообращения, улучшает газообмен и общий обмен веществ в тканях (Бирюков А.А., 1995; Белая Н. А., 1996).

Согласно учению Сеченова И. М., Введенского Н. Е., Ухтомского А.А., Павлова И. П., Анохина П. К., в основе механизма действия массажа лежат сложные взаимосвязанные рефлекторные нейрогуморальные и нейроэндокринные процессы, регулируемые высшими

отделами ЦНС. Массаж оказывает рефлекторное воздействие по типу кожно-висцерального рефлекса – на ткани и отдельные органы, а также на организм в целом. По механизму моторно-висцеральных рефлексов массаж воздействует на функцию внутренних органов (Могендо-вич М. Ф., 1978), что является предпосылкой для расширения показаний к применению его как метода рефлекторной терапии.

Известно, что вегетативная нервная система принимает непосредственное участие во всех внутренних (внутриклеточных) процессах. В связи с этим, базируясь на вегетативных рефлексах, она может в определенной мере изменять жизнедеятельность тканей, воздействовать на межклеточную среду, в которой возникает патологический процесс, и таким образом предупредить или ослабить его развитие.

Как правило, при нейроциркуляторной дистонии, протекающей с повышением АД, рекомендуется массаж и самомассаж головы, шеи и воротниковой области в разных сочетаниях, используя методики, рекомендуемые при начальных стадиях гипертонической болезни.

Мошков В. Н. (1976) детально разработал методику массажа этих частей тела у больных гипертонической болезнью. В исходном положении сидя, используются только поглаживание и разминание, добавляя в отдельных участках легкую вибрацию. Для улучшения кровообращения в брюшной полости с целью уменьшения застойных явлений и рефлекторного снижения АД при сопутствующем ожирении массаж живота осуществляется приемами поглаживания и разминания по общепринятой методике.

Вербов А. Ф. (1966) применял при гипертонической болезни массаж воротниковой зоны по Щербаку: шея от волосистой части головы, надплечья,

верхняя часть спины и груди (зона С2-О2). в положении сидя или лежа. Автор рекомендует растирание паравerteбральной области в местах выхода<sup>1</sup> под кожу задних ветвей нервов по направлению к позвоночнику, перенося приемы снизу вверх до сегмента С4, а затем массировать область остистых отростков, оставляя ее между пальцами. Основное условие - массаж не должен быть энергичным.

Бирюков. Л. А. (1995) при вегето-сосудистой дистонии рекомендует делать массаж утром, после лечебной гимнастики. Отдельные приемы можно выполнять дополнительно в течение дня (надавливание сверху вниз ладонью на голову и за ухом, растирание основанием ладоней области висков). Оптимальное положение массируемого – лежа на животе; проводят массаж и в положении сидя. Начинают сеанс с поглаживаний задней части головы и шеи от макушки вниз к плечевым суставам.

По данным Тузлукова А. П., Горбатовской Н. С. (1986), ликвидация рефлекторных изменений в мышцах под воздействием мануальной терапии приводит к улучшению показателей велоэргометрической пробы у больных нейроциркуляторной дистонией.

Многие авторы руководств по рефлексотерапии (Мачерет Е. Л., Самосюк И. З., 1982 и др.) рекомендуют для лечения нейроциркуляторной дистонии по гипертоническому типу методику гипертонической болезни. При этом все они отмечают эффективность рефлексотерапии именно при ранних стадиях гипертонической болезни и не всегда, видимо, делают различия между этими заболеваниями и нейроциркуляторной дистонией по гипертоническому типу. Поскольку в патогенезе этих болезней есть действительно некоторые общие звенья, то можно предположить известную общность реагирования больных на лечебные процедуры.

Однако, по мнению Панченко Е. Н. (1991), если при гипертонической болезни в ряде случаев эффективно использовать активные точки пояснично-крестцовой области, то при нейроциркуляторной дистонии по гипертоническому типу не наблюдается положительного эффекта от этих воздействий.

Ряд специалистов (Силуянова В. А., 1995 и др) предупреждают, что при использовании энергичных приемов массажа нельзя допускать появления болевых ощущений, так как болевые раздражения рефлекторно вызывают неблагоприятные вегетативные реакции, которые могут сопровождаться повышением содержания адреналина и сахара в крови, повышением артериального давления и т. д.

Очень важно оказывать влияние на мышечную систему больных с различными проявлениями нейроциркуляторной дистонии, ибо большая часть артериального сосудистого русла пронизывает толщу мышц. При этом увеличивается число действующих капилляров и расширяется их просвет, усиливается ток крови в них, что очень важно для больных нейроциркуляторной дистонии, так как они жалуются на слабость, быструю утомляемость, снижение физической работоспособности.

Массаж и самомассаж верхних и нижних конечностей, мышц шеи, пояснично-крестцовой области рефлекторно вызывает активную гиперемию тканей. Кровь при этом рефлекторно перемещается из внутренних органов к поверхности тела, к мышцам, что в значительной степени облегчает работу левого отдела сердца и улучшает приток крови к его правому отделу.

При гипертоническом типе проводится массаж шейно-воротниковой зоны, курс лечения – 8-15 сеансов ежедневно.

При гипотоническом типе проводится массаж позвоночника и конечностей 10-15 сеансов ежедневно.

Подводный душ – массаж проводится на позвоночнике и конечностях, давление струи 1,6-2 атмосфер. Продолжительность процедур 10-15 мин. ежедневно или через день.

При кардиальном типе проводится массаж воротниковой зоны, межлопаточной области, а также грудной клетки.

### **Массаж головы, лица, шеи.**

Массаж волосистой части головы может проводиться поверх волос и с обнажением кожи. Кожа волосистой части головы довольно плотная, но свободно смещается, содержит значительное количество сальных и потовых желез. Кровоснабжение кожи головы осуществляется артериями, входящими в систему внутренней и наружной сонных артерий. Лимфатические сосуды кожи головы проходят от темени вниз, назад и в стороны к лимфатическим узлам, расположенным около ушных раковин и на затылке.

Поza массируемого – сидя, лежа. Массажист сидит или стоит позади массируемого.. Проводится поглаживание ото лба к затылку, от темени к ушным раковинам, от макушки вниз во все стороны. Направление массажных движений должно соответствовать направлению роста волос и выводных протоков желез (не проводить массажных приемов против направления роста волос): поглаживание, растирание, вибрация.

*Методические указания.*

1. Все приемы чередовать с поглаживанием.
2. Продолжительность процедуры - до 10 мин.
3. Перед массажем волосистой части головы произвести легкое круговое растирание лобной, височной, затылочной областей для улучшения кровотока в венозных сосудах.

4. После массажа волосистой части головы промассировать воротниковую область.

#### **Массаж области шеи**

Кожа переднего и боковых отделов шеи нежна и легко смещается, на области затылка кожа более толста и менее подвижна. При пальпации во время поворота головы легко можно определить грудино-ключично-сосцевидную мышцу. Между этой мышцей и трахеей можно прощупать пульсацию общей сонной артерии, а в подключичной ямке – пульсацию подключичной артерии. Лимфатические сосуды, проходящие в области шеи, впадают в лимфатические узлы, расположены группами на границе головы и шеи (затылочные, заушные, околоушные, нижнечелюстные, язычные, заглоточные, щечные, подбородочные).

Больной сидит или лежит на животе, опираясь лбом на свои кисти. Производят поглаживание, растирание, разминание, вибрацию – направление всех движений сверху вниз.

*Методические указания.*

1. Массаж шеи проводится от 3 до 10 мин. по показаниям.
2. Каждый прием массажа чередовать с поглаживанием.
3. Соблюдать осторожность при массаже передней поверхности шеи, области сонных артерий.
4. При массаже больной не должен задерживать дыхание.

#### **Массаж верхних конечностей**

Плечевой пояс (лопатка и ключица) и свободная верхняя конечность (плечевая кость, кости предплечья, кисти) взаимосвязаны при различных движениях. Кровоснабжение верхней конечности обеспечивается подключичной артерией, а венозный отток совершается через

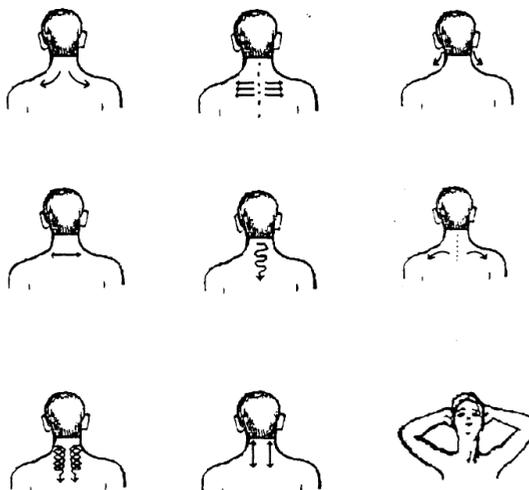
подключичную вену. Лимфатические сосуды на пальцах по тыльной стороне идут поперечно до боковой и ладонной поверхностей, отсюда направляются к ладони, на предплечье и далее на плечо, к подмышечному и подключичному лимфатическим узлам. Иннервация верхней конечности осуществляется нервами плечевого сплетения.

Поза массируемого – сидя или лежа. Массаж производят одной или двумя руками. При массаже одной рукой другой фиксируют массируемую конечность и помогают захватывать мышцы, на которые воздействуют. Массажные движения следует проводить по ходу лимфатических сосудов по направлению к лимфатическим узлам (область локтевого сгиба, подмышечной впадины). Вдоль лучевой кости, по задней поверхности плеча и через дельтовидную мышцу завершить обхватывающее поглаживание в области надключичного лимфатического узла, затем обхватывающее поглаживание по локтевой кости, по передней поверхности плеча и завершить движения в области подмышечного лимфатического узла.

### **Массаж нижних конечностей**

Положение больного – лежа на животе, на спине. Массажные движения проводят по ходу лимфатических сосудов по направлению к подколенным и паховым лимфатическим узлам. Поглаживание – от пальцев по тыльной поверхности стопы, по передней поверхности голени к подколенным лимфатическим узлам, по подошвенной поверхности от пальцев к пятке. Те же участки – растирание, разминание, вибрация, после чего пассивные движения.

## Основные приемы и направление движения рук массажиста при массаже воротниковой зоны.



В сочетании с массажем применяется методика мобилизации шейного отдела позвоночника.

В отличие от манипуляционной техники, используемой в мануальной терапии, приемы мобилизации, направленные на растягивание мышц ротаторов позвоночника, никогда не превышают физиологической подвижности в суставах, вызывают приятные ощущения у пациента, способствуют устранению мышечного гипертонуса, улучшают трофику мышц и интервертебральных суставов.

Пассивные движения в шейном отделе позвоночника проводятся из положения пациента сидя. Массажист стоит сзади, фиксируя его голову, и выполняет осторожные наклоны вправо-влево, вперед-назад, ротацию в обе стороны, отмечая различие амплитуды движений. При ограничении

наклона головы к груди, за счет гипертонуса мышц разгибателей шеи, проводится их постизометрическая релаксация (ПИР).

Пациент сидит, голова максимально наклонена к груди, пальцы рук скрещены на затылке. Массажист находится сзади, его рука проходит под плечами пациента, фиксируя его предплечья. На вдохе, используя умеренное усилие, пациент пытается разогнуть голову, а массажист оказывает ему легкое сопротивление в течение – 7 сек.

В момент выдоха и релаксации пациента, массажист незначительно увеличивает наклон головы к груди, и очередная изометрическая работа повторяется из нового положения с учетом увеличения амплитуды. Количество повторений 3-4 раза.

При ограничении ротации головы и шеи влево или вправо проводится ПИР мышц ротаторов шеи. Пациент находится в положении сидя. Массажист стоит за спиной и фиксирует его голову рукой, согнутой в локтевом суставе, а другой рукой – плечо пациента. Пациент поворачивает голову в сторону ограничения подвижности до ощущения легкой болезненности и из этого положения, на вдохе, пытается вернуть ее в исходное положение. Массажист оказывает ему при этом уверенное сопротивление.

Изометрическая работа длится 5-7 секунд. В момент выдоха и релаксации пациента массажист незначительно увеличивает амплитуду ротации в сторону ограничения подвижности и очередное изометрическое сокращение повторяется из нового положения. Число повторений 3-4 раза.

Как правило, объем движений в шейном отделе позвоночника после проведения ПИР восстанавливается полностью или частично, возникает стойкая гипотония мышц, устраняются болевые ощущения.

Заканчивается массаж тракцией шейного отдела позвоночника в положении пациента сидя, которая

выполняется следующим образом.

Массажист, стоя сзади пациента, надавливает предплечьями на его плечи и одновременно выполняет ладонями мягкое и легкое вытяжение шеи с умеренным усилием в течение 3-7 секунд. Затем следует фаза релаксации 3-5 секунд. Количество повторений 4-3 раза.

Дифференцированное применение массажа в сочетании с пассивными движениями и ПИР является эффективным средством лечения остеохондроза в подострой хронической стадиях заболевания.

Исходя из многочисленных теорий происхождения болей в шее дегенеративного характера, бесспорным является факт их тесной связи с состоянием опорно-двигательного аппарата: трофикой суставов, тонусом мышц, эластичностью связок и сухожилий.

Для профилактики остеохондроза позвоночника, нарушений осанки и их коррекции, выделяют два вида дозированных упражнений:

- 1) на растягивание позвоночного столба, мышц, нервных стволов;
- 2) способствующих укреплению мышечного корсета.

Дозированное растягивание различных отделов позвоночника после больших физических нагрузок снимает нервно-мышечное напряжение, улучшает сегментарную иннервацию и предохраняет межпозвоночные диски и суставы от микротравм. Растягивание повышает функцию нервных стволов, оказывает благоприятное влияние на функцию суставов, являясь одним из средств комплексного лечения артритов и артрозов.

Растягивание мышц – эффективный способ развития мышечной силы, способствует снятию мышечных болей, обусловленных тоническим спазмом, создающим очаги ишемии в мышечной ткани. Развитие мышечной боли после

физической нагрузки можно предотвратить, используя статическое растяжение.

Скелетные мышцы при сокращении не только совершают физическую работу, но и осуществляют насосную функцию, перекачивая кровь из артерий в вены.

## **XI. МЕТАЛЛОТЕРАПИЯ ПРИ НЕЙРОЦИРКУЛЯТОРНОЙ ДИСТОНИИ**

Металлические аппликаторы основаны на давних оздоровительных традициях Древней Индии, Китая, Средиземноморья. Иголки аппликатора состоят из натуральных металлов – меди, железа, цинка, никеля, серебра. Лечебный эффект их объясняется тем, что в главной клетке крови, эритроците, основными металлами являются медь и железо. Механизм лечебного действия аппликатора заключается в возникновении гальванического тока, который заряжает ослабленный орган энергией и разряжает место болезни. Благодаря этому эффекту происходит электрофорез металлов и организм усваивает необходимые ему микроэлементы. Кроме того, во время аппликаций на организм и его ослабленные системы оказывается мощное рефлексотерапевтическое воздействие.

Аппликаторы врача рефлексотерапевта Ляпко Н. Г. предназначены для широкого применения с лечебной целью, а также как профилактические меры для укрепления и сохранения здоровья, повышающие работоспособность, общий жизненный тонус, нормализующие сон, настроение, обмен веществ, способствуют избавлению от вредных привычек.

Они могут применяться в условиях различных медицинских учреждений, в санаториях, а также самостоятельно – на дому.

Наиболее часто аппликаторы могут применяться для снятия головных болей, болей в позвоночнике, суставах и

мышцах, для лечения заболеваний и последующей нормализации деятельности сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной систем. Лечение аппликаторами способствует более быстрому и полноценному восстановлению после черепно-мозговых травм, переломов, операций, после инсультов.

Такие методы, как ушная и общая иглотерапия, массаж, мануальная терапия, микроволновая резонансная терапия, лазеротерапия по мнению Ляпко Н. Г. (1997) после применения изобретенных им аппликаторов или совместно с ними становятся эффективнее в 2-3 раза.

На правильно уложенные аппликаторы ложатся спиной, располагая их вдоль всего позвоночника. При хорошей переносимости они могут располагаться по всей площади и ширине шеи, спины, поясницы, и тазового отдела. Для равномерного прижима нужно под поясницу и шейно-грудной отделы подкладывать различной толщины и формы валики или правильно сложенные полотенца, дублирующие физиологические изгибы позвоночника человека. Лежать желательно на топчане или жестком диване.

В течение первых пяти минут относительно дискомфортные ощущения от воздействия аппликаторов переходят в комфортные ощущения с возникновением мощного тепла, приятной «вибрации», покалывания в зоне наложения аппликаторов; в последующем может возникнуть ощущение сонливости, общего расслабления, переходящие у некоторых в здоровый полноценный сон.

Для обезболивающего, тонизирующего эффекта, для усиления работоспособности, а также ослабленным пациентам и детям аппликатор следует выдерживать 5-15 минут, для выраженного обезболивающего и снотворного эффекта (вечером) аппликаторы можно применять в течении 20-50 минут и более.

При дискомфорте в течении 10-15 минут аппликаторы следует убрать и применять только через 5-10 часов или следующий день, захватывая меньшую зону (применяя не более 1-2 аппликаторов).

При адаптации и хорошей переносимости количество одновременно применяемых аппликаторов можно увеличить до 3-5 штук одновременно. Причиной длительных дискомфортных ощущений может быть неумелое их наложение.

Длительность курса лечения аппликатором в среднем 1-3 недели. Возможны более короткие (2-3 дня). Повторный курс лечения возможен через 1-3 недели. При желании и хорошей переносимости аппликации можно проводить ежедневно по несколько раз в день (например, утром и вечером) в течении длительного времени (1-2 месяца). При выздоровлении для поддержания здоровья и работоспособности достаточно аппликации проводить 1 раз в год по 2-3 дня.

При головных болях, болях в шее, области сердца и других органов аппликаторы следует подкладывать под голову, шею, верхние и средние отделы грудной клетки; дополнительно для усиления эффекта, аппликаторы можно положить под или на руки, под ноги или соответствующие участки грудной клетки, прижимая их мешочками с песком. После 20-40 минут проведения аппликаций на туловище для достижения большего эффекта можно провести аппликацию стоп – 15-20 минут (сидя на стуле стать на аппликаторы, постепенно усиливая давление; при хорошей переносимости пониженной чувствительности можно встать на них).

Для длительного воздействия (1-3 часа) аппликатор носят прибинтованным эластичным бинтом к болевым участкам конечностей, туловища.

При простудных заболеваниях пользуются им как

«горчичником» особенно выражен такой эффект у аппликатора с цинком. Зона применения: спина, шейно-воротниковая зона, передняя поверхность грудной клетки, область грудины. Время экспозиции 10-20 минут. При этом для эффективности выздоровления обязательно коррекция дыхания по методу Бутейко К. П.

При артериальной гипертонии, сильных головных болях, зоны применения аппликатора Ляпко Г. Н., состоящего из 12-20% цинка: шейно-воротниковая зона, средний грудной отдел, зона шеи, головы (время 15-20 минут). Для усиления оттока от головы и снижения артериального давления необходимо завершить аппликацией на икроножные мышцы на 5-10 минут и/или стоп на 5-10 минут, дополнительно используя методику дыхания по Бутейко К. П.

Ориентировочный шаг игл аппликаторов рекомендуемый Ляпко Н. Г. (1998) по возрастным группам с учетом чувствительности кожи 2-10 лет – 3,5 мм; 7-15 лет – 3,5-4,9 мм; 15-30 лет – 4,9-5,6 мм; 40-90 лет – 5,6-7,0 мм.

Исаев Ю. А. (1998) рекомендует использовать каски и шапочки для лечения мигрени, вертебробазилярной недостаточности (хорошо совмещать игольчатой аппликацией на шею, можно чередовать эти виды терапии через день), при астено-невротическом синдроме. При депрессивных состояниях рекомендует ношение игольчатой каски или шапочки по 5-10 минут 1-3 раза в день, но иголки должны быть из цинка или сплава магния (второй металл ремешке медь).

## **ХП. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ЗАНИМАЮЩИХСЯ ПО МЕТОДУ НОРМАЛИЗАЦИИ ДЫХАНИЯ (МЕТОД БУТЕЙКО К. П.) РЕАКЦИЯ ОЧИЩЕНИЯ (САНОГЕНЕЗА)**

Глубокое дыхание нарушает обмен веществ в клетках и создает кислородное голодание, для компенсации сдвига внутренней среды в щелочную сторону, выводит из организма минеральные соли (натрия, калия, магния, кальция, фосфора), извращает иммунные реакции. Это ведет к накоплению в организме недоокисленных продуктов и веществ, которые в соприкосновении с внешними белковыми аллергенами дают аллергические реакции.

Глубокое дыхание ухудшает деятельность почек, печени, кишечника, и других органов, поэтому в организме накапливается огромное количество так называемых шлаков: недоокисленных продуктов, ненужных солей, лекарств, токсинов очаговой инфекции, избыток холестерина в крови, отложений холестерина и других веществ в сосудах, отложений солей кальция и фосфора в суставах и сосудах и т. д.

При ликвидации глубокого дыхания нормализуется обмен веществ, улучшается деятельность выделительных органов, что приводит к очищению организма. Кроме того, нормализуется тонус сосудов, капилляров, гладкомышечных образований, что также проявляется при выздоровлении симптомами, напоминающими симптомы болезни.

Эти реакции идут не постоянно, не в течении всего времени излечения, а как правило циклами, зависящими не от длительности тренировки, а от уровня углекислоты, которые достигаются в процессе ликвидации CO<sub>2</sub> и

приближение его к норме. Организм как бы накапливает силы для лечения и болезни.

Выявилось четыре главных рубежа реакций очищения: это 4%, 4,5%, 5,5%, и 6,5% альвеолярного CO<sub>2</sub>, что соответствует контрольной паузе (КП), равной 10, 20, 40, и 60 секундам.

Вообще, реакции очищения напоминают болезнь, только идущую обратным ходом (подобно кинофильму при обратной перемотке). Те симптомы, которые появились первыми, исчезают последними.

### **Предвестники реакции очищения**

- нарастание CO<sub>2</sub> в организме (увеличение КП и приближение ее к соответствующему уровню или переход через него);

- нервное возбуждение;
- ухудшение сна либо, наоборот, сонливость;
- озноб;
- повышение температуры до 39-41°, особенно у легочных больных;
- головные боли;
- боли в мышцах, суставах, кишечнике и т.д., в тех органах, которые были поражены глубоким дыханием;
- появлением соответствующих симптомов болезни, но несколько другого характера;
- если перед реакцией, КП увеличивается, то в период резко уменьшается

### **Факторы, увеличивающие дыхание**

- порочное мышление – идеология насилия, эгоизма, алчности, жестокости, мшеничества, потери связи с природой;
- представление о том, что глубокое дыхание полезно;
- хронические очаговые инфекции;
- переедание (особенно белковой пищи);

- продукты аллергены;
- химические факторы: бытовая химия (нафталин, аэрозоли и т.д.), ядохимикаты, гербициды, синтетические лаки, краски, поролон, линолеум, синтетические покрытия, ковры, большинство лекарств;
- недостаток физической нагрузки;
- гигиенические факторы: синтетическая одежда, перегревание (особенно на солнце), медленное переохлаждение (например, сквозняком), постельный режим, продолжительный сон (особенно вреден на спине и правом боку).

**Кроме того, дыхание углубляется при:**

- нервно-психическая нагрузка;
- разговоре, чтении вслух;
- курении, приеме алкоголя, наркотиков (во 2-й фазе действия);

**Факторы, уменьшающие дыхание**

- голод, ограничение в питании, вегетарианская пища;
- умеренная физическая нагрузка (в частности бег трусцой);
- свежий воздух, водные процедуры, массаж;
- умеренное закаливание (начиная с ног);
- парна баня (особенно сухой пар);
- правильная осанка, подъем головы вверх;
- психический покой;
- некоторые лекарства и травы;
- бинтование грудной клетки, корсеты

Советы, что делать чтобы не углублять дыхание в повседневной жизни

1. всегда помнить, что глубокое дыхание это болезнь.
2. при физической и психической нагрузке стараться дышать только носом (с закрытым ртом).

3. следить за дыханием и подавлять все ненужные вздохи «охи» и «ахи», чихание, насморк, кашель и т.д.

4. рассчитывать время так, чтобы никогда не торопится (не углублять дыхание при спешке)

5. на лестницу или в гору подниматься очень медленно, «плыть» или подниматься во время контрольных пауз, после каждой паузы отдыхая и уменьшая дыхание.

6. входить в помещение и выходить также на паузе, после чего снова уменьшать дыхание (например, выходя на холод или с холода, в парную баню)

7. при любой перемене положения тела (вставать, садится, ложиться), даже при резких движениях происходят произвольные глубокие вдохи, поэтому в эти моменты следить за собой и затаивать дыхание во время таких движений.

8. спать на животе или левом боку (на правом боку сосуды пережимаются тяжестью сердца).

9. чтобы помочь себе и другим избавиться от дыхания ртом (особенно во время сна) – заклеивать рот полоской лейкопластыря; с детьми, например, вместе играть в «молчанку»

10. чтобы уменьшить неконтролируемое дыхание во время сна, надо туго забинтовать грудную клетку (например, длинным полотенцем)

11. если не удается быстро подавить сильный кашель или насморк нужно сделать подряд несколько (5,10,15) максимальных пауз, т.е. после вдоха, например, кашлевого, затаить дыхание, затем небольшой вдох – выдох снова затаить дыхание и так, пока кашель не прекратится.

12. научиться речевому дыханию после каждой фразы закрывать рот и коротко вдыхать носом с закрытым ртом,

говорить во время выдоха. Можно потренироваться перед зеркалом.

13. пока организм на методе не установит норму питания и сна (при восстановлении уровня углекислоты потребности уменьшаются) – немного недоспать, недоест (особенно белковую пищу)

### **Основные проявления реакции очищения**

У большинства больных наблюдаются реакции очищения через всевозможные каналы: выделение гноя, при воспалении придаточных пазух носа, рвота, понос учащение мочеиспускания, моча при этом имеет кирпично-красный иногда бурый оттенок, усиливается или пропадает менструальный цикл, шелушится кожа, выпадают волосы (у которых атрофировалась луковица). Все выделения могут содержать примесь примеси крови, запах лекарств, ранее применявшихся.

Следует отметить, что больной бывает, необычен в это время, он как бы через муки приходит к выздоровлению: высокая температура, полное отвращение к пище, зловонье изо рта, обильный пот, идет мокрота, хлещет понос, больного ломает (кости, суставы), зудит кожа, особенно места, где делались уколы, и все это происходит на фоне симптомов болезней, которые больной когда-то перенес.

Примерно у трети больных (в основном нетяжелых) эти реакции проходят более или менее безболезненно.

### **Нарушение солевого обмена**

За равномерное внутренней, кислотно-щелочной среды организма отвечают, в основном, с кислотной стороны – углекислота и со щелочной стороны – соли щелочных металлов. Эти компоненты должны находится в определенном равновесии. При глубоком дыхании чрезмерно удаляется углекислота, следовательно, это равновесие смещается в щелочную среду. Организм,

спасаясь от защелачивания, вынужден беспорядочно выводить соли. В итоге он страдает как от дефицита углекислоты, так и от недостатка солей. При уменьшении дыхания восстанавливается уровень углекислоты, в результате возникает острейший дефицит солей, который необходимо восполнить.

Обычно у глубоко дышащего наблюдается дефицит солей. Но дефицит какой-либо одной соли, как правило, преобладает. Это проявляется определенными симптомами.

**При дефиците солей натрия** ( $\text{NaCl}$  – соль неочищенная каменная) наблюдается: головная боль, головокружения, общая слабость, повышенная потливость, боли в суставах и внутренних органов, першение в горле. Рекомендации: в повседневной жизни потребление соли не ограничивать, применять соль грубого помола.

**При дефиците солей калия** ( $\text{KCl}$  – калий хлористый. Применять панангин, аспаркам) наблюдаются: боль в сердце, тяжесть, учащенное сердцебиение, сердечная аритмия, судороги, одергивание мышц, тик век, щек.

**При дефиците солей магния** ( $\text{MgSO}_4$  – сульфат магния, сернокислая магнезия, горькая соль, английская соль) наблюдается: нервное возбуждение ведущее к неврозам, психозам, бессоннице, запорам, колитам. При проявлении симптомов: прежде всего – **УМЕНЬШИТЬ ДЫХАНИЕ**.

Если через 15-20 минут симптом не снялся, применять раствор соответствующей соли из расчета на 0,5 стакана горячей воды:

- поваренной соли грубого помола – половину чайной ложки;
- хлористого калия – половину чайной ложки;
- сернокислой магнезии – 1/3 чайной ложки. Пить

мелкими глотками, продолжая уменьшать дыхание до исчезновения симптома.

### **Поведение больного во время реакции выздоровления (чистки)**

1. НЕ бросать метод.
2. Двигаться, но физическую нагрузку снизить.
3. Фиксировать живот и нижние ребра.
4. Упреждать простуды.
5. Больше бывать на свежем воздухе.
6. Если поднимается температура: а) не сбивать температуру, если она до 39°C в первые сутки; б) можно делать укусные обтирания (2 столовые ложки воды + 1 столовая ложка уксуса), делать укусные примочки на внутренние поверхности бедер и предплечий, воротниковой зоны. Пить соки из ягод малины, клюквы.
7. Если сухой необузданный кашель: а) сдерживать его, применяя метод; б) отвлекающие процедуры – прогревание рук, ног; в) укусный компресс на воротниковую зону; г) массаж воротниковой зоны.
8. Если красное горло: а) полоскание горла водой с солью и йодом (на один стакан теплой воды 1 чайную ложку соли 5-10 капель 5% настойки йода); б) полоскание миндалин через нос подсоленной водой (1 чайная ложка на 1 стакан воды).
9. Если имеется гной в миндалинах: а) сосать пектусин; б) смазать миндалины массируя пальцем, обернутым марлевым тампоном, смоченным в 3%-ном растворе перекиси водорода (крепким чаем).
10. Если сухость во рту, носу, то закапывать вазелиновым маслом.
11. При насморке промывать нос подсоленной водой.
12. При носовых кровотечениях: а) не останавливать кровь, дать ей сойти, наклонив голову над миской; если

через 10 минут кровь не останавливается, тогда заложить в нос марлю, смоченную перекисью водорода.

13. Накладывать на переносицу холод.

14. Если гноятся глаза: а) промывать их свежесваренным чаем; б) делать ванночки из укропной воды, чередуя теплые с холодными.

15. При болях в животе: а) применять метод; б) применять мятные капли, четверть таблетки валидола.

16. Если обложен язык, неприятный вкус во рту: а) чистить его механически зубной щеткой; б) сосать растительное масло 15-20 минут, обязательно сплюнуть; в) пожевать черный хлеб – сплюнуть.

17. При головных болях, болях во всем теле: а) применять метод; б) пить небольшими глотками соленую воду или горячий зеленый чай без сахара.

18. При гипертоническом кризе: а) применять метод; б) 1 чайную ложку магния сульфата на 1 стакан воды комнатной температуры выпить маленькими глоткам; если не удалось снять криз, выпить обычно применяемое лекарство в положенной дозе.

19. При болях в сердце: а) применять метод; б) пить препараты калия (аспаркам, панангин); в) есть продукты, содержащие калий: курагу, изюм, запеченный в кожуре картофель, пшеничную кашу; г) если приступ не снимается, следует выпить обычно применяемое лекарство в положенной дозе.

20. При тошноте следует вызвать рвоту: на 1 литр воды добавить 1 чайную ложку кухонной соли и 0,5 чайной ложки соды. Выпить и вызвать рвоту.

21. Больше пить, лучше подсоленную или минеральную воду.

22. Ограничить питание, не передать.

23. Исключить (уменьшить) из питания чай (крепкий), мясо, творог, яйца, кофе, какао.

24. Не употреблять сахар, конфеты. Вместо них – свеклу, чернослив, инжир, курагу, изюм, мед и т.п.

25. На столе всегда должны быть: соль, перец, хрен, приправы, горчица, зелень.

26. При раздражительности, плаксивости, пить валериану в таблетках или корень.

27. Каждый день принимать душ.

28. Гормональным больным: не снижать гормоны, пока пульс не станет 70 ударов в минуту при контрольной паузе (КП) – 40 секунд.

29. При обострении геморроя применять свечи с красавкой или тампоны с медом внутрь чай из крапивы или корня щавеля конского.

### **Ошибки больных**

При освоении метода наиболее часты следующие ошибки:

1. Плохое усвоение теории, в частности непонимание того, что причиной болезней является глубокое дыхание.

2. Забывая о методе, заменяют его факторами, уменьшающими дыхание.

3. Забывают о сути метода, начинают думать, что задержки дыхания лечат, тогда как паузы («задержки») служат, в основном для контроля.

4. По принципу алчности, начинают злоупотреблять задержками дыхания. Это приводит к углублению дыхания и ухудшению состояния.

5. Сосредотачивают внимание не на уменьшении глубины дыхания, а на его частоте или длительности выдоха, стараются дышать реже. Это же углубляет дыхание, зачастую ухудшая состояние.

6. Во время измерения паузы смотрят не вверх, а на часы, стараясь по дольше протянуть паузу. Получается задержка дыхания, но углубляющая его, а измерение не

точное. По часам нужно отмечать только начало и окончание измерения.

7. Пренебрегают рекомендациями по приему солей. Это мешает восстановить солевой обмен и выздороветь.

8. При достижении улучшения забывают о причине болезней и перестают исправлять дыхание. Дыхание углубляется и болезнь возвращается. Чтобы избежать этого, нужно ежедневно контролировать паузу и не забывать бороться с уменьшением дыхания даже с незначительными симптомами.

9. Не учитывают постепенность уменьшения дыхания (постепенное применение рефлексов), применяют все рефлексы сразу, в итоге возникает сильный недостаток воздуха, дыхание углубляется, состояние ухудшается, больной считает, что это от метода.

## **ДЫХАТЕЛЬНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ**

Все упражнения выполняются очень медленно, вытянув позвоночник, выдохнув, затаив дыхание. Упражнения закончить при первом желании вдохнуть. После расслабления должен получиться маленький выдох.

Гипертоникам первые три упражнения выполнять очень осторожно, наращивая нагрузку.

Больные, страдающие зобом, выполняют те упражнения, которые не напрягают мышц шеи. В случаях, если все упражнения вызывают напряжение в области шеи, надо от зарядки отказаться.

1. Стоя, вытянуть позвоночник, выдохнуть, затаить дыхание, уронить голову вниз. Затем запрокинуть голову назад, расслабиться, выдохнуть (остаток воздуха)

2. Повороты головы до упора влево, вправо.

3. Круговые движения головой влево, вправо.

4. Правую руку положить на затылок, упираем рукой на голову, голову на руку, создавая напряжение в руке.

5. То же левой рукой

6. Правую руку положить на правую щеку. Голову попытаться повернуть вправо, рукой не пускаем.

7. То же самое левой рукой.

8. Стать к стене спиной. Поднять руки вверх, вроде вытягиваясь.

9. То же самое, став к стене левым боком, вытягивая правую руку вверх.

10. То же самое, став к стене правым боком вытягивая левую руку вверх.

11. Ноги на ширине плеч, руки вниз: - в стороны, растопырить пальцы напрячь все мышцы.

12. «Кобра» Лечь на живот, руки вытянуть вперед. Подтянуть руки к груди, поставить их на локти. До этого дыхание произвольное. Отрываем голову от рук, руки остаются в таком же положении, выдох, поворот головы вправо, посмотреть на левую пятку, не поднимая ног. Вернутся в исходное положение. Выдох.

13. То же самое. Поворот головы влево, смотреть на правую пятку.

## Критерии вентиляции легких

Состояние организма	Форма дыхания	Степень отклонения от нормы	СО2 %	Частота пульса	Пауза после КП	МП
Сверхвыносливость	Поверхностное	5	7,5	48	180	210
		4	7,4	50	150	190
		3	7,3	52	120	170
		2	7,1	55	100	150
		1	6,8	57	80	120
Норма			6,5	60	60	90
Болезнь	Глубокое	1	6,0	65	50	75
		2	5,5	70	40	60
		3	5,0	75	30	50
		4	4,5	80	20	40
		5	4,0	90	10	20
		6	3,5	100	5	10
		7	СМЕРТЬ			

Правило правой руки	Правило левой руки
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Удобная поза</li> <li>2. Правильная осанка</li> <li>3. Расслабление</li> <li>4. Зрачки вверх</li> <li>5. Губы трубочкой</li> </ol> <p>Правило правой руки применяется при измерении КП и максимальной паузы (МП), а также в течение тренировки по методу</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Уменьшение</li> <li>2. Глубины</li> <li>3. Дыхания</li> <li>4. Расслаблением диафрагмы и дыхательных мышц (грудных)</li> <li>5. До недостатка воздуха. Правило левой руки – сам метод ВЛГД</li> </ol>

### **ХIII. РОЛЬ РЕЛАКСАЦИИ В ОЗДОРОВЛЕНИИ И РЕАБИЛИТАЦИИ**

Настоящее время характеризуется техническим прогрессом. Несмотря на то, что человек освобождается от многих трудоемких работ, быстрый темп производства и жизни предъявляет все больше требований к его психической и нервной конституции. В результате всего этого растет количество функциональных нарушений вегетативной нервной системы в виде вегетативных симптомокомплексов. Постоянно увеличивается число функциональных заболеваний внутренних органов, например таких, как вазомоторная форма стенокардии, бронхиальная астма, функциональные расстройства желудочно-кишечного тракта, дискинезии желчных путей, вазомоторная головная боль, бессонница и т. д. При помощи медикаментозного лечения, применяя седативные или гипотонические средства, так же как и атарактики (психоседативные средства), воздействуя на вегетативную систему, удается в большинстве случаев ненадолго преодолеть тяжелые и неприятные для больных нервные расстройства. Из патофизиологических исследований известно, что функциональные нарушения деятельности органов рано или поздно могут привести к необратимым органическим изменениям, поэтому целенаправленное лечение или профилактика функциональных заболеваний не должна откладываться на длительное время.

Больной не должен придерживаться точки зрения, что избавление его от страдания всецело зависит только от простого «рецептирования», т.е. от выбора лекарственных средств.

В лучшем случае психо-седативными средствами удается подавить благодаря своего рода «смягчению» патологические импульсы внешней или внутренней среды.

Иногда бывает достаточно беседы с врачом, чтобы

нормализовать неправильный образ жизни за счет диетических мероприятий, устранения сосудистых ядов, рациональной физической тренировки, полноценного сна в отказе от некоторых вредных привычек или по возможности упорядочения своего рабочего дня. Так, например, остающийся высокий процент постоянно растущих нарушений кровообращения мог бы быть устранен при разумном сотрудничестве больного с врачом или даже не возник бы вообще при существовании серьезной разъяснительной работы среди больных.

В других случаях не могут быть совершенно ликвидированы конфликтные ситуации, развивающиеся на работе, в семейной жизни, а также вследствие врожденного ненормального поведения. В зависимости от тяжести психической травмы, особенностей поведения и типа личности больного необходимы психотерапевтические мероприятия в виде рациональной и аналитической психотерапии, а также, возможно, и психопедагогики. К активным психотерапевтическим методам наряду с гипнозом причисляют также и тренировку расслабления. Последняя занимает особое место, так как при ней пациент сам активно включается в занятия и после соответствующей подготовки индивидуально или в группе может в любое время освободиться от физического или психического перенапряжения. Подобное лечение расслаблением эффективно не только при психогенных нарушениях. Последствия физической перегрузки, инфекционных заболеваний и другие состояния, связанные с патологической ирритацией центральной нервной системы и вызывающие невротические проявления, могут быть при правильном лечении полностью устранены или значительно уменьшены. Благодаря широким показаниям, удобству проведения занятий аутогенная тренировка стала

одним из наиболее часто применяемых психотерапевтических методов. Таблица иллюстрирует распределение различных психотерапевтических методов, испытанных на 1000 больных, лечившихся в нашей клинике.

Таблица 1

	<b>Итого</b>	<b>Отдельно</b>	<b>Комбинировано</b>
Тренировка	61	29	32
расслаблением	31	11	20
Суггестивная терапия	24	10	14
Рациональная психотерапия	19	-	19
Медикаментозная терапия	9%	3	6
	7	2	5
Лечение сном	2	2	-
Социотерапия	1	0,2	1
Гимнастика	1	-	1
Психокатарзис		57	
Протреника		43	
Индивидуальные методы			
Комбинированное лечение			

В таблице представлены данные: частота различных форм лечения, изолированное применение отдельных психотерапевтических методов и их комбинаций со следующим процентом распределения больных.

Так как при комбинированном лечении на одного больного приходится несколько методов, то сумма применяемых методов по сравнению с числом пациентов получается больше 100. Количество больных, как это показано в таблице, леченных комбинированным методом, составляет 43%, число лечившихся только одним методом – 57%. В последние десятилетия пропагандировались и развивались новые методы релаксации в соответствии с растущим объемом их применения. Методы, многократно апробированные в незначительной модификации, упоминаются только под другими названиями. Некоторые из вновь предложенных упражнений слишком сложны и ставят очень высокие требования к интеллекту и к способностям больных концентрировать внимание. Поэтому их применение ограничивается малым кругом

лиц. Метод может найти широкое терапевтическое применение лишь в том случае, если основные положения его совместимы с естественнонаучными воззрениями врача, а их понимание и изучение доступны каждому взрослому человеку. В этом отношении предложенная J. H. Schultz низшая ступень аутогенной тренировки является идеальной формой упражнений.

J. H. Schultz предложил этот метод независимо от американца E. Jakobson, разработавшего в начале 20-х годов методику прогрессивной релаксации, основанную на последовательном расслаблении мышц. Техника, созданная Stokvis в Лейдене, обеспечивает активную регуляцию мышечного тонуса.

Пятнадцать лет назад мы ввели аутогенную тренировку, созданную J. H. Schultz, для лечения больных в медицинской университетской поликлинике в Иене, находившейся тогда под постоянным руководством проф. F. Lommel.

В процессе непрерывного применения этот метод оправдал надежды и принес многим сотням больных облегчение или освобождение от их страданий.

### **Физиологическая основа тренировки расслабления и ее объяснение больному**

Когда около 40 лет назад J. H. Schultz рекомендовал «аутогенную органотренировку», то его упрекали в возврате к старым физиологическим теориям гипноза. Даже в настоящее время мы обращаемся к ранним работам недавно умершего исследователя мозга Oskar Vogt, отвергнутым психоаналитическими школами, для попытки точного физиологического объяснения гипноза и тренировки расслабления. J. H. Schultz говорит о «переключении организма» при аутогенной тренировке, где мышечное расслабление воспринимается как субъективное ощущение тяжести, а расширение сосудов –

как субъективное ощущение тепла. Соответствующим подбором выполняемых физических упражнений расслабления, влияющих на дыхание и сердечную деятельность, должно быть достигнуто, как и в гипнозе, такое психическое переключение, когда больной испытывает чувство покоя и расслабление.

Субъективное ощущение непреодолимой тяжести при аутогенной тренировке вызывает расслабление мышц, и, наоборот, последнее в свою очередь является основой для самопроизвольного возникновения этого чувства тяжести. Субъективное ощущение тепла можно связать с возникающим расширением расслабленных сосудов.

Физиологический принцип действия аутогенной тренировки на организм можно объяснить благодаря исследованиям И. П. Павлова, К. М. Быкова и их сотрудников, глубоко исследовавших условнорефлекторные связи. Словесный сигнал, а лучше сказать образ, вызванный словесным сигналом, ведет к условным кортико-висцеральным реакциям и реализации желаемых ощущений. Слова в виде повторяющихся образных формулировок при аутогенной тренировке образуют сигналы для возникновения кортико-висцерального условного рефлекса. Каждому из опыта известно, что погружение руки в горячую воду вызывает ощущение тепла. Вследствие этого происходит уже условнорефлекторное расширение кожных сосудов, связанное с представлением при слове «тепло». Таким образом, слово «тепло» уже без безусловного раздражителя может вызвать чувство тепла и расширение кровеносных сосудов, особенно поверхностных капилляров. Реализация цели аутогенной тренировки означает сознательное регулирование неуправляемых волей вегетативных процессов, что достигается не прямо, а косвенно, за счет условных реакций, вызванных словами

или представлениями, связанными с этими словами. Правильность этой взаимозависимости становится понятной на примере, когда с иностранцами, недостаточно хорошо владеющими немецким языком, пытались проводить аутогенную тренировку. При этом подтвердилось, что происходящий бессознательный рефлекторный механизм может связываться только со словами родного языка, смысл которого становится понятным для больных без сосредоточения на нем внимания. Тренировка может оказаться неэффективной, если словесные формулировки, применяемые руководителем практики, должны перед этим переводиться пациентам. Это следует иметь в виду при лечении иностранцев; в этом случае требуется перевод намеченных формулировок на родной язык больных. Отдельные упражнения при соответствующем врачебном наблюдении больному лучше изучать самостоятельно, если слова тренировки еще не полностью освобождены от акцента.

Руководствуясь моделью этих условных реакций, при которых взаимно переплетаются нервные и гуморальные процессы регуляции, еще недостаточно изученные, все же удается передать больным легко понимаемые представления о физиологических основах упражнений расслабления, как это происходит в аналогичной форме при психопрофилактике родов. Тем самым разоблачается «теория магических флюидов», которая может нанести серьезный вред системе тренировок.

В начале занятий при лечении саморасслабления врач разъясняет собравшимся больным принцип действия аутогенной тренировки приблизительно так:

«Прежде чем начать практическое проведение упражнений, я хотел бы дать вам некоторые объяснения, чтобы вы имели приблизительное представление о том,

что представляет собой тренировка расслабления и что при этом происходит. Говорят, что человек имеет одну нервную систему, однако их две: одна нервная система посылает приказы, идущие от нашего мозга, которые ведут к волевым направленным действиям. Я могу пожелать, чтобы рука или нога двигалась, я могу произнести определенные слова. Для этих произвольных актов мы имеем соответствующую нервную систему. Наряду с этим человеческий организм имеет вторую нервную систему, которая регулирует и управляет процессами, не подчиняющимися нашей воле. Мы не можем распоряжаться функциями своего желудочно-кишечного тракта, работать ему или не работать, не можем приказать нашему сердцу, как оно должно биться, не можем приказать, как должны работать наши почки или печень. Точная их работа осуществляется в нашем организме независимо от воли. Регулирует эту работу вторая нервная система, которая непроизвольно управляет процессами в нашем организме: она является исключительно важной.

Если вы собираетесь и тренируетесь с больными, которые страдают другими заболеваниями, чем вы сами, - у одного язва желудка, другой жалуется на головные боли, а третий на спазмы в области сердца и т. д., вы неизбежно зададите себе вопрос: «Для чего же я здесь нахожусь? Я же все-таки страдаю другим заболеванием? Почему я должен лечиться с ними?».

Видите ли, на самом деле существует общая сущность этих заболеваний, которыми страдаете вы и другие, пришедшие вместе с вами на тренировку. Суть лежит во второй нервной системе, управляющей непроизвольными функциями нашего организма. Процессы, которые происходят в нашем желудке, в голове, в кровеносных сосудах головы, процессы, которые разыгрываются в нашем сердце, также не подлежат

нашему волевому влиянию, а подчинены этой второй нервной системе. Заболевания могут возникнуть в различных органах, если деятельность организма нарушена. Следовательно, ясно, что причины заболевания у всех больных, которые занимаются у нас тренировкой расслабления, являются общими.

Теперь вы спросите: «Что же мы будем делать при тренировке? Как мы должны поступать, если эти функции произвольны и наша воля не влияет на них? Есть ли способы и возможности управлять ими?». Это основано на следующем. Обратите внимание, вы не можете приказывать себе: «Теперь я хочу увлажнить рот». Однако вы все же можете достичь выделения слюны, избрав себе окольный путь.

Представьте себе, что вы взяли разрезанный лимон и едите его или едите селедку или икру. При таких представлениях произвольно отделяется слюна. Это представление вы вызываете произвольно, а выделение слюны происходит уже в известной степени автоматически. Это имеет значение не только для функций слюноотделения, но и для ряда других процессов в нашем организме, которые происходят, помимо нашей воли, автоматически, на основе определенных представлений.

Тренировка расслабления состоит в том, что определенные представления, которые преподносятся руководителем тренировки, воспринимаются вами как действительные. Эти представления подобраны так, чтобы вызвать те самые изменения в вашем организме, которые очень желательны для лечения. В чем это проявляется внешне?

Это проявляется тем, что благодаря образному рассказу, вызывающему яркое представление, например об употреблении лимона, происходит слюноотделение, хотя и скудное. При дальнейшем повторении упражнений

представления удаются намного лучше, чем у нетренированных. Собственно это и есть тренировка в виде повторяющихся упражнений. Они считаются общими для подобной формы саморасслабления. Такие тренировки проводятся не только при наличии руководителя, но и выполняются также самостоятельно. Они могут проводиться регулярно дома, таким образом, как они излагаются в нашем курсе. Сам же курс будет проходить так, что в течение 3 месяцев вы будете регулярно упражняться в одно и то же время, 2 раза в неделю по одному часу здесь в клинике. Это должно быть вам ясно с самого начала. Если эти условия вы считаете невыполнимыми, то можете вообще не начинать тренировку. Это так же, как при лазании по канату; если выпустите веревку, то окажетесь снова внизу. Необходима выдержка, иначе цели не достигнуть. Но если для устранения ваших недугов вы решитесь, пойдете по этому пути и приложите все силы для выполнения этих установок, тогда осуществляются ваши надежды, и недуги, так долго беспокоившие вас, уменьшатся или полностью будут устранены. Но это только при условии, если вы будете работать с нами в желаемом сотрудническом честве, реализуете и осуществите тренировку так, как это необходимо для лечения. При этом нельзя предоставлять лечение расслаблением только врачу. Он может указать вам правильный путь. Успех же зависит от вашего последовательного сотрудничества. Этого достаточно для введения в сущность процесса тренировки». Слишком сложное объяснение может запутать больных. Уточнение отдельных вопросов производится во время бесед. Mtiller-Negemann подчеркивает, что при объяснении роли нервной системы как регулирующей системы организма можно использовать распространенные в настоящее время знания больных о саморегулирующих системах.

То, что существующее переключение происходит не только в психической сфере, а также в вегетативной нервной системе и во всем организме и является не только чем-то воображаемым, а действительно существующим, можно доказать измерением кожной температуры, исследованиями мышечного тонуса, а также проверкой функций сердца и кровообращения. Электроэнцефалографические исследования Jsrael и Rohmer за последнее время дали ряд убедительных доказательств переключений в центральной нервной системе, которые происходят во время аутогенной тренировки. В наших исследованиях удалось подтвердить наличие изменения проявления аллергических реакций в организме во время терапии расслаблением. Повышение кожной температуры, измеряемой контактным способом при одинаковом давлении электродов, демонстрирует рис. 11. Объективация подъема кожной температуры в наших исследованиях явно подтверждает ее рефлекторный механизм, который лежит в основе упражнений тренировки. У хорошо тренированных пациентов кожная температура рук повышается даже при принятии исходного положения для тренировки, которое рекомендуется при обычном групповом занятии в нашей клинике. Значительное повышение кожной температуры в пределах 5-7° демонстрировалось нами на Германском конгрессе терапевтов в 1952 г. в Висбадене, а затем и Polzien в 1955 г. на таком же конгрессе.

Такие предельно высокие повышения кожной температуры в конечностях больных свидетельствуют, как и следовало ожидать, о нарушениях периферического кровообращения функциональной природы. Одновременно с этим ректальные измерения показывают, что полостная температура тела снижается. Marchand удалось показать эти вегетативные перестройки при помощи гипноза и

аутогенной тренировки, особенно при вызывании чувства тепла в области печени, а также на некоторых показателях крови (лейкоцитоз, содержание сахара).

Состояния расслабления и покоя, связанные с вегетативным переключением, вызывают не только отдых и выравнивание душевного равновесия, но также создают подобие медикаментозной терапии с применением центрально действующих седативных веществ, что приводит к угасанию в организме патологических рефлекторных реакций, которые, например, поддерживают нарушение функций внутренних органов – дискинезии желчных путей, бронхиальную астму и др.

### **Введение в курс тренировки саморасслабления**

Больные, которые должны проходить основные упражнения тренировки, объединяются в группы по 8-12 человек. Чтобы не нарушать деловую атмосферу группы, туда не должны допускаться лица моложе 18 лет. В случае необходимости более младшие возрасты комплектуются в специальные группы, например страдающие ночным недержанием мочи. Успех аутогенной тренировки у детей моложе 12 лет считается сомнительным. В этом возрасте в начале тренировки можно ожидать только суггестивного влияния тренера. Сотрудничество больного предполагает его определенную духовную зрелость. Различий в успехе аутогенной тренировки в зависимости от уровня образования больных мы не видели. Больные должны обладать достаточным уровнем умственного развития, воли и готовности к сотрудничеству (Muller-Hegemann). Вводная беседа должна быть доступной и понятной для всех. Специальные вопросы должны разрешаться в заключительных совместных беседах. Разделение женщин и мужчин на отдельные группы, в общем, не обязательно. Только в специальных группах, где тренируются лежачие, например, при заболеваниях органов брюшной полости,

рекомендуется проводить тренировки с разделением по полу.

Установление показаний к тренировке расслабления производится исключительно в зависимости от болезни, подлежащей лечению. Вначале необходимо установить предрасположение больных к терапии расслаблением путем проверки на внушаемость и самовнушаемость (проба с маятником и др.). В процессе изучения упражнений тренировки оказывается, что при настойчивых повторениях упражнений маловнушаемые лица также достигают цели. При трехмесячных групповых занятиях в амбулаторных условиях, по 2 часа в неделю, всегда приходится считаться с прекращением упражнений у одной трети больных вследствие тех или иных обстоятельств. В это-время уже выясняется правильность подбора упражняющихся больных, ибо не каждый человек в одинаковой мере пригоден к таким занятиям.

В начале лечения больным указывают на то, что они по возможности не должны носить стесняющей одежды. Помещение для тренировок не требует особых условий. Оно по возможности должно быть изолировано от внешних шумов. Надо позаботиться также о том, чтобы во время тренировки не входили опоздавшие. По мере овладения упражнениями тренировки мы в дальнейшем намеренно создаем отвлекающие звуки или выбираем более шумные помещения для тренировок. Это делается для того, чтобы выяснить, могут ли больные проводить занятия в менее благоприятных условиях, например в тесных жилых помещениях, при шуме детей, трамваев и т. п.

Освещение также не должно быть слишком ярким. Очень существенное значение имеет удобное и правильное исходное положение для тренировки, так как больной в этом положении должен находиться определенное время и

не должен испытывать неприятных ощущений. При групповом проведении аутогенной тренировки, прежде всего, необходимо освоить так называемое положение «кучера дрожек» на стуле (см. ниже).

Время дня проведения аутогенной тренировки безразлично. Это обстоятельство прежде всего имеет значение для больных, находящихся в стационаре. Лечащимся ам-булаторно целесообразно назначать время после работы. Нужно при этом помнить о том, что больные должны располагать достаточным количеством времени, ибо обычная забота о трамвае, автобусе, поезде и т. п. может снижать успешное проведение аутогенной тренировки. Включая паузы и время на объяснения, занятия с группой проводятся в нашей клинике по 1 часу 2 раза в неделю для амбулаторных больных и ежедневно для стационарных. Продолжительность проведения курса составляет приблизительно 3 месяца, т. е. в среднем минимум 24 часа. В отдельных случаях это время может удлиниться переводом больного в другую группу. Отдельные упражнения должны выполняться вначале не более, а минут, а в дальнейшем это время может быть доведено

До 8-12 минут. Чем надежнее больной овладел упражнениями тренировки, тем меньше времени требуется на их проведение. Так, у обученного больного для достижения благоприятного эффекта проведение всех упражнений может занимать приблизительно 5-6 минут. Продолжительность упражнений, проводимых самостоятельно, назначается индивидуально. Нельзя рекомендовать определенное время для проведения тренировки, а каждому больному нужно предоставить свободу действий в зависимости от результатов его лечения, о которых можно судить по данным письменного самоотчета.

## **Врач как руководитель тренировки**

Установление указаний и проведение аутогенной тренировки производятся врачом. В процессе занятий изменения в психике, так же как и в деятельности внутренних органов, требуют обязательного врачебного контроля.

Перегрузки, возникшие при слишком сильной односторонней тренировке сердца, могут вести к нежелательным последствиям. Необходимо отметить, что для психотерапевтов важным является совместное сотрудничество с психологами, занимающимися вопросами клиники. В этих случаях должен быть предусмотрен совместный врачебный контроль.

Нельзя недооценивать роль руководителя тренировки. Руководитель тренировки в ровном и спокойном тоне должен руководить группой независимо от личных или служебных трудностей и переутомления. Невнимательность или рассеянность руководителя тренировки тут же сказывается на успехе упражнений. Он должен прежде всего сам полностью сосредоточиться на процессе тренировки, чтобы правильно выразить мысль и в нужный момент делать между словами гармоничные паузы. Предпосылкой для этого является собственное овладение упражнениями. В процессе ведения тренировки руководитель практически упражняется вместе со всеми. Если он может, то должен держать глаза полузакрытыми, чтобы видеть состояние группы. Если ему это не удастся, то для наблюдения за группой требуется присутствие помощника (медицинской сестры или фельдшера), который овладел методикой аутогенной тренировки. Он может корригировать исходное положение для тренировки, собирать протоколы (письменные самоотчеты) и в необходимых случаях быть в распоряжении врача. Так как в отпускной период было

трудно найти необходимого человека для помощи врачу, мы оставляли группу для тренировки, которая проводилась с помощью магнитофона (воспроизводилась запись речи руководителя тренировки). Опыт показал, что наряду с хорошими результатами были и плохие, чаще всего по техническим причинам. Само собой разумеется, что тренировки исключительно с помощью магнитофона или грамзаписи, без руководства врача, не должно быть. Нельзя проводить дома тренировку расслабления без систематического врачебного осмотра. В отдельных случаях больным, которые проходят тренировку у нас, индивидуально или в группе, мы даем магнитофон или грампластинку на дом, чтобы облегчить им усвоение упражнений. По этому поводу некоторые врачи высказывали неправильные суждения, и мы вынуждены дать разъяснения. Речь идет не о механическом методе, т. е. методе, при котором больной слышит звуки голоса, записанного на магнитофон или грампластинку. Терапевтический эффект в этих случаях (при отсутствии руководителя тренировки) достигается благодаря возникновению аутосуггестивного впечатления от присутствия помощника врача. Более того, использование магнитофона или грампластинки служит только как пособие при изучении аутогенной тренировки в качестве передатчика слов врача для повторения их больными.

### **Исходное положение для тренировки**

При положении «кучера дрожек» больной должен сидеть на стуле, не прислоняясь к спинке и несколько наклонив туловище. Спина согнута, плечи свободно опущены. Груз тела без мышечного напряжения должен быть перенесен на связочный аппарат позвоночника. Бедра находятся приблизительно под прямым углом друг к другу.

Предплечья лежат на бедрах без упора, кисти

свободно свисают между бедрами, не соприкасаясь (рис. 2). Исходное положение у каждого больного должно перед началом проверяться врачом или помощниками, при этом следует обращать внимание на возможно максимальное расслабление мускулатуры.

При тренировке в положении лежа больной выбирает удобную позу на спине; голова лежит на мягкой подушке, руки слегка согнуты в локтях, вытянуты вдоль туловища ладонями вниз. Колени и носки стоп свободны и расслаблены, обращены кнаружи (рис. 3). Начинать упражнения в положении лежа нецелесообразно, так же как и в отдельном удобном кресле с подголовником и опорой для рук (рис. 4).

При положении лежа или в кресле прежде всего облегчается изучение упражнений. Больному с трудом удается перейти к положению «кучера дрожек» дома или на работе при неблагоприятных условиях, в то время как обратное легко удается.

Специальные упражнения при бронхиальной астме, при нарушениях со стороны органов брюшной полости, а также при бессоннице, следует в принципе проводить в положении лежа. При бессоннице требуется модификация, исключая поднятие рук при быстром окончании упражнения. Некоторые больные привыкают к тому, что проводят тренировку в положении «кучера дрожек» в течение дня, а вечером, лежа в кровати – стальные упражнения для сна, и это не вызывает у них никаких затруднений.

С постоянной принятой позой для упражнений рефлексорно связывается и весь заученный процесс.

### **Распределение тренирующихся по классам в клинике и поликлинике**

В нашей клинике, прежде всего с практической точки зрения, создана школа аутогенной тренировки с

различными классами. Эта система лечения может также применяться и в других лечебных учреждениях с большим количеством больных. Таким образом, релаксация благодаря экономичности условий ее проведения может принести пользу большим контингентам амбулаторных больных. Так как курс аутогенной тренировки продолжается минимум 3 месяца, а ежедневно амбулаторию посещают все новые больные с вегетативными нарушениями или психогенными заболеваниями, которым показана терапия расслаблением, то мы проводим разделение их на следующие классы.

В *первый* класс тренировки можно сразу же принять нового больного. В этом классе ему разъясняют сущность, задачи и форму аутогенной тренировки, а также показывают исходное положение и упражнения. Если больной усвоил смысл тренировки и может занять исходную позицию для тренировки, то его можно перевести во второй класс. Здесь 2 раза в неделю, по часу, в назначенное время отрабатывают важнейшие основные упражнения. При этом мы особенно придаем значение реализации упражнений, направленных на ощущение общего покоя, тяжести и тепла. Благодаря протоколам, которые должны заполняться больными после каждого упражнения, а также личным беседам, проводимым руководителем тренировки, постоянно контролируются как успехи, так и возможные затруднения у каждого отдельного больного. Наряду с текущим врачебным наблюдением такой контроль необходим в комплексе с остальными врачебными исследованиями, чтобы не пропустить больных с органическими заболеваниями или психозами.

*Второй* класс постоянно принимает больных из первого класса. При общей вегетативно-невротической симптоматике для лечения достаточно прохождения

указанных основных упражнений во втором классе. Если на первый план в течение заболевания выступают определенные функциональные нарушения органов, то больные переводятся в третий класс.

*Третий* класс аутогенной тренировки состоит из нескольких независимых друг от друга специальных групп, в которых проводится разработанная нами уже направленная органотренировка. В эти специальные группы объединяются больные со сходными нарушениями. Словесные формулировки упражнений ставят своей задачей прямо или косвенно воздействовать на нарушения функции органов при помощи достижения представлений покоя, тяжести и тепла.

Примером может служить улучшение венозного кровообращения при вазомоторных нарушениях его. В том случае, если нет нарушений функции сердца, воздействуют при помощи представления о тепле прямо на область сердца или рефлекторно – на область левой руки, по типу ручной ванны по Naufe, что способствует улучшению коронарного кровообращения. Наряду с этим на общее поведение больных положительно влияет использование «словесных формулировок», преднамеренно вызывающих образные представления. В беседах отводится большое место причинам нарушений, обуславливающих одинаковые жалобы больных. Руководитель тренировки, осуществляя психологически искусное руководство, должен заботиться, чтобы в беседах не возникали и не поддерживались ипохондрические опасения.

### **Проведение упражнений**

Аутогенная тренировка J. H. Schultz, как указывалось раньше, основывается на научном анализе явлений гипноза. Психологически подготовленные лица подвергались гипнозу, который проводился таким образом, чтобы они могли сообщать о своих ощущениях во время

сеанса. Ведущиеся при этом протоколы дают возможность распознать, что испытывает в процессе гипноза здоровый человек. При оценке протоколов бросается в глаза сочетание ощущения тяжести и тепла в области плеч, предплечий, а также во всем теле. В результате удалось установить, что при гипнотическом переключении становятся эффективными процессы расслабления физиологического характера в мышцах и кровеносных сосудах. На основании полученных фактов J. H. Schultz попытался «выработать систему упражнений, с помощью которой человек без длительного руководства со стороны врача мог бы самостоятельно упражняться в гипнотическом состоянии и достичь успеха».

В 1932 г. им впервые была опубликована монография, в которой были даны практические указания, основанные на данных клиники и эксперимента. Созданная и научно обоснованная техника J. H. Schultz является и сейчас основой для последующих, вновь созданных форм упражнений расслабления. Несмотря на это, имя J. H. Schultz постоянно замалчивают и развивают собственные «системы» J. H. Schultz в созданной им тренировке различал два этапа упражнений. Первый этап включает изучение шести предложенных им основных упражнений, при помощи которых больной может достигнуть состояния самопогружения или расслабления. Вот как звучит каждое упражнение в отдельности.

Я совершенно спокоен.

Правая (левая) рука очень тяжелая (или руки очень тяжелые).

Правая (левая) рука очень теплая (или руки очень теплые). Сердце бьется спокойно и сильно. Дыхание совершенно спокойно, мне дышится легко. Солнечное сплетение излучает тепло. Лоб приятно прохладен.

Окончание упражнения и выход из состояния

погружения осуществляются с помощью коротких формулировок: «Руки напряжены, вдохнуть, глаза открыть».

У правшей в начале упражнений рекомендуется вызывать чувство тяжести и тепла в правой руке, так как эмпирически установлено, что при этом оно легче реализуется в правой руке, чем в обеих; у левшей упражнения начинают соответственно с левой руки.

Miiller-Hegemann подчеркивает, что этот факт, наблюдавшийся J. H. Schultz, указывает на роль корковых представительств в реализации упражнений тренировки. Только тогда, когда рефлекторное переключение чувства тяжести и тепла в соответствующей руке достигается быстро и надежно, необходимо распространить упражнение на обе руки. При многократном повторении этих упражнений больными чувство тяжести и тепла ощущается в обеих руках.

Особенно важно закончить занятие краткой и повелительной командой.

Тренирующийся больной (в противоположность гипнозу, исключая аблационный гипноз) должен, прежде всего, научиться самостоятельно заканчивать упражнение с необходимым при этом внутренним усилием. В противном случае он легко может впасть в состояние дремоты или пассивно, особенно при занятиях в группах, под влиянием благоприятной обстановки перейти в неконтролируемое состояние транса. Наконец, в единичных случаях под влиянием тренировки могут иметь место нежелательные засыпания в течение дня.

По окончании тренировки при групповом проведении руководитель к концу ее употребляет формулировку: «Я совершенно спокоен». После трех обычных нерезких дыхательных движений следует окончание со словами: «Руки поднять, глубоко вдохнуть и

выдохнуть, глаза открыть».

Больные привыкают открывать глаза в момент глубокого вдоха. Если больной усвоил эти упражнения, то для него становится возможным при помощи так называемого преднамеренного обучения самовнушению посредством словесных формулировок внушить себе определенные установки, влияющие на соматические и психические процессы. При этом достигается, как и в гипнозе, длительное влияние на эти процессы даже после выхода из состояния погружения (см. ниже).

Указанные здесь приемы составляют низшую ступень аутогенной тренировки по J. H. Schultz. Это так называемая низшая ступень вполне достаточна для лечения многочисленных невротических или функциональных нарушений. J. H. Schultz на основе этой низшей ступени создал еще и высшую ступень, значение которой ограничено. По мнению автора, она должна быть использована в качестве резерва психоаналитически грамотным врачом. При применении высшей ступени нужно обращать внимание на особенности каждого человека, так как при неосторожном применении ее могут возникнуть психические нарушения. Эта высшая ступень, применение которой зависит от индивидуальных особенностей и эмоциональных ощущений, приближается к сфере мистической терапии расслаблением, известной из упражнений йогов. Она неприемлема для лечения в общемедицинской практике лечебных учреждений, не занимающихся специально психотерапией.

Не совсем опытный врач при применении этой ступени аутогенной тренировки может легко потерять руководство над своими больными, поэтому мы не приводим здесь описание техники упражнений для широкого использования ее в том виде, в каком она была предложена автором.

## **Проведение тренировки расслабления в поликлинике при Иенском университете. Применение словесных формулировок**

Раньше мы использовали в нашей клинике при ведении занятий аутогенной тренировки короткие словесные формулировки, предложенные J. H. Schultz. В дальнейшем обнаружилось, что при ведении специальным руководителем групповых занятий с больными эффективными оказались более широкие словесные формулировки специально суггестивного характера.

Само собой разумеется, что при этом тренировка не должна превращаться в групповой гипноз. Больных инструктируют, что даваемые им формулировки должны продумываться ими и внутренне осмысливаться. Людям, у которых преобладает зрительная память, слова тренировки, могут даваться в виде написанных текстов. Руководитель тренировки ведет упражнения таким образом, чтобы каждый больной мог слово за словом тихо повторять и прочувствовать содержание произносимых формулировок.

После каждого отдельного предложения при тренировках необходимо соблюдение пауз для последующего мысленного представления. Если в процессе работы с группой руководитель достигает дидактического и психологического мастерства, то это, естественно, создает возможность использования модификаций. Для руководителя тренировки должна быть исключена рабская прикованность к определенным словам, и он должен, само собой разумеется, постоянно повторять свои собственные формулировки. Чтобы достичь реализации спокойствия, тяжести и тепла, употребляют образные сравнения («свинцовая тяжесть»), («спокойствие окутывает меня, как мягкое покрывало»)

или представления особенно часто наблюдаемых ощущений («мышцы лица вялые и расслабленные», «язык тяжелый», «челюсть отвисает»). Естественно, что в данном виде тренировки необходимо поддерживать активное участие и сотрудничество с больным.

Ниже приводится текст по Kleinsorge, применяемый в грампластинках !

Займите, пожалуйста, исходное положение, закройте глаза.

Я совершенно спокоен, спокойно и расслаблено все мое тело.

Спокойствие и расслабление.

Каждый мускул расслаблен и вял.

Меня ничто не тревожит.

Я совершенно спокоен.

Правая рука вялая и расслабленная. Она лежит тяжело (в положении сидя: «на бедре», лежа – «на постели»).

Правая рука вялая и тяжелая – свинцовая тяжесть растекается и струится по всей правой руке, через плечо, предплечье, в кисть до кончиков пальцев.

Сосуды правой руки расширяются, в правую руку струится тепло.

Приятное тепло наполняет правую руку, струится через правое плечо, правое предплечье до правой кисти.

Правая рука наполняется теплом и тяжелеет.

Я совершенно спокоен.

Спокойствие и равновесие заполняют меня.

Спокойствие окутывает меня, как мягкое покрывало.

Спокойствие ограждает меня.

Я полностью предаюсь спокойствию и расслаблению.

Я совершенно спокоен.

Глубоко вдохнуть – руки поднять – глаза открыть.

Имеется известное различие в словесном изложении

текстов формулировок спокойствия, тяжести и тепла, которое видно в застенографированных образцах формулировок, применяемых моими сотрудниками: психологом Bauer, доктором Bolland, психологом Hofmann, доктором Schaffer.

Само собой разумеется, что необходимо соблюдать последовательность в упражнениях, т. е. вначале применяют упражнения покоя, затем тяжести и тепла. Они должны следовать одно за другим, каждое последующее упражнение строится на реализации предыдущего.

Так, например, упражняются по формулировкам, предложенным психологом Bauer. Вначале только по 1-му и 4-му разделам. После реализации ощущения покоя переходят ко 2-му и затем к 3-му разделу упражнений:

1. Займите, пожалуйста, положение покоя, закройте глаза. Я совершенно спокоен - все мышцы расслаблены. Нет неприятных мыслей.

Все остальное несущественно и бессмысленно.

Ничто меня не может потревожить.

Я совершенно спокоен — совершенно спокоен.

2. Моя правая рука тяжело лежит на моем правом бедре. Свинцовая тяжесть наполняет мою правую руку и мое правое плечо.

Так тяжела моя правая рука.

3. Спокойно и непрерывно работает мое сердце.

В мою отяжелевшую правую руку струится теплая кровь. Приятное тепло пульсирует в кончиках моих пальцев. Я отчетливо чувствую тепло и тяжесть в моей правой руке.

4. Я совершенно спокоен, совершенно расслаблен. Благовторно и облегчающе действует на меня это внутреннее спокойствие.

С каждым упражнением углубляется лечебное воздействие. Мое тело совершенно свободно.

Это внутреннее спокойствие сопровождает меня повсюду. Дает мне уверенность и силу.

У меня такое чувство, как будто я пробуждаюсь от глубокого сладкого сна. Тяжесть уходит – я совершенно спокоен. Совершенно расслаблен. Руки поднять – глаза открыть.

Аналогичная структура формулировок моей сотрудницы психолога Hofmann.

Я совершенно спокоен. Я никуда не спешу. Я погружаюсь в себя. Еще раз говорю себе. Я совершенно спокоен. Все мое тело расслаблено. Мне становится легко. Все безразлично. Весь расслаблен. Все происходит само по себе. Я совершенно спокоен. Мои руки тяжелые. Опустить их вниз. Откинуть. Свободно свесить. Наливаются свинцом. Плечи и мышцы затылка расслаблены. Мои руки очень тяжелые. Растеклись. Отделились. Предоставлены сами себе.

Вместо рук ноги. Вместо рук ноги. Бедрa вялые. 1 В немецком издании к каждому экземпляру книги прилагается грампластинка. (Прим. перев.).

Я спокоен, вялый и тяжелый. Пауза приятное расслабление, пауза. Выход из состояния погружения. Я спокоен.

Дальнейшие примеры модификаций мы находим в упражнениях доктора Bolland и доктора Schaffer.

12—21. Вместо рук: конечности.

23. Мои руки теплые.

24. Тепло струится внутрь.

25. Течет как по трубам.

26. Расслаблен.

27. Внутренне тепло распространяется.

28. Течет в руки.

29. Растекается по коже.

30. Мои руки теплые.

23-30. Вместо рук и кистей: ноги и стопы.

Без пауз: Я совершенно спокоен, расслаблен и тяжел.

Мои конечности теплые. Я погружаюсь в уютное расслабление. Пауза. Выход из состояния погружения.

В следующем упражнении вставляют еще «холодный лоб» и «дыхание». В общей тренировке мы не проводим специальных упражнений для сердца, так как сосредоточение внимания на сердечных сокращениях.

Успокоение сердечной мышцы есть результат тренировки, и введение для упражнений не требуется.

III. 1—11 (сокращенно, не все формулировки)

12—21. Вместо рук: все конечности.

23—30. Вместо рук: все конечности.

31. Моя голова расслаблена.

32. Голова свободна.

33. Просторная и большая.

34. Все отдано.

35. Расслаблена.

36. Мой лоб холодный.

37. Холодный снаружи.

38. Прохлада распространяется.

39. Виски свободны.

40. Прохлада распространяется дальше.

41. Лицо расслаблено.

42. Язык толстый и тяжелый.

43. Дышится само собой,

44. Мне лень дышать.

45. Дышится легко и свободно.

46. Полагаюсь на свое дыхание.

47. Я совершенно спокоен.

48. В повседневной жизни я весел и погружаюсь в приятное расслабление.

Пауза – снятие упражнений.

Все различия, основные элементы тренировки из упражнений по J. H. Schulz: спокойствие, тяжесть и тепло.

1. Я совершенно спокоен.

Приятное внутреннее спокойствие растекается по всему моему телу.

Я совершенно спокоен, совершенно расслаблен. Моя правая рука становится тяжелой. Моя правая рука тяжелая, как свинец. Она давит своим весом на мое правое бедро. Я совершенно спокоен и расслаблен.

Все мои нервные подергивания рассеиваются, расслабляются. Я совершенно спокоен.

2. Я совершенно спокоен.

Приятное внутреннее спокойствие растекается по моему телу.

Я совершенно спокоен и расслаблен.

Моя правая рука становится тяжелой.

Моя правая рука тяжелая, как свинец, она так тяжело давит своим весом на мое правое бедро.

Приятное щекочущее тепло наполняет мою правую руку.

Я чувствую это приятное тепло до самых кончиков пальцев, как будто моя рука погружена в чуть теплую воду.

Такое приятное тепло и тяжесть в моей правой руке.

Я совершенно спокоен и расслаблен.

Все мои нервные подергивания рассеиваются и расслабляются.

Я совершенно спокоен.

3. Я совершенно спокоен.

Приятное внутреннее спокойствие растекается по всему телу.

Я совершенно спокоен и расслаблен.

Мои руки тяжелые, они, как свинец, давят своим весом на

мои бедра и тянут мои оба плеча вниз.

Приятное щекочущее тепло струится в мои руки до кончиков пальцев, я ощущаю это приятное тепло, мои руки как будто погружены в теплую воду, приятно теплые и тяжелые мои руки.

Я совершенно спокоен и расслаблен. Подергивания рассеиваются и я расслаблен и спокоен.

Упражнения по Schaffer:

1- Я совершенно спокоен.

Все отходит от меня.

Мои мысли успокаиваются.

Все безразлично.

Меня ничто не тревожит.

мое тело совсем расслаблено.

Все мои нервные клетки отделяются.

Я совершенно

Я совершенно спокоен.

Моя правая рука очень тяжелая.

Тяжесть тянет плечи вниз.

Тяжесть давит на мое правое бедро.

Тяжесть тянет правую руку вниз.

Моя правая рука очень тяжелая.

Моя правая рука очень теплая.

Тепло струится в плечо, предплечье и правую кисть.

Тепло щекочет кончики пальцев.

Моя правая рука очень тяжелая.

Моя правая рука очень теплая.

Я совершенно спокоен.

2. Я совершенно спокоен. Меня ничто не тревожит. Все удалилось прочь.

Мое тело совершенно расслаблено. Мышцы лица расслаблены. Нижняя челюсть вяло отвисает. Язык тяжело лежит на дне рта. Мои обе руки очень тяжелые. Мои обе ноги очень тяжелые. Они тяжело давят на сиденье. Они

тяжело давят на подошвы. Мои руки и ноги очень тяжелые.

3. Мои обе руки очень теплые.

Тепло струится в плечи, предплечье и до обеих кистей.

Тепло щекочет кончики пальцев.

Мои обе руки очень тяжелые.

Мои обе руки очень теплые.

Тепло струится в бедра, голени, до обеих стоп.

Мои руки и ноги очень тяжелые.

Мои руки и ноги очень теплые.

Прохладное дуновение ласкает мое лицо.

Мой лоб слегка прохладен.

Меня наполняет глубокий покой.

Спокойствие окутывает меня.

Я предаюсь охватившему меня спокойствию.

Я совершенно спокоен.

Благодаря использованию аутогенной тренировки. В случаях, когда пища принимается быстро, что особенно нежелательно на фоне повышенной возбудимости, может нарушаться рефлекторное открытие кардии. Этого почти всегда можно избежать у хорошо тренированных больных, которые с помощью короткого подключения упражнений тренировки могут перенести неблагоприятную ситуацию без нарушения прохождения пищи.

### **Обучение самовнушению при помощи словесных формулировок**

Мы неоднократно упоминали об использовании преднамеренного обучения самовнушению при помощи словесных формулировок J. H. Schultz с обстоятельными и выразительными дополнениями к ним (E. Kretschmer). При регулярном повторении больными этого вида самовнушения, в процессе проводимой тренировки не менее 3 раз в день, оно по силе воздействия почти

приравнивается к постгипнотическому внушению. Большая утверждающая сила такого намеренно проводимого самовоспитания при помощи тренировки обнаруживается в пережитых эпизодах одного врача, который совершил труднейшее путешествие на лодке через Атлантику. Выносливость и энергию, необходимые для этого, он черпал из своих формулировок, включенных им в аутогенную тренировку.

Наряду с общими формулировками, применяемые в группе и относящимися к покою и т. д., после изучения курса тренировки необходимо с каждым больным индивидуально отработать приемы преднамеренного обучения самовнушению. Насколько эффективно могут влиять такие намеренные самовнушения на больного, можно проследить на примере заранее задуманного пробуждения в определенное время. Словесные формулировки, разрабатываемые больными совместно с врачом, должны учитывать характер и другие индивидуальные особенности больных, так же как и ситуацию на работе. Эти формулировки ни в коем случае не должны вызывать у тренирующихся больных напряжение или внутреннюю борьбу. Очень желательно внесение индифферентных формулировок. Так, например, для курящего человека неправильно будет формулировать: «Я больше не буду курить сигареты) – правильно будет: «Сигареты совершенно безразличны».

При формулировании намеренного самовнушения больные в этой специальной работе часто впервые сами изучают и познают самих себя.

Больной, борющийся в сложных ситуациях с многочисленными трудностями, вырабатывает с нами следующие формулировки:

Я владею собой в любой ситуации.

В этой ситуации я чувствую себя сильным.

При повышенной болевой чувствительности мы рекомендовали такие формулировки:

Боль не тревожит меня (но нельзя: Боль неощутима).

При ослаблении внимания:

Голова ясная, я могу сосредоточиться.

У людей, склонных к эмоциональным аффектам:  
Сердце невозмутимо, реакция деловая и холодная.

#### **XIV. АУТОГЕННАЯ ТРЕНИРОВКА ПРИ НЕЙРОЦИРКУЛЯТОРНОЙ ДИСТОНИИ**

Сейчас на психику, на клетки головного мозга постоянно воздействуют потоки самой разнообразной, подчас ненужной, а то и вредной информации – это с одной стороны. А с другой – в сутках не хватает часов для того, чтобы по-настоящему разобраться во всем том, что врывается в наш мозг по каналам органов чувств. Во всем том, что мы видим, слышим, осязаем, обоняем, что чувствуем, переживаем, о чем не можем думать. Вот почему многие из нас находятся в состоянии почти непрекращающегося и весьма своеобразного психофизического напряжения. Перенапряжение психической деятельности при физической пассивности, хроническое умственное переутомление без достаточной физической разрядки вызывает неадекватные изменения нервной системы, а через них заболевания внутренних органов.

Надежной основой для поддержания и укрепления здоровья, самочувствия и общего тонуса служит аутогенная тренировка – система психофизического саморегулирования.

Аутогенная тренировка представляет собой набор упражнений, позволяющий контролировать и направлять взаимодействие нервной системы, мышц внутренних органов на укрепление здоровья и излечения заболевания в основе которых лежат расстройства центральной и вегетативной нервной системы.

Она использует три основных пути воздействия на человеческий организм.

**Первый** – использование особенностей влияния тонуса скелетных мышц и дыхания на ЦНС. Полное расслабление всех мышц снижает уровень активности ЦНС до минимума, способствует развитию сонливости.

Снижение частоты дыхания приводит к преобладанию процессов торможения.

**Второй** – использование мыслеобразов (зрительных, слуховых, обонятельных тактильных и т.п.). В состоянии мышечной расслабленности действенность мыслеобраза значительно повышается.

**Третий** – воздействие словом. В состоянии глубокого расслабления, достигаемого с помощью аутогенной тренировки, влияние словесного внушения значительно возрастает. Построение командно-установочных фраз при самовнушении должно быть предельно простым и кратким, а их мысленное произнесение медленным, в такт растянутому дыханию.

Для этого предварительно вырабатывается определенные навыки, которые позволяют качественно расслабляться, управлять ритмом дыхания, сосредотачивать внимание, создавать чувственные мыслеобразы, произносить правильно словесные внушения.

Все упражнения на выработку умения расслабляться делятся на две группы.

1. Упражнения, в которых сочетаются максимальное напряжение и расслабление мышц (выполняются в любое время суток);

2. Упражнения на расслабление (выполняются днем и вечером перед сном)

#### **Упражнения первой группы**

1. Исходное положение (И.П.) – основная стойка (О.С.), руки вперед, сделать глубокий вдох, одновременно максимально напрячь мышцы рук, сжимая руки в кулаки. Сохранить это положение до появления дрожания рук. Несколько раз произнести про себя «Мышцы рук напряжены». Затем полностью расслабить руки, сделать одновременно выдох и небольшой наклон вперед.

Мысленно повторить «Мышцы рук расслабились» и выполнить несколько качественных движений руками.

2. И.П. – О.С., руки перед грудью. С глубоким вдохом максимально напрячь мышцы спины, плечевого пояса, лица (сжать челюсти), рук, сжать пальцы в кулаки. Затем расслабиться – выдох.

3. И.П. – Сидя на краю стула, ноги слегка вытянуть вперед, руки на бедрах. С вдохом максимально напрячь мышцы ног, носки «на себя». Расслабиться – выдох.

4. И.П. – Лежа на спине по 5-6 раз поочередно напрячь и расслабить мышцы всего тела. Затем спокойно полежать.

5. И.П. – Сидя на стуле. Сжать челюсти и напрячь мышцы лица. С выдохом расслабить их и постараться сохранить в памяти образ расслабленного лица.

Для освоения этих упражнений их следует повторять 2-3 раза, ежедневно в течение 4-5 дней.

### **Упражнения второй группы**

Они выполняются после освоения предыдущих упражнений, лежа в кровати, перед сном и сопровождаются небольшими формулами. Предварительно проговаривается такая формула: «Я лежу спокойно. Мне приятно нечего не видеть и не слышать. Погружаюсь в тишину, чувствую покой, полный покой». Затем прodelываются следующие упражнения:

1. И.П. – Лежа на спине, руки вдоль туловища. Небольшим надавливанием ладонями сделать попытку за счет напряжения рук поднять туловище – вдох. Мысленно произнести: «Мои руки устали, напрягаться не хочется» - выдох. Сделать попытку пошевелить руками, проговорить про себя: «Мои руки тяжелые».

2. И.П. – Лежа на спине со слегка разведенными ногами. Глаза закрыты. Вдох, напрячь руки и ноги, выдох – расслабиться, произнести про себя: «Мне удобно, приятно

и хорошо. Шевелить пальцами не хочется, руки расслаблены, ноги расслаблены»

3. И.П. – Лежа на боку со слегка согнутыми ногами. Мысленно произнести: «Все тело расслаблено, ноги тяжелые». Тут же осуществляя самоконтроль, поднять голени на 2-3 сантиметра – вдох. С выдохом расслаблено положить голени, проговорить про себя: «Руки, шея, лицо ноги расслаблены, все тело расслаблено. Шевелится не хочется...Мне приятно и хорошо»

Затем ставится цель выработать с помощью самовнушения ощущения тяжести и тепла в отдельных частях тела, а затем и во всем теле.

**Аутотренинг для больных нейроциркуляторной дистонией перенесших черепно-мозговую травму**

«Я принимаю удобное положение, закрываю глаза...Я совершенно спокоен, ничего меня не раздражает, ничего меня не волнует, мое тело расслабляется. Приятное внутреннее спокойствие охватывает меня.

Мое сердце бьется ритмично. Мое дыхание свободное. Я отдыхаю. Я совершенно спокоен. Успокаивается каждая клеточка моего организма и все мои заботы, волнения, огорчения рассеиваются. Я полностью отключаюсь от них. Я совершенно спокоен, совершенно спокоен, я спокоен...

Ощущение полного покоя разливается по моему телу, разливается по моему телу, мышцы лица расслаблены, веки мои постепенно тяжелеют и тяжелеют. Мышцы рук, мышцы ног расслабились, в них нет ни малейшего напряжения. Приятное тепло разливается по правой руке, приятное тепло струится до самых кончиков пальцев, приятное тепло разливается по правой руке. Мое сердце бьется спокойно, ритмично. Тепло разливается по ногам, разливается по ногам.... Мои ноги тяжелые. Я чувствую тепло в области солнечного сплетения....Солнечное

сплетение излучает тепло, излучает тепло, ощущение тепла все более нарастает, нарастает. Болезненное напряжение исчезает...исчезает. Я чувствую покой и отдых. Спокойно, непрерывно бьется мое сердце. Мое дыхание свободное. Я отдыхаю. Я чувствую себя с каждым днем все более уверенно. Ничего не может поколебать мою уверенность. Я верю в свои силы. Я дышу свободно, я отдыхаю (отдых продолжается в течение 15 минут).

Я хорошо отдохнул. Приятное внутреннее расслабление успокоило мою нервную систему. Ощущение тяжести в руках и ногах полностью исчезает..., исчезает...исчезло. Двигаю руками и ногами. Сжимаю пальцы на руках и разжимаю их, руки поднимаю вверх и сладко-сладко потягиваюсь. Делаю вдох...,вдох. Мне легко, свободно дышится ...сердце бьется спокойно и ритмично. На душе стало легко, нет ощущения скованности, нет напряжения...открываю глаза»

## XV. РЕКОМЕНДАЦИИ САМОУПРАВЛЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СОСТОЯНИЯ БОЛЬНОГО И ПОЯВЛЕНИЯ НАЧАЛЬНЫХ ПРИЗНАКОВ ОБОСТРЕНИЙ

<p>Состояние повышенной возбудимости, раздражительности, неоправданной тревоги</p>	<p>Психологическая установка и формирование спокойствия. Рефлекторные воздействия с активных точек тормозных методов. Однократный прием настоя трав из валерианы, пустырника, боярышника.</p>
<p>Состояние угнетенной психики, апатии, тоскливого состояния, депрессии.</p>	<p>Психологическая установка на преодоление состояния, анализ причин и их устранение. Рефлекторное воздействие возбуждающим методом. Использование двигательных упражнений, комплекс ЛФК, ходьба. Однократный прием антидепрессантов.</p>
<p>Начальный период вегето-сосудистого криза с повышением АД, ЧСС.</p>	<p>Психологическая установка на ликвидацию криза. Аутогенная общая миорелаксация. Дыхательные упражнения с задержкой дыхания с последующим активным вдохом и выдохом. Однократный прием анаприлина (обзидана).</p>
<p>Начальный период головной боли, головокружения при нормальном АД.</p>	<p>Психологическая установка на прекращение нарастания головной боли и криза. Миорелаксация мышц шеи, головы, лица. Снять дополнительный раздражитель (уменьшить свет, музыку). Самомассаж точек головы, шеи, лба. Поставить горчичники, кусочки перцового пластыря на область шеи, использование ножных ванн. Возможен однократный прием папаверина, но-шпы.</p>

<i>Продолжение таблицы</i>	
<p>Появление первых признаков неприятных ощущений со стороны сердца</p>	<p>Психологическая установка на снятие тревоги, страха. Растирание в области сердца рукой, губкой, лучше эбонитовым кругом. Рефлекторные воздействия на активные точки кожи, массаж «канала сердца». При определении (самим больным) зон повышенной чувствительности на коже, втирание новокаиновой, гепариновой или других мазей, постановка перцевого пластыря, горчичников, аппликатора Кузнецова. При повышенной АД и ЧСС принять таблетку анаприлина (обзидана)</p>

## **XVI. МУЗЫКАТЕРАПИЯ В РЕАБИЛИТАЦИИ НЕЙРОЦИРКУЛЯТОРНОЙ ДИСТОНИИ**

Музыку давно стремились использовать как средство лечения. Еще древние врачи отметили благоприятное действие музыки на психику больных, на их настроение.

С современных позиций физиологическое действие музыки, особенно на связи звука с ощущением движения (акустико-моторный рефлекс). При этом следует учитывать характер музыки, мелодию, ритм и другие ее стороны. Известно, что организм человека функционирует в мире ритма. Так, между ритмом движений и ритмом внутренних органов (сердце, легкие) имеется тесная связь, осуществляемые по типу моторно-висцеральных рефлексов (Могендович М. Р., 1987). Нервная система и связанная с нею мускулатура обладают способностью «усвоения ритма». Ритмические изменения в функции различных систем организма (эстетотерапия). Ритму подчиняются процессы, протекающие в различных системах организма. Они совершенствуются, становятся оптимальными и энергетически более экономичными. Музыка обладает также способностью растормаживать моторные центры. При выполнении физических упражнений с музыкальным сопровождением формируется более высокий уровень моторной активности и обеспечивающих ее вегетативных функций. Музыка, способствующая повышению мышечной активности, усиливает поток проприоцептивных импульсов, изменяющих состояние корковых центров, вегетативной иннервации, следовательно, и функции внутренних органов. Звуковое восприятие при музыкальном сопровождении вызывает формирование эмоций, придает больному бодрость, нормализует психику, улучшает самочувствие.

Лечебная физкультура, аутогенная тренировка и

массаж, сопровождаемые музыкой, ритм, тембр и мелодии которой специально подобраны, способствуют большему эффекту медицинской реабилитации.

## **XVII. ФИТОТЕРАПИЯ ПРИ НЕЙРОЦИРКУЛЯТОРНОЙ ДИСТОНИИ ПО ГИПО - И ГИПЕРТОНИЧЕСКОМУ ТИПУ**

Данные заболевания протекают с выраженными колебаниями сосудистого тонуса, проявляющегося гипотонией (понижением) или проходящей невысокой гипертонией (повышением) его. Часто сочетаются с неврозами сердца у лиц молодого возраста наблюдаются чаще, чем у пожилого стариков.

Нейроциркуляторная дистония по гипотоническому типу чаще встречается у лиц молодого возраста.

При нейроциркуляторной дистонии по гипотоническому типу Соколов С. Я., Замотаев И. П., рекомендуют растительные нейростимуляторы: аралию маньчжурскую, корень женьшеня (до еды 15-25 капель 3 раза в день, 2-4 недели), экстракт левзеи (20-30 капель 2-3 раза в день) и элеутерожка (2 мл за полчаса до еды, 2-4 недели), а также настойки заманихи (30-40 капель 2-3 раза в день до еды), аралии (противопоказана при повышенной возбудимости, бессоннице), родиолы розовой или золотого корня (по 20-30 капель 3 раза в день за 30 минут до еды, курс 20 дней), лимонника китайского (по 30 капель 3 раза в день за 30 минут до еды, курс 30 дней).

Ввиду необходимости длительного лечения больных и для исключения привыкания перечисленные выше препараты следует назначать в отдельности, последовательного курсами по 2-4 недели.

Кроме этого рекомендуют: бессмертник песчаный – настой 1 столовая ложка цветков на 2 стакана кипятка. Пить по ½ стакана 3 раза в день – 1 месяц.

Сальник колючий – отвар корня, 30 г корня на 1 литр

воды, кипятить до объема 0,5 литра воды. Пить по ¼ стакана 3 раза в день, перед едой.

Хорошо принимать отвар девясила высокий – корень, копытень европейский – листья, пшеница – проросшие зерна.

Очень полезен сок моркови (10 частей) и шпината (6 частей) по 1 стакану смеси 1-2 раза в день.

Ладынина Е. А., Морозова Р. С., Ковалева Н. Г., рекомендуют сборы с большим количеством различных трав, учитывая их тонизирующее, общеукрепляющее, вазопрессорное действие, например:

Корень аира (1/2 части), трава будры плющевидной (2 части), трава вербены лекарственной (1 часть), трава дрока красильного (1 часть), трава душицы обыкновенной (2 части), трава зверобоя продырявленного (7 частей), трава киприя узколистного (2 части), плоды можжевельника (1/2 части), лист мяты перечной (1 часть), лист подорожника большого (2 части), трава спорыша (1 часть), плоды шиповника коричневого (3 части). Смешать. Каждый вечер 2-3 столовые ложки сбора (в зависимости от массы тела больного) высыпать в термос на 0,5 л), залить крутым кипятком. На следующий день выпить весь настой в 3 приема за 20-40 минут до еды в теплом виде.

Эти авторы считают, что большое количество в сборах трав с их огромным количеством биологически активных веществ способно заменить недостающие активные вещества и микроэлементы, восстанавливая жизненно важные функции организма человека. Часто при артериальной гипотензии у больных отмечается запор или склонность к поносам, для чего в сборы назначают препараты алоэ, плоды можжевельника, порошок травы татарника. Тонизирующе, укрепляюще действуют ванны из овсяной соломы. На курс лечения – 15-20 ванн.

Наиболее рекомендуемый этим больным сбор:

1. Родиола розовая (корни) – 20,0; заманиха высокая (корни) – 20,0; шиповник коричневый (плоды) – 20,0; крапива двудомная (трава) – 15,0; боярышник кроваво-красный (плоды) – 15,0; зверобой продырявленный (трава) – 10,0

Принимать по 1/3-1/2 стакана настоя по 2-3 раза в день в качестве тонизирующего и повышающего иммунорезистентность средства.

2. Аралия маньчжурская (корни) – 15,0; левзея сафлоровидная (корни) – 15,0; боярышник кроваво-красный (плоды) – 15,0; шиповник коричневый (плоды) – 15,0; рябина черноплодная (плоды) – 10,0; подорожник большой (листья) – 10,0

Принимать по 1/3-1/4 стакана настоя 3 раза в день в качестве тонизирующего и иммуностимулирующего средства.

Наиболее простой сбор: листья каштана конского обыкновенного, плоды боярышника, трава эфедры хвощевой – по 10 граммов. Принимать настой по 1 столовой ложке 3 раза в день перед едой.

Нейроциркуляторная дистония по гипертоническому типу чаще наблюдается у эмоционально-лабильных лиц молодого возраста, поэтому хорош для них валериановый чай (можно принимать длительно, поскольку не дает побочных явлений): 10-15 граммов измельченных корней и корневищ заваривают вечером крутым кипятком – 200 мл, сосуд герметически закрывают. На следующий день процеживают и принимают по 30 мл 3 раза в день до еды (Вотчал Б. Е., 1965).

Выраженным гипотензивным действием обладают следующие растения: пустырник, рябина черноплодная, сушеница болотная и другие.

Хорош сбор: трава пустырника 4 части, трава сушеницы болотной 2 части, плоды боярышника кроваво-

красного 1 часть, мяты перечной  $\frac{1}{2}$  части, трава пастушьей сумки 1 часть, плоды рябины черноплодной 1 часть, плоды укропа огородного 1 часть, семя льна посевного 1 часть, лист земляники лесной 2 части. Взять 2 или 3 столовые ложки смеси (в зависимости от массы тела больного), залить  $\frac{1}{2}$  стакана кипятка (в термосе), настоять в течение 6-8 часов. На следующий день принимать весь настой в 3 приема за 20-40 минут до еды в теплом виде.

Желательно к любым таким сборам добавлять в термос 1 столовую ложку плодов шиповника. Если одного или двух компонентов в сборе нет, то можно применять сбор и без них.

Хорошо действует настой из травы пустырника: 15 г травы на 1 стакан воды. Принимают по  $\frac{1}{4}$  стакана 3-4 раза в день за 30-60 минут до еды. В народной медицине считают, что свежий сок по 30-40 капель на 2 столовые ложки воды за полчаса до еды 2-3 раза в день, в течении 3-4 недель, нормализует давление.

При нейроциркуляторной дистонии по гипертоническому типу рекомендуют следующий сбор: тмин обыкновенный (плоды) – 20,0; барвинок малый (листья) – 10,0; валериана лекарственная (корень) – 20,0; боярышник кроваво-красный (цветки) – 20,0; омела белая (трава) – 30,0

Принимать по  $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{4}$  стакана настоя в течение дня в несколько приемов.

Понижает артериальное давление, действует успокаивающе на нервную систему, уменьшает головную боль и сердцебиение следующий сбор лекарственных трав: сушеница болотная – 15,0; астрагал шерстистоцветковый – 20,0; донник лекарственный – 20,0; хвощ полевой – 20,0. Настой принимают по 1-2 столовых ложки 2-3 раза в день после еды. Курс лечения 4-6 недель.

нервном возбуждении: валериана лекарственная

(корень) – 25,0; пустырник пятилопастый (травя) – 25,0; тмин обыкновенный (плоды) – 25,0; фенхель обыкновенный (плоды) – 25,0. Принимать по ½ стакана настоя 3 раза в день.

При нервном возбуждении, раздражительности, бессоннице: валериана лекарственная (корень) – 20,0; ромашка аптечная (цветки) – 30,0; тмин обыкновенный (плоды) – 50,0. Принимать по ½ стакана настоя 2 раза в день.

Плоды барбариса обыкновенного, плоды черной смородины, плоды и сок черноплодной рябины также помогают снизить артериальное давление.

В народной медицине свежим соком из натертого плода свеклы обыкновенной лечат повышение артериального давления. Пить по стакану 3 раза в день в течение 4-х дней. Некоторые народные целители рекомендуют сок свеклы смешивать пополам с пчелиным медом и употреблять по 1-2 столовой ложке 3 раза в день при ранних проявлениях гипертонической болезни.

## **XVIII. СУ-ДЖОК ТЕРАПИЯ И ЕЁ ПРИМЕНЕНИЕ В ОЗДОРОВЛЕНИИ И РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ НЕЙРОЦИРКУЛЯТОРНОЙ ДИСТОНИИ**

Су-Джок (Су – кисть, Джок – стопа) акупунктура – последнее достижение Восточной медицины. Она разработана ученым из Южной Кореи, профессором Пак Чже Ву, который сумел существенно дополнить традиционные подходы к иглоукалыванию. Су-Джок терапию – метод воздействия на кисть и стопу, - можно отнести к одним из лучших методов самопомощи, существующих в настоящее время.

Основная система соответствия кисти и стоп двойная система соответствия головы, системы соответствия насекомого на кистях и стопах и т.д. являются частью метода Су-Джок. Главными достоинствами ее является: высокая эффективность, абсолютная безопасность, универсальность метода, доступность метода для каждого человека, простота применения.

На кистях и стопах располагаются системы высокоактивных точек соответствия всем органам и участкам тела. Точки на них располагаются в строгом порядке, отражая в уменьшенном виде анатомическое

строение организма. Их стимуляция оказывает выраженное лечебное и профилактическое действие. Тело и его системы соответствия находятся в постоянном взаимодействии. При заболевании из пораженного органа или части тела направляется «сигнальная» волна в точку соответствия и приводит ее в возбужденное состояние, в результате точка становится резко болезненной. При стимуляции этой точки возникает «лечебная» электромагнитная волна, которая оказывает нормализующее влияние на заболевший орган.

При ходьбе, беге, работе руками происходит естественная стимуляция точек соответствия и защита тела от болезней. Если естественной стимуляции точек и зон соответствия недостаточно, то человек может заболеть. Тогда целенаправленная стимуляция точек обычно дает хорошие результаты.

Для профилактики и самооздоровления она может применяться любым человеком, не имеющим специальной медицинской подготовки.

При проведении лечения необходимы аккуратность, тщательность, точное определение места расположения точки соответствия и правильная ее стимуляция. Ступени поиска точки: болит справа или слева; сторона Янь или Инь; часть тела; выше или ниже диаграммы; уточнение зоны.

Для нахождения лечебной точки соответствия больному органу или больной части тела нужно знать, как проецируется тело на кисть и стопу. Равномерно надавливая в предполагаемой зоне с помощью специальной диагностической палочки, спички или неостро заточенного карандаша можно определить точное расположение лечебной точки соответствия.

Большая часть тела посылает электромагнитный импульс в точку соответствия и там образуется шарик,

микросфера, очень болезненная. Она как бы ждет стимуляции. Сколько не нажимай рядом, нет эффекта, как на кнопку звонка, нет сигнала. Попадая в точку соответствия, вызывается волна, которая идет с мощным исцеляющим и незамедлительным эффектом. Как река течет в одном направлении, так и метод действует только на излечение.

Лечебная точка всегда болезненна! Для того чтобы правильно ее найти, нужно надавливать на предполагаемые точки с равной силой, причем, что очень важно, не слишком сильно с самого начала. Тогда среди точек найдете одну или несколько резко болезненных. Если не удастся найти болезненные точки на предполагаемом участке кисти или стопы, то силу надавливания нужно увеличить и снова просмотреть все точки. Если же с самого начала нажимать диагностической палочкой слишком сильно, то остро реагировать будут многие точки, поэтому не сможете выбрать самую болезненную. В момент надавливания на лечебную точку появится двигательная реакция (непроизвольное движение из-за резкой боли). В случае острого приступа заболевания (зубная боль, мигрень, стенокардия, и др.), нужно сильно нажать на найденную точку соответствия диагностической палочкой (спичкой, ногтем) на 1-3 минуты. Сначала будет ощущаться резкая, нестерпимая боль в точке, потом постепенно (иногда быстро) она начнет снижаться. При этом симптомы заболевания тоже начнут быстро уменьшаться. После того, как боль под диагностической палочкой пройдет, продолжить массаж точки вращательными движениями по часовой или против часовой стрелки, нажимая на палочку немного сильнее. Полностью размассажировать лечебную точку необходимо до исчезновения остаточной боли и появления ощущения тепла в ней. Если в зоне соответствия несколько раз резко

болезненных точек, то необходимо последовательно вышеописанным способом пролечить каждую из них.

При хронических заболеваниях однократного воздействия на точки недостаточно. Правильно найденные точки нужно с силой массажировать по 3-5 минут каждые 3-4 часа ежедневно. В результате многократного массажа зон соответствия происходит улучшение состояния организма.

Одним из эффективных методов лечения является терапия с помощью семян. Такой метод особенно эффективен при старых хронических заболеваниях, сопровождающихся постоянными болями суставов, а также для лечения детей, - они очень восприимчивы к такому воздействию.

После тщательного массажа лечебных точек кистей и стоп на самые болезненные из них прикладываются семена растений (риса, пшеницы, гречихи, яблок и т.д.) или покрывают зону соответствующую заболевшему органу, закрепляя их с помощью пластыря. Рекомендуются их не снимать в течение суток, после чего прикладываются новые семена и процедура повторяется.

Кроме этого необходимо периодически через каждые 3-4 часа производить массаж нажатием на семя с одновременным выполнением движений по появлению зуда, покалывания, возникновения боли, ощущения тепла. С целью профилактики указательным или большим пальцем руки с обеих сторон внимательно исследуйте поверхности кистей и стоп. При обнаружении болезненных зон, различных уплотнений, спазмированных участков мышц, необходимо хорошо размассажировать пальцами их до появления ощущения тепла, исчезновения боли и затвердений. Особенно тщательно промассажуйте зоны соответствия больного или ослабленного органа. Очень полезен массаж кончиков

пальцев и ногтевых пластин кистей и стоп, которые соответствуют головному мозгу. Также на них проецируется все тело человека в виде минисхем соответствия. Необходимо массажировать их до стойкого ощущения тепла.

## **ХІХ. ЦИГУН-ТЕРАПИЯ В ОЗДОРОВЛЕНИИ И РЕАБИЛИТАЦИИ НЕЙРОЦИРКУЛЯТОРНОЙ ДИСТОНИИ**

Регулирование сердца есть регулирование ума, т.е. регулирование коры головного мозга, с тем, чтобы восстановить нарушенное равновесие коры.

### **І. Функция регулирования сердца – усилить пять твердых органов**

Волнение сердца может вызвать возбуждение всех пяти твердых органов. Только под единой командой сердца пять твердых и шесть полых органов могут поддерживать друг друга и действовать сообща для обеспечения нормальной жизнедеятельности.

Мысли и психическая деятельность отражаются в мозгу и его коре. Если ум взволнован или угнетен длительное время, то это вызывает расстройство всей нервной системы и приводит к различным хроническим заболеваниям. Рассмотрим, например, гипертонию. Механизм ее возникновения коротко можно выразить следующей схемой:

Для поддержания своей деятельности различные виды клеток и органов соединяются и кооперируются друг с другом, тормозят друг друга при помощи нервной системы. Нервная система – это система, которая занимает ведущую роль в приспособлении и регулировании. Она может реагировать на изменение окружающей среды внутри физического тела, управлять деятельностью тела и его внутренних органов, осуществлять координацию деятельности всего организма, с тем, чтобы поддерживать

динамическое равновесие и вследствие этого обеспечивать единство функциональной деятельности и относительную стабильность внутренней среды.

Изменения в окружающей человека среде неизбежно могут вызвать новые противоречия внутри организма, что ведет к новым нарушениям равновесия. Нервная система может реагировать на изменение в окружающей среде и заставить организм приспособлять свою деятельность к этим изменениям, чтобы поддержать относительную стабильность при каждом изменении внешней среды.

Итак, функция организма – достижение единства противоположностей между внешней и внутренней средами под руководящей ролью нервной системы.

Традиционная медицина полагает, что сердце хранит душу и управляет умственной и эмоциональной деятельностью. Оно связано с духом и эмоциями. Ли Ши-цзен, известный врач древнего Китая, сказал: "Мозг – это верховный умственный дворец". Когда в сердце имеются некоторые функциональные расстройства, умственная и эмоциональная деятельность будет выходить из-под контроля. Сердце управляет не только духом, но также и кровеносными сосудами. Если кровеносные сосуды функционируют ненормально, эмоциональная деятельность также выйдет из-под контроля. С другой стороны, кровообращение до некоторой степени должно находиться под влиянием эмоций. Этот вывод идентичен утверждению теории современной медицины.

## **II. Функция условного рефлекса и рефлекторной дуги**

Нервный рефлекс состоит из пяти частей: рецептора, афферентного нерва, нервного центра, нерва и эффектора.

Рефлексы подразделяются на условный и безусловный.

Безусловный рефлекс относится к врожденным

автоматическим действиям нервов, таких как сосание, выделение слюны, открытие и закрытие глаз и т.п. Это – инстинктивная человеческая деятельность.

Условный рефлекс – более сложная реакция, основанная на безусловном. Например, "утоление жажды путем размышления о сливе означает выделение слюны при помощи воображаемого кислого ощущения"

### **III. Влияние эмоций и настроения на эндокринную систему**

Эмоции и настроение могут вызывать нервный импульс. Нервный импульс включает в себя выработку физиологических и химических веществ. Когда кто-то злится или испытывает чувство ужаса, вырабатывается адреналин для возбуждения симпатических нервов. В результате выделение слюны уменьшается, частота дыхания и сердцебиения увеличивается для того, чтобы заставить кровь течь по всему телу. Это – защитная реакция организма. Однако длительная продолжительная злость или ужас приведет к сжатию кровеносных сосудов, спазму или даже к склерозу мелких артерий и недостаточному снабжению кровью. Таким образом, возникают гастритная язва, гастродуоденальная язва и гипертония. Любое нарушение работы эндокринной системы будет ослаблять иммунитет (сопротивление) человеческого организма. Беспокойство и тревога как причина рака пищевода согласно китайской статистике составляет в провинции Шанхай 56%, в провинции Хебей – 69% и в провинции Шань-дун – 64%. Около 52% пациентов были сильно расстроены в течение полугода перед тем, как они заболели.

Из приведенного выше анализа причин болезней можно видеть, что хронические болезни тесно связаны с эмоциями и настроениями пациента. Для лечения таких хронических болезней сначала необходимо снять с

пациентов депрессию, раздражительность и чувство обиды, поместить их в приятную, спокойную и комфортную среду, наполненную свежим воздухом.

Сделать ум расслабленным и спокойным по терминологии Цигуна означает "регулировать". Согласно древним высказываниям регулировать сердце означает "регулировать возбужденный ум и приводить его в состояния покоя". Это не является чем-то таинственным для ума войти в состояние успокоения. Большинство людей могут достичь этого.

Вы чувствуете, что окружающие звуки становятся неясными. Вы можете слышать их, но очень смутно. Вы можете чувствовать ваше собственное дыхание – выдох, вдох. Иногда вы ни о чем не думаете, иногда ваш мозг наполняется отвлекающими мыслями, но вы можете избавиться от них, когда вы их осознаете. Неожиданный звук может вызвать испуг. Это – предварительное состояние покоя.

После этого, вы чувствуете себя полусонным. Вы приходите в смущение от своего собственного местонахождения. Окружающие вас звуки кажутся очень далекими. Вы чувствуете, что ваше тело увеличилось или сократилось в размерах, оно то тяжелое, то легкое. Вы даже галлюцинируете различным образом. Когда ваш ум сосредоточивается на внешнем объекте, то вы чувствуете, будто вы путешествуете по стране чудес. Когда вы сосредоточиваетесь на части вашего тела, вы чувствуете открывающиеся и закрывающиеся отверстия. Это – состояние покоя, которое является дальнейшим шагом в основе медицинского Цигуна.

"В пустоте вы видите образ. Образ пробуждает ваши эмоции. Эмоции помогают вам образовать более яркий образ. От образов вы получаете пустоту". Это состояние, как сказал Лао Цзы, - "Достижение пустоты и поддержание

покоя". При этих обстоятельствах человеческий ум подобен неподвижной воде, свободен от несбыточных надежд. Как сказал Ли Ши-цзен: "Когда ум сосредоточивается на внутренних меридианах, то занимающийся будет в состоянии наблюдать себя изнутри". Человек может чувствовать меридианы, вдоль которых течет его внутренняя энергия. Это – высшая стадия успокоения.

Когда ум находится в спокойном состоянии после некоторых Цигун-упражнений, не только все нарушения исчезают, появляется спокойное и приятное ощущение. Это – чувство, созданное глубоким заторможенным состоянием коры головного мозга – состоянием отдыха для коры головного мозга. Это ощущение помогает увеличить уверенность пациента в борьбе с болезнью, уничтожить порочный круг и дает возможность управлять возбуждением и торможением всей нервной системы. Когда болезнь появляется, в коре головного мозга возникает возбужденная область от болезни, соответствующей различным органам и членам тела. Таким образом, образуется патологический рефлекс. Кора головного мозга может быть заторможена некоторым специальным образом (путем управления умом и вхождения в состояние успокоения в курсе Цигун-тренировки). Усталость постепенно исчезнет, нормальная функция будет восстановлена и болезнь излечена.

Умственный (психический) даоинь как техника Цигуна может быть сформулирован как следующие три вида.

(1) Сосредоточение на внутренних объектах: это означает, что ум поглощен сосредоточением на некоторых отверстиях вашего собственного тела, например на верхнем отверстии, нижнем отверстии, среднем отверстии, на части тела, маршруте меридиана, твердом или полом

органах и т.п.

(2) Сосредоточение на внешних объектах: это означает, что ум поглощен концентрацией на некоторых объектах вне тела, например на скале, дереве или ином объекте.

(3) Сосредоточение на внутренне-внешних объектах или не на внешнем и не на внутренних объектах, например на звуках выдыхания и вдыхания, на движении тела и на счете цифр в уме.

В самоуправляемой Цигун-терапии мы рассматриваем последний вид как основной метод сосредоточения. Этот метод прост, безопасен и эффективен, свободен от трудностей понимания. Когда пациент оправится от болезни, он сможет для дальнейшего укрепления своего здоровья сосредоточиваться либо на внутренних, либо на внешних объектах.

#### **IV Функция дыхательного даоинь (метод регулирования дыхания)**

Искусство дыхания в Цигун-тренировке заключается в регулировании дыхания. Регулирование дыхания предназначено для вдыхания основной Ци. Функция вдыхания и выдыхания основной Ци состоит во входе большого количества кислорода и выходе углекислого газа при помощи обмена воздуха в легких. Поэтому в древние времена Цигун называли "Изгнание и прием".

##### **I. Механизм и функция дыхательного даоинь**

В процессе метаболизма (обмена) клетки тканей непрерывно поглощают кислород и выделяют углекислый газ. Любое отсутствие кислорода вызовет патологические изменения в органах тела и их функциях. Особенно легко подвергаются этой опасности ткани мозга, и возникают проблемы функционирования центральной нервной системы. С другой стороны, если углекислый газ не удаляется во время дыхания, то определенно возникает

отравление.

В состоянии покоя человеческий организм при помощи легких вдыхает около 300 миллилитров кислорода и выдыхает 250 миллилитров углекислого газа. Во время энергичных упражнений или труда интенсивность газообмена может быть в десятки раз выше. Жизненная емкость легких среднего взрослого человека составляет около 500 миллилитров. Искусный Цигун-практик может иметь жизненную емкость легких 5-7 тыс. миллилитров. Увеличение жизненной емкости, несомненно, помогает обмену веществ в человеческом организме. Выполнение дыхательной функции не только зависит от деятельности дыхательных органов и от совместной деятельности с циркуляторной системой, но также управляется духом и жидкостью (соком) тела. Современная медицина полагает, что выполнение дыхательных функций включает в себя три процесса: внешнее дыхание, доставку воздуха и внутреннее дыхание.

*Внешнее* дыхание – газообмен, который имеет место в кровеносных капиллярах легочного кровообращения, после того как воздух проходит через дыхательный тракт.

Доставка воздуха есть процесс доставки воздуха в кровь между капиллярами малого круга кровообращения и общего кровообращения.

*Внутреннее* дыхание – газовый обмен между кровью капилляров малого круга кровообращения и клетками тканей.

Из упомянутых выше дыхательных процессов можно видеть, что кровообращение играет роль моста между альвеолами легких и различными видами клеток. Дыхательная система и циркуляторная система функционально тесно связаны. Кровообращение управляется сердцем, но кровь может достигать различных частей тела лишь тогда, когда легочная энергия течет

непрерывно. Вторая функция легких состоит в распределении питательных веществ по всему телу. Это способ, каким легкие действуют на послеродовую Ци.

Мы говорим: легкие управляют Ци, но каким образом они действуют на дородовую Ци? Функция легких следующая: вода (жидкость) берется в желудке и транспортируется вверх через селезенку в легкие; в опускании легочной энергии вода (жидкость) течет вниз и доходит до почек; мутная часть воды удаляется из организма через мочевой пузырь, а чистая часть будет превращаться в жизненную энергию " в тройном обогревателе" и направится в легкие, где она циркулирует, превращается в жидкость (сок) и опускается в почки. Циркуляция продолжается и поддерживает равновесие жидкостного обмена. Почки хранят основную Ци. Субстанция дородовой Ци хранится в почках. Почки и легкие тесно связаны друг с другом. Основная Ци, запасенная в почках, пополняется послеродовой Ци, с тем чтобы в полном объеме осуществить движущую силу первобытной (здоровой) Ци. Современные медицинские исследования показывают, что легкие осуществляют функцию по выработке простагландинов, которые ответственны за половое влечение.

**II. Регулирование дыхания — неразделимое средство регулирования сердца**

"Считать дыхание", "задерживать дыхание", "наблюдать дыхание", "возвращать дыхание, "очищать дыхание" и "следовать дыханию" – шесть различных способов регулирования дыхания для успокоения ума в различной степени. Согласно требованиям к успокоению ума в самоуправляемой Цигун-терапии может быть выбран способ "подсчета дыханий", т.е. один выдох и один вдох составляет одно дыхание. Отвлекающие мысли могут быть удалены во время ходьбы путем счета в уме числа

дыханий. "Следовать дыханию" означает созерцать выдохи и вдохи без их подсчета. Ум, который подчиненно следует за дыханием, будет свободен от отвлекающих мыслей. Конечно, может быть также выбран метод "слушания дыхания". Этот метод используется для достижения успокоения путем слушания звуков собственного дыхания. Он является экстраординарным в ряду шести методов регулирования дыхания. Кроме того, регулирование дыхания имеет также функцию пробуждения истинной Ци, с тем, чтобы управлять кровью и жизненной энергией.

### III. Методы регулирования дыхания и их функции

В системе Цигун-упражнений регулирования дыхания и усиления Ци имеется шесть видов дыхательных методов даоинь: выдох, вдох, глубокий выдох, задержка дыхания, короткое быстрое дыхание и придыхание (со звуком). Выдох и вдох относятся к нормальному дыханию.

Но нормальное дыхание в Цигуне отличается от "нормального дыхания" в обычной жизни. Это – вид "нормального дыхания" при условии успокоения. Глубокое дыхание относится к глубокому выдоху через рот, который должен следовать за соответствующим или менее глубоким вдохом. Глубокий выдох может возбуждать парасимпатические нервы, с тем, чтобы расширить кровеносные сосуды и понизить кровяное давление, уменьшить содержание холестерина и облегчить сердцебиение. "Задержка дыхания" выбирается как метод дальнейшего углубления дыхания. "Короткое быстрое дыхание" относится к вдохам и выдохам через нос. Это дыхание, называемое также "дыханием ветра", есть вид мелкого (поверхностного) дыхания с некоторыми легкими звуками. Поскольку это дыхание как вид носового дыхания имеет функцию очищения и согревания воздуха, проходящего через носовой тракт, оно наиболее предпочтительно для легких. Более того, в результате

воздушных пульсаций стимулируется гипофиз. Таким образом, усиливаются или регулируются функции эндокринной системы. Слово "хэ" (придыхательное) относится к произнесению определенных китайских букв (слогов). Метод произнесения, как описано в книге "Ней-цзин", основывается на звуках, управляющих сердцем, печенью, селезенкой, легкими и почками.

Выбор числа произнесений для каждой буквы основывается на этом же источнике. При помощи отраженного эха от некоторых органов, вызванного звуковой вибрацией, произнесение приводит в движение мышцы, осуществляющие произвольные движения, сознательно путем умственного управления. Это вызывает некоторый медицинский эффект.

Имеются различные способы регулирования дыхания: брюшное дыхание, ритмическое дыхание и т.п. Наиболее употребительно брюшное дыхание. Брюшное дыхание делится на "нормальное дыхание" и "парадоксальное дыхание". Нормальное брюшное дыхание включает в себя расширение брюшной полости при вдохе и сжатие живота при выдохе. Парадоксальное дыхание включает в себя расширение живота при выдохе и сжатие его при вдохе. Это очень важный метод дыхания. Но когда для лечения болезней используется самоуправляемая Цигун-терапия, ради облегчения страданий пациента этот метод не поощряется.

#### **V. Функция даоиньпоз (метод регулирования тела) и даоинь с предметом**

Положение в Цигун-тренировке – вид позы, которую тело принимает в процессе выполнения упражнения. Для достижения наилучшего эффекта Цигун-упражнений занимающийся должен иметь ум спокойным (быть в состоянии успокоения), "суставы расслабленными и сухожилия в тонусе", а мышцы – свободными и мягкими.

Цель даоинь положения – расслабление суставов и придание силы сухожилиям.

### I. Функция Дао

"Дао" играет ведущую роль в самоуправляемой терапии Цигун-тренировки. Дао предполагает, что кора головного мозга будет в состоянии защитного торможения, т.е. в состоянии покоя. Именно только в этом состоянии внутренняя энергия может течь нормально, здоровая энергия внутри тела может увеличиваться, а кровь может циркулировать непрерывно. В результате жалобы и недомогания исчезнут. С точки зрения Цигуна это называется "дух командует жизненной энергией, а жизненная энергия командует кровью". Дао является важной Цигун-техникой с успокоением как ведущим фактором. Дао – "решающее средство, используемое для излечения болезней или укрепления здоровья. Самоуправляемая терапия Цигун-упражнений рассматривает успокоение как Дао. Успокоение означает, что умственная деятельность находится в заторможенном состоянии. Состояние покоя преобладает во всех позах. "Дао", как мы его понимаем, означает, что когда человек занимается Цигуном с медицинскими целями, то, имея свой ум в спокойном и заторможенном состоянии во время всего курса упражнений, он будет иметь несколько лучший эффект. Вот почему его называют "решающим средством" в лечении болезней. Но до сих пор это относилось к умственной деятельности. Физически Дао выражается в "расслаблении". Физическое расслабление может помочь уму в дальнейшем успокоении. Ключевой точкой для достижения расслабления и успокоения является следующее: расслабляйтесь и успокаивайтесь естественным образом. Намеренно не сосредоточивайтесь только на одном из двух. Встречайте требования каждой системы Цигуна естественным образом, т.е. имейте все

мышцы и суставы расслабленными в состоянии успокоения.

## **II. Функция инь**

"Инь" означает "идти впереди покоя". Это подобно дополнительному ингредиенту в медицинском отваре. Хотя оно и не является основной компонентой медицины, но помогает получить медицинский эффект в полной мере. Это означает "искать покой через движение" и "рассматривает движение как инь". Иметь инь и Дао объединенными означает "брать в рассмотрение и движение и покой вместе". Это второй ключевой момент в самоуправляемой терапии Цигун-упражнений.

Около одной трети сигналов, переданных коре головного мозга, приходят от кистей рук – особенно от ладоней. Итак, ладони имеют более сильные магнитные поля, чем другие части тела. Любое изменение положения или любое движение ладоней может изменить напряжение или положение магнитных полей кистей рук. Таким образом, техника управления течением внутренней энергии в соответствии с движением и изменением магнитных полей кистей рук называется "инь положения" или "даоинь положения". Цель даоинь положения состоит в способствовании Ян энергии.

## **VI. Функция массажа (кистевое массаж)**

В своих "Причинах болезней" Чен Венз-ху говорит. "В древние времена массаж был видом упражнения тела. Он может активизировать все суставы так, что четыре конечности будут подвижными. Человек поддерживает здоровье с помощью упражнений, так же как деревянная дверь на петлях избегает быть съеденной червями за счет движения". В своем описании массажа он говорит, что кистевой массаж сам по себе имеет функцию активизации суставов. Где бы ни применялся кистевой массаж, болезни излечиваются в результате функций инфракрасного

излучения кистей, тока статического электричества и потока частиц. Кисть руки соединяет шесть меридианов: три янских и три иньских (нога также соединяет шесть меридианов: три янских и три иньских). На каждом меридиане существует пять видов точек: цзин (источник), ин (ручей), шу (транспорт), цзин (канал) и хэ (слияние). Цзин (источник) означает водный источник, предполагающий избыток жизненной энергии, ин (ручей) – воду в ручье, указывающую, что энергия меридиана слишком слабая. Шу означает транспортировку, в предположении сильного потока жизненной энергии. Цзин (канал) означает, что жизненная энергия течет бурно и непрерывно. Хэ означает вхождение в тело, при условии, что меридианная энергия втекает в тело и преобразовывается внутри твердых и полых органов.

Функция кистевого массажа состоит в активизации пяти точек кисти, так же как и суставов запястья, ладони, пальцев, с тем чтобы укрепить посредством даоинь все суставы тела совместно с поднятием пальцев ноги. В этом смысл расслабления суставов и укрепления сухожилий.

Для применения жизненной энергии руки и возвращения ее обратно для выгоды собственного организма необходимо усилить умственный даоинь, т.е. "соединить умственную активность и жизненную энергию в одно". Это третий ключевой момент самоуправяемой Цигун-терапии.

Система кистевого успокаивающего массажа – пример использования подобной техники. Его механизм и функция следующие: голова, где размещены головной мозг и другие высшие нервы тела, является центром управления всего тела. Традиционная китайская медицина называет ее "штабом" (центром управления всех ян-меридианов). Система кистевого успокаивающего массажа Цигун-тренировки предназначена для устранения

беспокойства и регулирования Ян путем массирования различных точек на голове, с тем, чтобы исправить общий дисбаланс между Инь и Ян. Система кистевого успокаивающего массажа головы – основная Цигун-техника лечения коронарных болезней – имеет функцию устранять тревогу и успокаивать сердце. Она может устранять возбуждение коры головного мозга, помогать мозгу достичь расслабления и успокоения, управлять нервными центрами кровеносных сосудов и способствовать регулярному расширению и сжатию кровеносных сосудов. Массаж головы эффективен при лечении как мозгового ангиосклероза, так и склероза венечных артерий.

#### **VII. Функция шага с поднятым носком**

Шаг с поднятым носком – это упражнение для суставов стопы. Кроме того, он может возбудить внутреннюю энергию селезенки и печени, способствовать подъему и энергичному непрерывному течению энергии, с тем чтобы усилить функцию жизненной энергии и крови. Касаясь пяткой земли с поднятыми пальцами, можно стимулировать Инь и Ян меридианов циао (эти два меридиана берут начало в центре пятки), таким образом, внутренняя энергия, приходящая из инь-меридиана, может перейти в ян-меридиан, а внутренняя энергия, приходящая из ян-меридиана, может перейти в инь-меридиан. Таким образом, меридианы очищаются, а Инь и Ян регулируются.

Вообще говоря, внутренняя энергия тела меняется с возрастом и состоянием здоровья. Если больному становится хуже, то у него будет астенический синдром в нижней части и стенический синдром в верхней части тела. Это вызывается недостаточностью энергии в меридиане печени и почек. Симптомы астенического синдрома нижней части включают в себя люмбаго и боль, в коленях, утомление и "поллюции". Симптомы стенического

синдрома верхней части включают в себя головокружение, конъюнктивит, ипохондрическую боль и возбуждение. Для улучшения этого состояния предназначена самоуправляемая Цигун-терапия. С одной стороны, происходит стимуляция большого пальца ноги в положении с поднятыми пальцами ноги, с другой, пятка также стимулируется, с тем, чтобы способствовать течению энергии мочевого пузыря и почек (как в случае системы упражнений регулирования дыхания и усиления Ци). В то же самое время при движении ноги занимающемуся следует сосредоточивать свой ум на нижней части тела, с тем чтобы направить ненормально поднимающуюся легочную энергию вниз. Это приведет к исчезновению стенического синдрома в верхней части. Координация между верхней и нижней частями – цель регулирования стени в верхней части.

**VIII. Функция системы расслабленного и спокойного регулирования Ци (с палочкой)**

Техника этой системы Цигуна состоит в разминании с помощью деревянной палочки точки лао-гун, находящейся в центре ладони. Лао-гун принадлежит меридиану перикарда – защитной оболочке сердца. Цель этого упражнения состоит в функциональной координации сердца и печени и улучшении кровообращения. Печень хранит кровь, тогда как сердце управляет кровообращением. Недостаточное наполнение сердца кровью может привести к недостатку крови в печени, и, наоборот, нехватка крови в печени может привести к недостатку крови в сердце.

Усиление меридианов перикарда состоит в усилении функции сердца, с тем, чтобы улучшить кровообращение и питание печени. Кроме того, печень служит для регулирования активности жизненной энергии, в то время как сердце контролирует умственную и эмоциональную

деятельность. Любое психическое расстройство, вызванное нарушением деятельности печени, часто воздействует на сердце, и, наоборот, психическое расстройство вследствие болезни сердца также действует на печень. Например, недостаточное снабжение печени кровью ведет к головокружению (наиболее вероятны бессоница, учащенное сердцебиение со страхом и т.п.); недостаточность сердечной Ян часто приводит к разгоранию астенического огня (симптомы нарушений деятельности печени – горячность, возбуждение, головокружение, бессоница и конъюнктивиты). Таким образом, разминание точки лао-гун лечит не только сердце, но также и печень. Как метод традиционной китайской медицины его называют "лечение, направленное на устранение причины болезни".

В системе расслабленного и спокойного регулирования Ци упражнения для талии играют решающую роль. Например, опускание, сгибание, расслабление, повороты талии относятся к действиям, которые усиливают циркуляцию почечной энергии в дополнение к их функциям по регулированию меридиана печени. Печень хранит кровь, а почки – субстанцию жизни. Физиологически только когда печень питается субстанцией почек, она может функционировать нормально. Тем не менее, богатые запасы субстанции жизни в почках зависят от достаточного обеспечения печени кровью. Патологический недостаток крови в печени может привести к астении субстанции почек; недостаток субстанции почек может привести к недостаточному снабжению печени кровью, и поэтому возникает астенический синдром, как печени, так и почек. Недостаток Инь в почках может привести к нехватке Инь в печени и стеничес-кому синдрому Ян печени. Для усиления функции почек необходимо сначала напитать

печень. Это называется "вода питает дерево". "Печень служит регулированию активности жизненной энергии". Это означает, что энергия в печени обладает физиологической функцией сглаживания, питания и регулирования жизненной энергии. Только когда энергия печени спокойна и управляема, жизненная энергия и кровь могут течь свободно, практикующий Цигун будет чувствовать себя уютно и свободно.

Если имеются какие-либо патологические изменения в печени, то регулирующая и сглаживающая функции печени будут нарушены. В результате произойдет стагнация (застаивание) энергии в печени с такими симптомами, как стеснение в груди, ипохондрические боли, депрессия, ненормальная менструация и т.п. Стagnация энергии печени часто ведет к пылкости, возбуждению, бессоннице и мечтательности, головокружению и т.п. Система расслабленного и спокойного регулирования Ци предназначена для использования специфических функций печени: печень запасает кровь, тогда как сердце заставляет ее циркулировать. Когда человек движется, кровь течёт во всех сосудах. Система упражнений по расслабленному и спокойному регулированию Ци акцентирует внимание на потоках и циркуляции жизненной энергии и крови, с тем чтобы в полной мере осуществлялась функция печени по регулированию и успокоению деятельности жизненной энергии. Когда человек расслаблен и спокоен, кровь возвращается в печень и питает ее, тогда печень может осуществлять свою функцию по хранению крови. Таким образом, система расслабленного и спокойного регулирования Ци предназначена, в смысле функции печени, также и для обеспечения ее питания.

### **IX. Применение техники самоуправляемой цигун-терапии. Время выполнения Цигун-упражнений**

Изменение природных атмосферных явлений меняет

внутреннее состояние человеческого организма. Внутренняя энергия течет внутри человеческого тела по двенадцати меридианам в соответствии со своими собственными законами. Меридианы соединены конец с концом, образуя циркуляционные каналы.

Традиционная китайская медицина полагает, что в дневное время "внутренняя энергия течет в меридиане желчного пузыря в период с 23 до 1 часа, в меридиане сердца – с 11 до 13 часов. Как для Земли требуется один день, чтобы совершить один оборот, точно так же и для внутренней энергии требуется один день для одного круга ее обращения. Итак, имеется определенная регулярность в течении энергии по двенадцати меридианам. Эта регулярность – следующая:

Меридиан, в котором внутренняя энергия течет наиболее энергично в течение специфического периода, содержит избыток внутренней энергии. Например, систему упражнений по регулированию дыхания и усиления Ци, которая является видом системы Цигуна для меридиана легких, следует выполнять с 3 до 5 часов. Поскольку меридианы легких и меридиан толстой кишки делятся на взаимосвязанные пары, также желательно выполнять систему Цигуна для меридиана легких с 5 до 7 часов. С 3 до 7 часов внутренняя энергия течет в меридианах легких и толстой кишки. Легкие ответственны за вяжущие свойства. В течение этого периода энергия восходящего солнца ответственна за рождение. "Рождение и вязкость" подобны голодному ребенку, сосущему грудь для сердечного удовлетворения. Итак, наиболее эффективно систему регулирования дыхания и усиления Ци выполнять именно в этот период. Что касается времени года, то атмосфера весной и летом принадлежит к Ян, следовательно, дыхание следует регулировать с Инь. Атмосфера осенью и зимой относится к Инь,

следовательно, дыхание необходимо регулировать с Ян. С 3 до 5 часов внутренняя энергия проходит через легкие, которые являются одним из внутренних органов и относятся к инь-органам, следовательно, этот период наиболее подходит для занятий Цигуном. Внутренняя энергия проходит через толстую кишку с 5 до 7 часов, а толстый кишечник находится среди шести полых органов и относится к Ян, следовательно, этот период наиболее хорош для занятий Цигуном осенью.

Поскольку система массажа головы и успокоения ума ставит целью усиление меридиана сердца, лучше всего ее выполнять с 11 до 13 часов, но ею также можно заниматься с 19 до 21 часа. Система массажа почек и оказания благотворного влияния на субстанцию жизни предназначена для укрепления почек. Поэтому лучше всего ее выполнять с 17 до 19 часов. Если этот период неудобен, то упражняться также можно с 15 до 17 часов, когда внутренняя энергия проходит через меридиан мочевого пузыря. Хорошо заниматься этой системой также с 21 до 23 часов, когда внутренняя энергия течет в меридиане сань-цзяо.

Система перемещения с поднятым носком и превращения направлена на успокоение селезенки и желудка. Селезенка расположена среди внутренних органов, поэтому эта система может выполняться в любое время, кроме периода, когда палящее солнце находится прямо над головой, с тем чтобы предотвратить быстрый подъем внутренней энергии, который может привести к избытку Ян. Подходящий период для выполнения Цигун-системы, связанной с меридианом селезенки и -желудка, 7-8 часов.

Система расслабленного и спокойного регулирования Ци – это метод укрепления печени. Энергия в печени течет наиболее спокойно в период с 1 до 3 часов, но это совсем

неудобное время для тренировки Цигуном. Поэтому для того чтобы способствовать энергичному течению жизненной энергии и крови, эти упражнения можно было бы выполнять в полдень, что могло бы до некоторой степени принести пользу.

#### **I. Ориентация при выполнении Цигун-упражнений**

Хорошее место для Цигун-упражнений – лес (особенно с сосновыми и кипарисовыми деревьями). Когда холмы сзади, а по сторонам – вода, воздух особенно свеж. Направление выполнения упражнений имеет вторичное значение. Однако солнце поднимается на востоке, энергия востока, называемая шао-ян, имеет такое же качество, что и энергия в печени; когда солнце повернет на юг, то энергия юга, называемая лао-ян, имеет то же самое качество, что и энергия сердца; когда солнце садится на западе, энергия запада, называемая шао-инь, имеет то же самое качество, что и энергия легких; когда солнце исчезнет на севере, то энергия севера, называемая лао-инь, имеет такое же качество, что и энергия селезенки. Под влиянием подобных поисков Ци друг друга грудь и живот связаны с земной Ци как Инь, в то время как спина с небесной Ци – как Ян. Ориентация спины, которая связана с небесной Ци, означает тонизирование, а ориентация груди и живота – очищение (торможение). Большинство людей, которые страдают от хронических болезней, имеют избыток Ян в верхней части и недостаток первородной энергии в нижней. Поэтому им следует большую часть времени находиться лицом на юг. Когда лицо обращено на юг, грудь и живот могут опустить вниз энергию сердца, а спина усилит энергию в почках.

#### **II. Болезни, излечиваемые с помощью различных Цигун-систем**

Пять функциональных систем Цигуна предназначены для усиления циркуляции жизненной энергии в

меридианах пяти твердых органов соответственно. Кроме двенадцати регулярных имеется восемь экстраординарных (чудесных) меридианов. Восемь чудесных меридианов не связаны напрямую с внутренними органами, но они имеют специальные проходы для регулирования пяти твердых и шести полых органов с помощью двенадцати регулярных меридианов.

Система массирования головы и успокоения ума может лечить болезни, связанные с меридианами сердца, тонкой кишки, перикарда и ду-май, система расслабленного и спокойного регулирования Ци может лечить болезни, связанные с меридианами печени, перикарда, сердца, желчного пузыря и почек; система перемещения с поднятым носком и превращения может лечить болезни, связанные с меридианами селезенки, желудка, сердца, ду-май, жэнь-май, чун-май, инь-цяо, ян-цяо и инь-вэй-май. Система регулирования дыхания и усиления Ди может лечить болезни, связанные с меридианами легких, толстой кишки, жэнь-май, инь-цяо, ян-цяо и ян-вэй-май. Система массирования почек и оказания благотворного влияния на субстанцию жизни может лечить болезни, связанные с меридианами почек и мочевого пузыря.

## **Х. Эпилог – цигун и контроль жизни**

### **I. Контроль внутренних патогенных факторов**

Как говорится в "Нэй-Цзин": "Болезнь излечивается больше за счет восстановления сил, чем за счет медикаментов". Это означает, то восстановление сил намного более важно, чем медицинское лечение. Цигун-терапия наиболее эффективна, если на сон будет тратиться 8 часов, на Цигун-тренировку 4 часа, на работу и отдых – 12 часов, а работа и жизнь человека будут находиться в соответствии с законами, по которым течет внутренняя энергия. Если работа и жизнь человека противоречат

законам течения внутренней энергии, то не только действие Цигун-терапии будет нейтрализовано, но также и болезни будут прогрессировать. Отсюда ясно, что для того, кто занимается Цигуном, очень важно хорошо организовать свою повседневную жизнь и работу.

В своей повседневной деятельности людей часто затрагивают семь видов эмоций: радость, злость, горе, усиленное размышление, уныние (печаль), ужас и испуг. Все они тесно связаны с внутренними органами. Традиционная китайская медицина полагает, что нарушение работы печени может вызывать злость. Сердце управляет радостью. Нарушение работы селезенки может вызвать печаль и задумчивость, повреждение легких – уныние. Почки легко поддаются испугу. При нормальных обстоятельствах семь видов эмоциональной деятельности полезны для здоровья. Например, злость помотает рассеять подавленную энергию в печени. Таким образом, она предотвращает застой энергии в печени. Однако следует избегать ярости.

При сильном гневе может возникнуть ненормальный подъем внутренней энергии, который может привести к приливу крови к лицу, ушам, затруднению дыхания и одышке. Сильный неконтролируемый гнев может привести к нарушению функции печени, повреждению глаз, обмороку, кровоизлиянию в мозг и даже к смерти. То же самое может произойти и в случае радости. При нормальных обстоятельствах радость приводит человека в комфортное состояние вследствие того, что энергия в сердце течет спокойно (равномерно). Таким образом, радость имеет свойство рассеивать угнетенную энергию в сердце. Тем не менее, чрезмерная радость может привести к замедлению течения жизненной энергии. Следовательно, энергия в сердце теряет активность, становится не способной подниматься вверх для питания мозга, и

поэтому возникают нарушения деятельности мозга и сердца. В тяжелых случаях исход может быть фатальным. Какое-либо отклонение от нормы семи эмоциональных факторов ведет к излишнему расходу или к ухудшению свойств потока внутренней энергии. Итак, жизненные энергии, текущие по меридианам, проходящим через внутренние органы, будут нарушать равновесие, которое в свою очередь вызовет ненормальное действие внутренней энергии и функциональные нарушения коры головного мозга. Это — внутренние патогенные факторы. Практикующие Цигун и пациенты, занимающиеся Цигуном для лечения болезней, должны избегать каких-либо колебаний в эмоциональных состояниях, иначе у них не только ухудшится состояние, но также и потеряются все достижения, которые были получены в результате длительных Цигун-тренировок.

Для предохранения отклонений эмоций от нормальных занимающийся Цигуном должен совершать хорошие поступки, с тем, чтобы на сердце было легко, а ум был полностью свободен. Когда возникает неожиданное волнение, следует сосредоточить свой ум на опускной тянущей вниз силе и расслабить тело и четыре конечности, с тем чтобы по существу избежать какого-либо большого расхода или расстройства внутренней энергии. Когда вы почувствуете, что ваши эмоции или эмоции другого человека, возможно, выйдут из-под контроля, вы можете попытаться отрегулировать их и управлять ими в зависимости от эмоционального состояния, с тем чтобы энергия внутренних органов, которая собирается взорваться, сдерживалась и успокаивалась.

Взаимосвязь между эмоциями человека и его внутренними органами была одним из постулатов теории пяти элементов в древнем Китае. Эта теория может быть применена не только к человеческому организму, но и ко

всей природе.

Пять элементов имеют взаимоспособствующие и взаимодействующие (сдерживающие) отношения. "Взаимоспособность" означает благоприятствовать и поддерживать рождение и рост. "Взаимодействовать" означает сдерживать и ограничивать.

Последовательность взаимоспособствующих связей пяти элементов следующая: дерево порождает огонь, огонь порождает землю, земля порождает металл, металл порождает воду, земля порождает дерево. Этот круг – без конца. Последовательность взаимодействующих (конкурирующих) взаимосвязей пяти элементов следующая: дерево ограничивает землю, земля ограничивает воду, вода ограничивает огонь, огонь ограничивает металл, металл ограничивает дерево. Этот ограничивающий круг также бесконечен. Эти ограничивающие связи могут быть применены к проблемам эмоций. Например, злость относится к избытку энергии в печени, который может быть нейтрализован путем рассеивания энергии в легких. Легкие управляют унынием, а уныние может привести к расходу ненормальной поднимающейся энергии печени. Радость относится к быстро поднимающейся энергии сердца. Она может быть отрегулирована путем страха и ужаса, которые контролируются быстро опускающейся энергией в почках. Ужас может привести к ненормальному падению жизненной энергии, так что она может потянуть вниз ненормальную быстро поднимающуюся энергию сердца. Излишнее уныние может привести к расточительному расходу энергии в легких, который нанесет вред Инь и сердцу. Расход энергии легких может быть уменьшен за счет сердечной энергии радости. Чрезмерный ужас может привести к ненормальному падению жизненной энергии. Страх может привести к рассеянию жизненной энергии.

Чрезмерный страх и ужас могут привести к ненормальному опусканию основной энергии, которая приведет к нарушению энергии почек. Задумчивость может быть применена для умственного контроля. Задумчивость может вести к сбору энергии, таким образом, это поможет вернуть обратно рассеянную энергию. Задумчивость и беспокойство могут привести к угнетению и стагнации (застою) жизненной энергии, которые выразятся в слабой транспортирующей и превращающей способности энергии селезенки и отсутствии аппетита. В легких случаях возникают диспепсия, вздутие живота и диарея. В тяжелых случаях кровь и жизненная энергия будут застаиваться в груди и животе, вызывая ощущение распираания в груди или верхней части живота. Эта застоявшаяся еще опускающаяся энергия селезенки может быть успокоена и поднята путем стимулирования ощущения злости энергии печени, которая движется вверх и наружу. Короче, сверхактивность Инь лечится с помощью Ян, с тем, чтобы сдерживать сверхнеобходимый расход внутренней энергии и способствовать мягкой инь-энергии поглотиться ян-энергией. Таким образом, кровь и внутренняя энергия могут течь непрерывно и болезни могут быть предотвращены.

## II. Контроль экзогенных патогенных факторов

Внешние патогенные факторы, т.е. ветер, огонь, тепло, влажность, сухость и холод, являются шестью вредными факторами, которые связаны с человеческим телом. Эти шесть вредных факторов существуют вне организма. Каждый из них оказывает свое влияние. Они подобны семи видам эмоций и полезны при нормальных условиях. Но они могут стать вредными, когда возникнут некоторые ненормальные явления. Например, если на улице не холодная зима и не жаркое лето, а так называемая

межсезонная погода, то при такой погоде человек может легко заболеть. Если погода слишком холодная или слишком жаркая для организма, то нормальное течение внутренней энергии будет нарушено и возникнет болезнь. Те, кто занимается Цигуном, должны защищать себя от атак шести вредных факторов.

### **III. Контроль смешанных факторов**

Будьте умерены в еде и питье. Если пища слишком холодная, вредный фактор холода приведет к увеличению вязкости жизненной энергии, так что меридианы и коллатерали будут заблокированы. Блокада вызовет боль и расстройство желудка и кишечника. Тонкая кишка связана с сердцем, а толстая кишка – с легкими. Итак, чрезвычайно холодная пища окажет вредное воздействие не только на желудок и кишечник, но также на сердце и легкие. Чрезмерно горячая пища будет выпускать внутреннюю энергию и окажет вредное влияние на кровь и жизненную энергию.

Избыточное тепло, особенно курение и алкоголь, может вызвать холод. Холодный вредный фактор делает жизненную энергию вязкой и вызывает застой крови и жизненной энергии.

Излишняя еда может вызвать стению и направить извращенно вверх энергию желудка, что нанесет вред селезенке и желудку. Слишком жирная пища может оказать вредное влияние на энергию желудка и вызвать серьезные случаи фурункулеза, гноеродную инфекцию, язвенные болезни кожи. Итак, не следует есть чрезмерно холодную, горячую или слишком жирную пищу или есть слишком много. Не отдавайте предпочтение какой-то особенной пище. Если пища ограничивается только несколькими вкусовыми ощущениями, то внутренней энергии будет нанесен ущерб. Например, поскольку легкие управляют жизненной энергией, то они очень сильны при

впитывании острых запахов. Острая пища может легко поглощаться меридианом легких. Энергия легких будет распространяться с распределением острого запаха. Подходящее количество острой пищи может помочь активизировать энергию легких и способствовать им выполнять свою функцию. Какое-либо излишнее потребление острой пищи будет приводить к огромной потере или недостаточности энергии легких. Это пагубно скажется на них и вызовет болезнь их вследствие недостаточности жизненной энергии. Итак, пациентам с болезнями легких не следует есть много горячей пищи, приправленной специями. У пациентов с другими внутренними болезнями возникают подобные проблемы. Соленый вкус, вероятно, распространяется с кровью и поэтому вызывает свертывание крови. Итак, пациентам с нарушением сердечной деятельности не следует есть много соленой пищи. Горький вкус, вероятно, распространяется вдоль костей. Большое потребление горького будет приводить к сверхактивности сердечного огня и расходу жидкости в почках: Поскольку почки контролируют кости, пациентам с болезнями почек или костей не следует есть много горькой пищи. Сладкий вкус, вероятно, распространяется через мышцы. Поэтому пациентам с болезнями селезенки; желудка или мышц не следует есть много сладкой пищи. Кислый вкус, вероятно, распространяется вдоль сухожилий и оказывает вяжущее действие. Большое потребление кислой пищи приводит к одеревенению сухожилий. Поэтому пациентам с нарушением сухожилий не следует есть слишком много кислой пищи. Поскольку печень контролирует сухожилия, пациентам, имеющим проблемы с печенью, следует также поменьше есть кислой пищи. Пациенты, которые занимаются Цигуном в лечебных целях, не должны отдавать предпочтение какой-то особенной пище, и в

частности, им необходимо поменьше есть лука, чеснока, острого перца и т.п., с тем, чтобы избежать расхода внутренней энергии и получить надежный эффект.

Распределяйте работу и отдых равномерно. "Форма образуется при помощи жизненной энергии". Все разнообразные виды форм тела сохраняются при поддержке внутренней энергии. Любой вид формы или действия тела, если он удерживается от изменения длительное время, ведет к излишнему расходу внутренней энергии, которая обеспечивает и сохраняет его. А связанные с ним внутренние органы повреждаются. Напряжение глаз портит кровь, слишком долгое лежание наносит ущерб жизненной энергии, длительное нахождение в сидячем положении вредно для мышц, слишком длительное стояние – для костей, длительное хождение пешком – для сухожилий. Ходьба, стояние и наблюдение относятся к "работе", в то время как сидение и лежание – к "отдыху" (досугу). Как неумеренная работа, так и неподходящий отдых могут вызвать болезни внутренних органов в результате излишнего расхода внутренней энергии. Поскольку слишком длительное лежание ведет к недостаточности жизненной энергии, чрезмерная глазная работа портит кровь, а кровь – "мать" жизненной энергии, то нарушения крови приведут к недостаточности жизненной энергии. Поэтому пациентам, которые занимаются Цигуном, следует избегать половых излишеств. Половые контакты приводят к расходу, субстанции жизни. Расход субстанции жизни нарушает деятельность почек, опустошает кости от их костного мозга и ослабляет головной мозг. Итак, только когда субстанция жизни есть в избылии, тогда будет в избылии жизненная энергия. Цигун-терапия может быть эффективной только тогда, когда жизненная энергия будет в избылии. Поэтому в течение периода Цигун-терапии

предпочтительно воздерживаться от половых контактов. Их следует ограничивать даже тогда, когда не практикуешь Цигун.

Ведите регулярную жизнь. Жить в домах и носить одежду – это активные меры для защиты человека от резких атак шести факторов: ветра, огня, летнего тепла, сырости, сухости и холода. Если ветер яростно нападает на организм, человек будет испытывать болезненное состояние, вызванное экзогенным патогенным "фактором". Это состояние предшествует болезни. Ветер бывает круглый год. Поэтому необходимо вовремя менять одежду и быть осторожным – не спать или лежать у окна или стены, через которые дует, с тем, чтобы избежать сквозняков. Другие вредные факторы могут также создавать проблемы. Вредный фактор – холод – характеризуется вязкостью. Он может блокировать меридианы и коллатерали, что вызовет боль и нарушение работы сердца. Летняя жара и огонь распространяются в избытке. Они расходуют и ослабляют энергию, портят жидкости (соки) тела и легкие. Влажность тоже легко нарушает механизм течения жизненной энергии и вызывает ослабление Ян. Особенно в случае застоя чрезвычайно мутной смазочной жидкости человек подвергается опасности заболеть и восстанавливается с трудом. Сухость – причина сухой кожи, боли в горле, кашля или астмы. Таким образом, необходимо хорошо себя подготовить для противодействия шести вредным факторам. Пациент, который занимается Цигуном в лечебных целях, должен жить в доме, который подходит для его Цигун-тренировки, и носить одежду, которая соответствует беспрепятственному течению внутренней энергии. Например, плотно прилегающая одежда и обувь на высоких каблуках будут сильно воздействовать на поток внутренней энергии.

## **XX. КОМПЛЕКС «БАДУАНЬЦЗИНЬ» ПРИ НЕЙРОЦИРКУЛЯТОРНОЙ ДИСТОНИИ**

Древняя китайская система оздоровления " Бадуаньцзинь " ("Восемь шелковых нитей ", или " Восемь кусков парчи ") направлена на укрепление организма. Специалисты считают ее также системой психофизической тренировки. При выполнении несложных упражнений в результате растягивания мышц происходит воздействие на биологически активные точки.

Китайские медики рекомендуют "Бадуаньцзинь" при сердечно-сосудистых заболеваниях, болезнях органов пищеварения и нервных расстройствах. Противопоказаний к занятиям нет, так как все движения выполняются в спокойном, замедленном темпе, без сильного напряжения.

Выполняется он утром, сразу после сна. Каждое последующее упражнение как бы вытекает из предыдущего: одна шелковая ниточка незаметно вплетается в другую. Одежда должна быть легкой, не стесняющей движений. Лучше выполнять упражнения на свежем воздухе или в хорошо проветриваемом помещении.

Перед выполнением упражнений разогрейте мышцы, разомните суставы. Ноги поставьте на ширине плеч, стопы параллельны. Положите руки на тазобедренные суставы и поворачивайте тазом – пять движений вправо, пять – влево. Не меняя положения ног, руки опустите, ставя левую ногу на пятку, повернитесь всем корпусом влево. Руки при этом свободно свисают. Затем сделайте поворот вправо, ставя на пятку правую ногу. Прodelайте это упражнение 10 раз. Ноги поставьте вместе и слегка согните. Руки положите на колени, и сделайте вращательные движения коленными суставами по три раза влево и вправо. Разминка окончена.

## Поддерживание неба руками

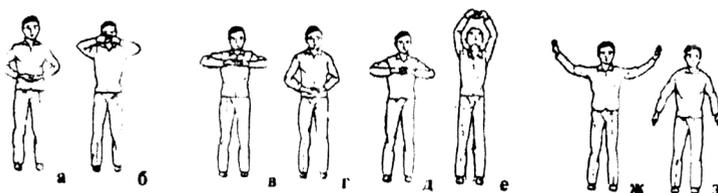


Рис.1.

Встаньте прямо, стопы поставьте параллельно на расстояние чуть меньше ширины плеч, носки вперед, колени слегка согните. Вес тела немного смещен на носки. Взгляд устремлен вперед. Пальцы рук сцепите на уровне низа живота ладонями вверх (рис. 1а). На вдохе поднимите руки до уровня глаз (рис.1б). Не размыкая пальцев, переверните ладони вниз и опустите на выдохе руки до низа живота (рис. 1 в, г). Не меняя положения рук, на вдохе поднимите их над головой. Переверните ладони вверх, максимально вытянитесь, выпрямив колени, и посмотрите на руки (рис. 1д, е). Чуть согнув руки в локтях, расцепите пальцы и с выдохом медленно опустите округлые руки через стороны вниз, слегка сгибая при этом колени (рис. 1с, ж). В конце выдоха пальцы вновь сцепите.

Упражнение делайте плавно, медленно, спокойно, согласуя движения рук с дыханием. Выполнять его восемь раз.

Упражнение тонизирует, вызывает чувство бодрости, прилив сил, положительно влияет на осанку. Улучшает кровообращение, стимулирует работу органов, расположенных в грудной, брюшной и тазовой областях.

## Всадник, стреляющий в орла

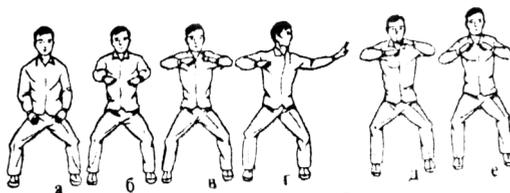


Рис.2.

Закончив выполнение первого упражнения, сделайте правой ногой шаг в сторону слегка присядьте, принимая позу всадника. Носки ног направлены вперед, руки на бедрах, голова – прямо

На вдохе не сильно сожмите руки в кулаки и поднимите их перед грудью, сгибая их в локтях, до уровня плеч. Указательный и средний пальцы левой руки поднимите вверх, образуя «вилку». Представьте, что эта «вилка» поддерживает воображаемую стрелу.

На выдохе отведите левую руку в сторону ладонью вперед, а правую руку, сжатую в кулак, отведите немного назад. Одновременно поверните голову налево. Взгляд устремлен на указательный палец левой руки. Вытянув в сторону левую руку, задержитесь на секунду в этом положении.

Делая вдох, руки, сжатые в напряженные кулаки, согните перед грудью. Поверните голову направо.

С выдохом плавно опустите руки на бедра. Вы вернулись в исходное положение.

Теперь то же упражнение сделайте в другую сторону. Выполните не менее трех «выстрелов» вправо и влево.

Это упражнение способствует укреплению грудных и межреберных мышц, мускулатуры рук и плечевого пояса, улучшает кровообращение.

## Соединить небо и землю

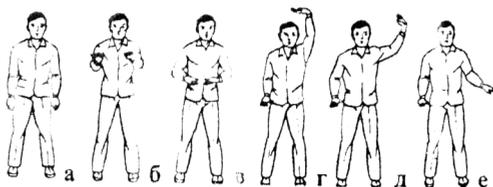


Рис.3.

Встаньте прямо, стопы на ширине плеч или немного меньше носки ног направлены вперед или слегка повернуты внутрь. Колени чуть согнуты, руки свободно свисают вдоль туловища, ладонями повернуты назад. На вдохе поднимите вперед до уровня плеч слегка согнутые в локтях руки ладонями вверх. С выдохом плавно опустите руки ладонями вниз до уровня живота.

Из этого положения, делая вдох, поднимите левую руку над головой так, чтобы кончики пальцев были направлены вправо, а ладонь обращена вверх.

Одновременно правой рукой как бы надавите вниз, ладонь параллельно ступне, кончики пальцев направлены вперед. Максимально выпрямитесь.

Согните руки, подведя левую руку к голове, а правую к ребрам. Опуская округлую левую руку через сторону вниз, сделайте выдох. Одновременно опустите и правую руку. Повторите упражнение, поднимая вверх правую руку. Выполните его не менее двух раз каждой рукой.

Это упражнение благоприятно действует на органы пищеварения и перистальтику кишечника. Китайские специалисты утверждают, что оно является хорошим профилактическим средством против желудочно-кишечных заболеваний.

Внимательно следите за дыханием. Оно должно быть синхронно с движениями!

Выполнив третье упражнение, вернитесь в исходное положение: встаньте прямо, стопы на ширине плеч, руки свободно свисают вдоль туловища, ладони повернуты назад.

### **Заглянуть за спину**

На вдохе поднимите ладонями вверх слегка согнутые в локтях руки до уровня плеч. Поверните руки ладонями вниз, одновременно не спеша, и не резко поверните голову налево, пытаясь заглянуть назад.

Не меняя положение кистей, на вдохе, поворачивая голову на фронтальное положение, поднимите руки до уровня живота.

Выдыхая, плавно опустите руки вниз.

Повторите упражнение, поворачивая голову направо, стараясь заглянуть за правое плечо. Выполните не менее двух поворотов в каждую сторону.

Обратите внимание: поворачивая голову, взгляд постарайтесь перемещать на одном уровне.

Это упражнение предупреждает заболевание сердца, печени, селезенки, легких, почек. При движении головы массируются мышцы шеи и шейного отдела позвоночника. А это способствует улучшению кровообращения мозга, снятию умственного напряжения и усталости. При регулярном выполнении упражнения значительно снижается проявления остеохондроза шейного отдела позвоночника.

## Рыба машет хвостом

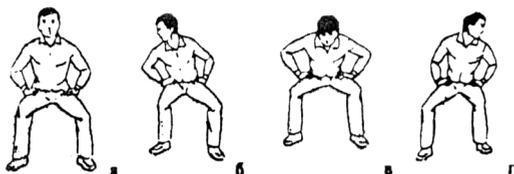


Рис.4.

Это упражнение выполняйте, сразу же, как только закончите предыдущее, не прерывая движения.

Примите позу всадника, сделав шаг правой ногой в сторону, немного согнув колени. Руки положите ладонями на бедра. Слегка наклонив правую ногу. Левое колено при этом не выпрямляйте. Сделайте пять вращательных движений корпусом по дуге справа налево и слева направо. Затем, немного наклонившись влево, перенесите центр тяжести на левую ногу, переместите корпус по дуге слева и справа налево пять раз.

Спину держите прямо, назад не прогибайтесь!

Вдох делайте в момент начала вращения. В положении изображенном на ненадолго задержите дыхание. Выполнив движение по дуге, выдохните. Также следует дышать при вращении корпуса по дуге в другую сторону.

Это упражнение успокаивает, помогает избавиться от раздражительности, укрепляет мышцы спины и ног.

## Достать лодыжки

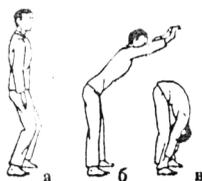


Рис.5.

Ноги поставьте на ширине плеч. Руки опустите ладонями назад, слегка согните колени. Эта поза служит исходной, для выполнения шестого упражнения.

На вдохе, выпрямляя колени, поднимите прямые руки вверх, слегка прогнитесь назад и потянитесь, не отрывая пяток от пола.

Выдыхая, медленно наклонитесь вперед, спина прямая. Нагнитесь еще ниже и постарайтесь обхватить кистями лодыжки, голову приблизьте к коленям. Оставайтесь в этом положении 3-5 секунд.

Затем, делая вдох, сначала медленно поднимите голову, а потом выпрямитесь, возвращаясь в исходное положение.

Если вам трудно выполнять это упражнение, то не нагибайтесь низко: наклоняясь, обхватите те части ног, до которых вы можете дотянуться. Повторите наклоны три раза.

Страдающим гипертонической болезнью и атеросклерозом не следует наклонять голову слишком низко.

Регулярное выполнение упражнения способствует укреплению органов поясничной области, особенно благотворно действует дна почки. К тому же развивает мышцы таза.

## Испугать противника



Рис.6.

Примите позу всадника: сделайте ногой шаг в сторону, слегка присядьте. Обратите особое внимание на то, чтобы ваше туловище оставалось прямым, носки ног были направлены вперед или слегка внутрь, руки не сильно сжаты в кулаки.

На вдохе, сгибая руки в локтях, поднимите их до уровня груди.

Затем, делая выдох, распрямите левую руку, отведите её в сторону (влево). Одновременно с движением руки поверните голову и, широко раскрыв глаза, посмотрите на левый кулак. Представьте себе, что вы смотрите на противника, желая устрасить его и одержать победу.

На вдохе согните левую руку у груди. Затем обе руки поднимите вверх над головой, локти по-прежнему согнуты.

Выдыхая раскройте ладони и плавно опустите руки через стороны, примите исходное положение.

Тоже движение повторите правой рукой. Всего сделайте по три движения в каждую сторону.

Это упражнение укрепляет волю, помогает обрести уверенность в собственных силах. Оно способствует развитию глазных мышц, в некоторой степени стабилизирует артериальное давление.

## Снять напряжение



Рис.7

Встаньте прямо, ноги вместе, руки опустите вниз, ладони параллельно полу, пальцы направлены вперед. Следите за тем, чтобы мышцы тела не были напряжены. На вдохе медленно поднимитесь на носках, как можно выше, сожмите ягодицы. Задержитесь на мгновение в этом положении.

Затем, расслабившись с выдохом, опуститесь, слегка ударя пятками об пол. Не допускайте слишком сильного удара! Основной принцип «Бадуаньцзинь» - это плавность и не резкость движений. При выполнении этого упражнения верхняя часть корпуса неподвижна. Сделайте 5-7 подъемов. Это упражнение укрепляет мышцы ног и активизирует кровообращение, помогает снять нервно-мышечное напряжение.

# XXI. ТРЕНАЖЕР В. Г. ПАЩЕНКО В ОЗДОРОВЛЕНИИ И РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ НЕЙРОЦИРКУЛЯТОРНОЙ ДИСТОНИИ

U



СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

## АВТОРСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ 685287

На основании полномочий, предоставленных Правительством СССР,  
Государственный комитет СССР по делам изобретений и открытий  
выдал настоящее авторское свидетельство на изобретение:  
"Тренажер В. Г. Пащенко"

Автор (авторы): Пащенко Виктор Гаврилович

Заявитель: БОРОШИЛОВГРАДСКАЯ ОБЛАСТНАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ  
БОЛЬНИЦА

Заявка № 2565690 Приоритет изобретения 6 января 1978г.

Зарегистрировано в Государственном реестре  
изобретений СССР

21 мая 1979г.

Действие авторского свидетельства распро-  
страняется на всю территорию Союза ССР.

Председатель Комитета

Начальник отдела

Изобретение относится к медицине, а именно к устройствам, служащим для восстановления и улучшения деятельности функций дыхательной и сердечно-сосудистой систем.

Известен тренажер, содержащий опорную раму с кронштейнами, тормозными устройствами и рычагами, контрольные приборы.

Однако известный тренажер не может быть использован при реабилитации кардиологических и пульмонологических больных. Целью изобретения является реабилитация кардиологических и пульмонологических больных.

Это достигается тем, что в предлагаемом тренажере тормозные устройства установлены симметрично на обеих сторонах опорной рамы с помощью подвижных рамок, установленных на осях в кронштейнах и каждое из тормозных устройств выполнено в виде барабана с колодками и расположенным между ними призматическим кулачком, гидроцилиндра с манометром и регулятора поворота, причем кулачок жестко соединен с регулятором поворота, который связан с гидроцилиндром посредством троса и винтовой стяжки, а рычаги выполнены телескопическими.

На рис. 1 изображен описываемый тренажер, общий вид; на рис. 2 – вид по стрелке А на рис. 1; на рис. 3 – разрез Б-Б на рис. 2; на рис. 4 – узел I на рис. 3.

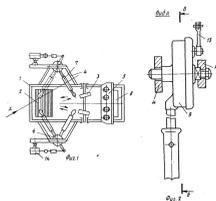
Тренажер содержит опорную раму 1 с подвижным сиденьем 2, поворотными опорными площадками 3 для упора ног, кронштейнами 4, контрольными приборами 5, тормозными устройствами 6, рычагами 7 и электрооборудование, 8. Тормозные устройства 6 установлены симметрично на обеих сторонах опорной рамы 1, каждое из тормозных устройств выполнено в виде барабана 9 с колодками 10 и расположенным между ними

призматическим кулачком 11, закрепленным на оси 12 регулятора 13 поворота, гидроцилиндра 14 с манометром 15. Причем кулачок 11 жестко соединен с регулятором 13 поворота, который связан с гидроцилиндром 14 посредством троса 16 и винтовой стяжки 17, а рычаги 7 выполнены телескопически.

**Принцип работы тренажера** заключается в следующем. Согласно процедуре, больной, сидя на сиденье 2 и упираясь ногами в площадки 3, с помощью рычагов 7 должен совершать возвратно-поступательные движения, подобно гребле веслами в установленном ритме и с заранее заданной программой. Рабочим ходом рычагов 7 считается ход к больному. Прилагаемые усилия при этом через тросы 16 передаются в гидроцилиндры 14, а от них на манометры 15, которые показывают величину прикладываемой силы больного. Силы сопротивления движению рычагов 7 создаются силами трения колодок 10, прижимаемых посредством кулачка 11 к поверхности барабана 9. Поворот кулачка 11 осуществляется путем укорачивания троса 16 с помощью винтовой стяжки 17. В результате такого выполнения тренажера, возможно, осуществить реабилитацию кардиологических и пульмонологических больных.

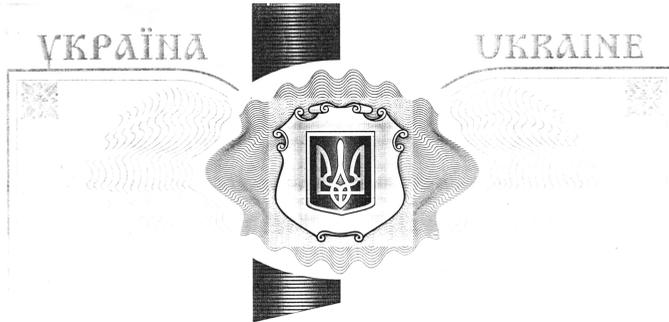
**Формула изобретения.** Тренажер, содержащий опорную раму с кронштейнами, тормозными устройствами и рычагами, контрольные приборы, отличающийся тем, что, с целью реабилитации кардиологических и пульмонологических больных, тормозные устройства установлены симметрично на обеих сторонах опорной рамы с помощью подвижных рамок, установленных на осях в кронштейнах, и каждое из тормозных устройств выполнено в виде барабана с колодками и расположенным между ними призматическим кулачком, гидроцилиндра с манометром и регулятора поворота, причем кулачок

жестко соединен с регулятором поворота, который связан с гидроцилиндром посредством троса и винтовой стяжки, а рычаги выполнены телескопически.



Источники информации, принятые во внимание при экспертизе. Авторское свидетельство СССР № 371950, кл. А 63 В 69/06, 1973.

**XXII. ТРЕНАЖЕР ДЛЯ ХВОРИХ ПАЩЕНКО В  
ОЗДОРОВЛЕННИ И РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ  
НЕЙРОЦИРКУЛЯТОРНОЙ ДИСТОНИИ**



**НА ВИНАХІД**

**№ 80049**

**ТРЕНАЖЕР ДЛЯ ОЗДОРОВЛЕННЯ ТА РЕАБИЛІТАЦІЇ ХВОРИХ**

Видано відповідно до Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі".

Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на винаходи  
**10 серпня 2007 р.**

Голова Державного департаменту  
інтелектуальної власності

М.В. Паладій

Винахід належить до медицини, а саме до пристроїв, які сприяють відновленню та покращенню діяльності функцій дихальної та серцево-судинної систем, а конкретніше до широкої реабілітації та оздоровлення хворих кардіологічних, пульмонологічних, травматологічних та неврологічних відділень.

Відомий тренажер для навчально-тренувальних занять з веслування, який містить раму з встановленими на ній пристосуваннями для виконання робочих рухів спортсменами; ручки, які імітують весла, зв'язані за допомогою тягнучого пристосування з гальмувальним пристроєм, зробленого у вигляді важеля з гальмувальними колодками, які взаємодіють з маховиками, причому на кінцях важелів змонтовані рухомі вантажі, (авт. свід. СРСР №371950, кл. А 63, 69 (06.1973р.)

Але на такому тренажері не вдається точно дозувати навантаження, так як він не має пристосувань виміру навантаження, а гальмувальний пристрій має колодки, які стираються дуже швидко, що не дозволяє на протязі тривалого часу використовувати тренажер, тобто його довговічність зменшується.

Відомий тренажер для реабілітації хворих, вміщуючий симетрично встановлені на опорній рамі кронштейни, гальмувальний пристрій з підйомами, при цьому гальмувальний пристрій зроблено в вигляді рухомих і нерухомих дисків, які знаходяться на осях (Патент України №20384 А, кл. А61Н1/02,1997р.)

Цей тренажер прийнято за прототип. Такий тренажер має гальмувальні пристрої, заснованими на терті, що також зменшує його довговічність.

Задача, яка вирішується даним тренажером, полягає в тому, щоб зменшити тертя між дисками, тобто припинити тертя частин гальмувального пристрою шляхом заміни тертя підняттям вантажів з одночасним дозуванням і

застосуванням програмного пристрою для контролю і завдання певного навантаження.

В основу винаходу полягає завдання вдосконалення тренажера для оздоровлення й реабілітації хворих, шляхом встановлення додаткової рамки влаштованими на ній підвісних вантажів, які зв'язані гнучким тросом через блоки з підйомом, а також устанавленням по рамці датчика підрахунку веслувань, пов'язаного з показником лічильника веслувань і встановленим метрономом та програмних годин, що забезпечує зменшення тертя у гальму вальному пристрої, отже підвищення довговічності тренажера в цілому.

В основу винаходу полягає завдання створення тренажера для оздоровлення та реабілітації хворих, який має симетрично устанавлені на опорній рамі кронштейни з підйомом і гальмувальним обладнанням шляхом утворення додаткового гальмуючого пристрою у вигляді рамки, на якій влаштовані підвісні вантажі.

Для пояснення пристрою і роботи цього тренажера додається креслення, на якому окремо зроблено програмно-дозуючий пристрій, який розміщено в окремому зручному місці.

Тренажер для оздоровлення та реабілітації хворих складається (Фіг.) з рами 1, на якій встановлено сидіння 2, яке переміщується на рамках. До рами 1 жорстко прикріплено бокові підкоси 3, на яких з обох боків рамки встановлено шарніри 4, до яких прикріплено підйоми 5.

Для натиску ніг служать стопотримателі 6 з можливістю їх переміщення у двох площинах: у горизонтальній, та зміна кута нахилу.

Підйоми 5 з'єднані тросом 7 у кільце 8 і потім цей трос проходить через нижній блок 9 і у верхню частину рамки, де встановлено верхню опору 10 з прикріпленим на ній блоком 11.

На вертикальній стійці рамки встановлено датчик лічильного пристрою 12, а також втулки 13 з вантажами 14. Втулки 13 поперечним зв'язком з'єднані між собою, а внизу на стрижні насаджені вантажі 14. Лічильний пристрій розміщено в окремому місці, зручному для спостереження й складається з лічильника кількості веслувань 15, метронома 16, який задає ритм виконуючим веслування й програмних годин 17, які задають час праці й перерви.

Для праці на тренажері хворий сідає на сидіння 2, ногами впирається у стопотриматель, а руками виконує зворотно-надходжувальні рухи за кінці підйом 5.

При цьому навантаження, ритм та час занять встановлюються згідно розробленої методики. Конструкція й робота тренажера не викликала сумнівів у надійності та промислового виконання, так як основні вузли й частини тренажера випробувані.

# ДЕТСКИЙ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ ТРЕНАЖЕР



УКРАЇНА

(19) UA

ДЕРЖПАТЕНТ

(11) 24894 A

(51) B A 61 H 1/00

**ПАТЕНТ**  
**на винахід**

заресстровано відомістю  
до Постанови Верховної Ради України  
від 23 грудня 1993 року № 3769-XII



Голова Держпатенту України

В. Петров

(21) 97062919

(22) 19.06.97

(24) 08.10.98

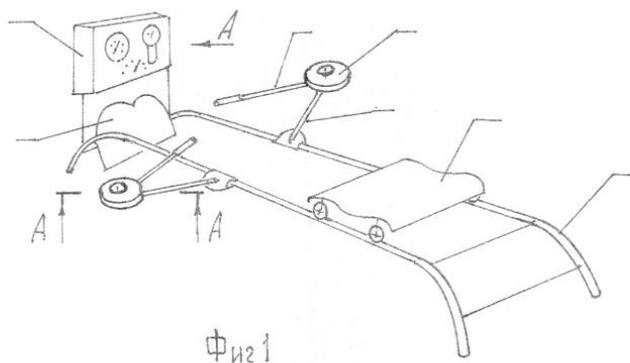
(47) 06.10.98

(72) Пащенко Віктор Гаврилович

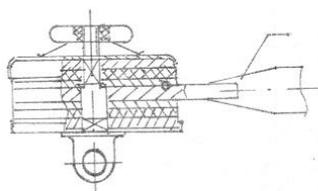
(73) Пащенко Віктор Гаврилович, UA

(54) ДИТЯЧИЙ ЛІКУВАЛЬНО-ОЗДОРОВЧИЙ ВЕСЛУВАЛЬНИЙ ТРЕНАЖЕР

# ДЕТСКИЙ ЛЕЧЕБНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ ГРЕБНОЙ ТРЕНАЖЕР

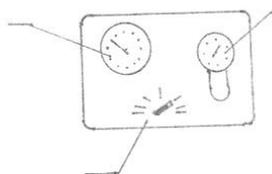


A - A



$\Phi_{из2}$

Вид А



$\Phi_{из3}$

# XXIV. СПОСОБ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С НЕЙРОЦИРКУЛЯТОРНОЙ ДИСТОНИЕЙ

 УКРАЇНА (11) 50104 А  
(19) (UA) (51) 7 А61Н1/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

**Декларційний патент на винахід**

видано відповідно до Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі"

Голова Державного Департаменту Інтелектуальної власності   М. Паладій

---

(21) 2001085954  
(22) 27.08.2001  
(24) 15.10.2002  
(46) 15.10.2002. Бюл. № 10

---

(72) Пащенко Віктор Гаврилович  
(73) Пащенко Віктор Гаврилович

---

(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ І РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ З ВЕГЕТОСУДИННОЮ ДИСФУНКЦІЄЮ

Винахід належить до профілактичної і відновлювальної медицини. Вегето-судинна дисфункція (ВСД) в теперішній час є найбільш поширеною патологією дітей та підлітків, що обумовлена спадковою схильністю та впливом комплексу численних факторів, одним з яких є емоційне напруження. Патологічний процес має виражену тенденцію до прискорення, характеризується численними суб'єктивними порушеннями, що значно знижують "якість життя", фізичну і соціальну адаптацію.

В останні роки комітет експертів ВОЗ неодноразово підкреслював важливість попередження серцево-судинних захворювань починаючи з дитячого віку, що часто є "стартовою точкою" гіпертонічної хвороби, атеросклерозу, ішемічної хвороби серця.

Діти та підлітки відносяться до найбільш незахищеної частини населення, так як основними особливостями їх організму є функціональна нестійкість нервово-психічної діяльності і обумовлене його недостатньо розвиненню свідомо-вольовою реакцією.

Психоемоційні перевантаження, діючі через аналізатори на кору головного мозку і підкірковій структури, впливають на нейрогенний і гуморальний компоненти регуляції серцевої діяльності і судинного тону.

Відомий спосіб профілактики (Александров А.А., Розанов В. Б. Епідеміологія і профілактика артеріального тиску у дітей та підлітків // Російський педіатричний журнал. – 1998 – № 2 С. 16-20).

У цьому журналі більше уваги приділяється епідеміології. Радять займатися профілактикою, але як саме – не вказують. Найбільш близьким до заявленого рішення (прототипом) є доповідь комітету експертів ВОЗ (профілактика в дитячому та підлітковому віці серцево-судинних захворювань, що проявляються у зрілому віці. –

Женева – 1992 – С. 112).

В загальних рисах вказується на необхідність профілактики при даних порушеннях, за допомогою фізичних вправ.

Поряд з позитивним не вказується на фізичне навантаження, не розраховано це навантаження на тиждень, на курс лікування профілактики. Завданням, яке вирішується запропонованим способом, є – відновлення функціонального стану, провідних систем зниження психоемоційної напруги, стресу, турбуючої депресії шляхом включення психічного впливу та лікувально-дозованного веслування в іонізованому приміщенні.

**Система реабілітації. Відновлення функціонального стану провідних систем.** Запропонована нами профілактика та реабілітація дітей та підлітків з вегето-судинною дисфункцією за допомогою оздоровчо-лікувального веслування обмежується в КГМ, в хвилинах періоду як за день, так і за весь курс профілактики та реабілітації.

Двадцять сеансів позитивного психологічного впливу, яке посилюється музикальним супроводом, а приміщення насичується штучними фракціями ефірних лікарняних масел рослин вегетотропного та седативного впливу.

**Мета винаходу** – зменшення психоемоційної напруги, турбуючої депресії за допомогою позитивного психологічного " впливу та лікувального дозованого веслування. Спільними ознаками прототипу та нашого способу є використання фізичних вправ, тобто фізичне навантаження на людину.

Запропонований нами спосіб – здійснюється комплекс не медикаментозних впливів, спрямованих на вищі відділи нейрогормональної регулюючої системи, ще сприяє тренуванню механізмів регуляції вегетативних

функцій.

Запропонований комплекс включає серію двадцяти сеансів позитивного психологічного впливу у вигляді емоціонально-забарвлюючого читання лікувальних текстів, містячи основні вправи та самоврядування.

Наврочені у образні та сюжетні композиції, близькі і зрозумілим дітям і підліткам. При цьому досягається гіпералізована релаксація хребетної мускулатури, почуття тепла, важкості, спокою.

Словесні формули тренінгу посилюються музикальним супроводом, характер якого по ритму, тембру і емоційній забарвленості потенцірує необхідний психофізичний стан.

Атмосфера приміщення, в якому проходить сеанс заповнена летючими фракціями ефірних масел лікарських рослин вегетотропного та седативного діяння, посилюючих терапевтичний ефект словесних та музичних впливів.

Використовується також веслувальний тренажер В.Г.Паценка (АС № 685287). Застосовують вправи у вигляді лікувального веслування, на тренажері поліпшується виконання дихальних рухів грудної клітини за рахунок відновлення навичок дихання під час рухової діяльності.

При цьому відбувається покращення оксегенації організму, корекції серцево-судинної діяльності. При всьому цьому курсі реабілітації відбувається зменшення психоемоційної напруги, турбуючої депресії. Запропонований засобом профілактики та реабілітації за допомогою веслувального тренажеру В.Г.Паценка А.С. № 685287 СРСР вдається точно дозувати напруги як в одному занятті, так і в цілому курсі реабілітації.

Заявляється можливість методично вірно розрахувати та побудувати курс профілактики та реабілітації дітей і

підлітків.

Диференціація інтенсивності та обсягу фізичного навантаження досягається рівнем напруги при виконанні одного веслувального руху за рахунок програмованого опору в тренажері, різної тривалості роботи, кількістю повторення роботи після перерви для відпочинку.

Тренувальний спосіб здійснюється на тренажері В.Г. Пашенка в іонізованому приміщенні, яке насичується негативна зарядженими іонами при концентрації 500 - 5000 іонів у 1см<sup>3</sup>.

Режим роботи складається з чотирьох періодів тривалістю 22 дня (таблиці).

I період. Ввідний – 1 день – задача: адаптація до апарата і випробування динамічного дихального стереотипу.

II період. Підготовчий – 6 днів (А і Б) задача – розвиток адаптаційних зрушень в системі дихання й кровообігу до виконуваної роботи.

III період. Основний – 9 днів (А, Б, В) – вирішення оздоровчо-тренувальних задач.

IV період. Заключний – 6 днів – розвиток максимальної адаптації до виконуваної роботи.

У режимах до графі методика використання тренажера розшифровується таким чином.

Приклад:

$$\frac{2x1'}{1} \quad 5, \quad \frac{2x1,5'}{1}$$

Пацієнт працює на тренажері 2 рази по 1-й хвилині. З одноразовою хвилиною перервою, потім перерва 5 хвилин, потім знову працює 2 рази по 1,5 хвилини з одноквилинною перервою.

1. За ввідний період на тренажері здійснюється 80

гребків і виконана робота вимірюється 800кг/м

2. За підготовчий період здійснюється 1200 гребків і виконана робота дорівнює 12000кг/м

3. За основний період – здійснюється на тренажері 12000 гребків і виконана робота дорівнює 3600 кг/м

4. За заключний період – відбувається 4200 і виконана робота дорівнює 42000 кг/м. За весь оздоровчий режим, який складається з 22 днів діти пропрацюють на тренажері 454 хвилини, виконують 9080 гребків і виконують роботу, що дорівнює 90 тонам 800кг/м.

Таблиця 1

## Режим реабілітації дітей та підлітків с НЦД

№	Періоди	К-ть днів	Методика використаня веслувальн ого тренажера	К-ть хвилин		К-ть веслува		К-ть за проц ес	КГМ за курс
				за ден ь	за курс	за про ц.	за курс		
1	Ввідний	1	$\frac{2x1}{1} \frac{2x1}{1}$	4	4	80	80	800	800
2	Підготовчий	А 3	$\frac{2x2}{1,5} \frac{2x2}{1,5}$	8	24	160	480	1600	4800
		Б 3	$\frac{2x4}{2} \frac{2x3}{2}$	12	36	240	720	2400	7200
3	Основний	А 3	$\frac{2x4}{2,5} \frac{2x4}{2,5}$	16	48	320	960	3200	9600
		Б 3	$\frac{2x5}{3} \frac{2x5}{3}$	20	60	400	1200	4000	12000
		В 3	$\frac{2x6}{5} \frac{2x6}{5}$	24	72	480	1440	4800	14400
4	Заключий	А 3	$\frac{2x7}{5} \frac{2x7}{5}$	28	84	560	1680	5600	16800
		Б 3	$\frac{3x7}{5} \frac{3x7}{5}$	42	126	840	2520	8400	25200
<b>Всього:</b>		22			454		908		9080

Під нашим наглядом знаходилось 86 дітей 7-14 років (48 хлопчиків, 38 дівчаток) з ВСД 3-х типів за класифікацією В.Г.Майда – 21 чол. з гіпертензивним, 38 чол. – з гіпотензивним, та 27 дітей з кардіальним типами. Усі пацієнти були комплексно оглянуті, отримали курс лікування і готувалися до переходу із стаціонару на

амбулаторне лікування. Усім дітям після виписки надали 3-х недільне комплексне лікування, включаючи седативну фітотерапію (пустирник, валер'яна душиця, хміль - окремо, або вкупі), вегетотріння (препарати беллоїда) та ноотропні (пірацетам) засоби.

Вищесказаний курс терапії застосовували 2 рази на рік (весною та восени) за стандартною схемою диспансерного спостереження, з метою передбачення рецидивів захворювання. Під час виписки із стаціонару всі пацієнти були поділені на 3 групи:

I група – контрольна – складала 28 дітей (6 із гіпертензивним, 13 – із гіпотензивним та 9 із кардиальним типами ВСД), які стримували тільки традиційний курс амбулаторного лікування.

II група – індивідуального впливу – складала 33 дитини (8 - із гіпертензивним, 14 – із гіпотензивним, 11 – з кардиальним типами ВСД), які отримували в домашніх умовах (або у лікарні; поряд з призначеним традиційним комплексом лікувально-оздоровчу греблю на тренажері В.Г. Пашенка, а також програму психоемоційного тренінгу у вигляді щоденних сеансів, тривалістю до 20-ти хвилин у денний час через 1,5-2 години після обіду.

Повітря приміщення де відбувалися сеанси, ароматизувалося летучими фракціями ефірних масел евкаліпта, шалфея, м'яти, сосни у дозі 0,1мг/м у 20-ти хвилинній експозиції. Повітря приміщення де відбувалось веслування насичувалося негативні зарядженими іонами при концентруванні 500-5000 іонів в 1см<sup>3</sup> при відносній вагомості 30-40%.

Курс впливу складав 20-21 день з рекомендацією повторення (4 рази в навчальному році). Таким чином у II групі регулярно (1 раз у 2-2,5 місяці) проведення курсів індивідуального психоемоційного тренінгу та лікувально-оздоровчої греблі за В.Г. Пашенком здатне підвищити

ефективність амбулаторного етапу реабілітації дітей і підлітків з ВСД, що виявляється у збільшенні тривалості та підвищення якості ремісії, зменшення частоти та ступеня вагомості рецидивів захворювання та вегетативних проксимів, попередження необхідності використання медикаментозних засобів, зниження числа повторних захворювань. Слід розуміти, що терапевтичний ефект використання програми психотренінгу та лікувально-оздоровчої греблі здійснюється також у активній участі самого пацієнта в лікувально-профілактичному процесі.

Здатність лікувально-оздоровчої греблі за В.Г. Пашенком та психотренінгу, що обговорюється підвищує рівень адаптації та антистресового захисту організму є профілактикою не тільки вегето-судинної дисфункції, але цілого ряду психосоматичних захворювань.

Спосіб профілактики і реабілітації комфортний та економічний, може бути використаний на популярному рівні, що дуже важливо для покращення загального рівня психосоматичного здоров'я населення.

## **XXV. СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ І РЕАБІЛІТАЦІЇ МОЛОДІ З СИНДРОМОМ ВЕГЕТО-СУДИННОЇ НЕДОСТАТНОСТІ ЗА МЕТОДОМ В. Г. ПАЩЕНКА**

Корисна модель належить до профілактичної і відновлювальної медицини. Вегето-судинна дисфункція (ВСД) в теперішній час є найбільш поширеною патологією спеціальних медичних груп студентської молоді (по даним аналізу захворюваності студентів м. Луганська: національний пед. Університет ім. Тараса Шевченка - 580 студентів з ВСД, В.Г. Пащенко; мед. Університет – 430 студентів з ВСД, В. Сіроштан; Східноукраїнський національний університет ім. В. Даля - 720 студентів з ВСД, В.П. Ляпін), що обумовлено спадковою схильністю та впливом комплексу численних факторів, одним з яких є емоційне напруження. Патологічний процес має виражену тенденцію до прискорення, характеризується численними суб'єктивними порушеннями, що значно знижують "якість життя", фізичну і соціальну адаптацію.

В останні роки комітет ВОЗ (всесвітньої організації охорони здоров'я) не одноразово підкреслював важливість попередження серцево-судинних захворювань починаючи з дитячого віку, що є часто "стартовою точкою" гіпертонічної хвороби, атеросклерозу, ішемічної хвороби серця.

Психоемоційні переживання студентів, діючи через аналізатори на кору головного мозку і підкоркові структури, впливають на нейрогенний і гуморальний компоненти регуляції серцевої діяльності судинного тону. Відомий спосіб профілактики (є відповідь комітету експертів ВОЗ і профілактика в дитячому і підлітковому віці серцево-судинних захворювань, що проявляються у зрілому віці - Женева - 1992р. - с.112.), що в загальних рисах вказується на необхідність профілактики при даних порушеннях за допомогою фізичних вправ. Поряд з

позитивним не вказується на фізичне навантаження, не розраховано навантаження на тиждень, на курс лікування, профілактики.

Відомий спосіб профілактики і реабілітації дітей, підлітків шляхом виконання фізичних вправ [див. Деклараційний патент України на винахід №50104, МПК 7 А61Н 1/00,2002]. Цей спосіб є найближчим аналогом. Але для молоді потрібні інші навантаження та фізичні вправи, а також час занять та розширений рухомий режим.

1) Завданням, яке вирішується запропонованим способом, є - відновлення функціонального стану, провідних систем, зниження психологічної напруги, стресу, турбуючої депресії шляхом включення психічного впливу і лікувально-дозованого веслування в іонізованому приміщенні та занять оздоровчо-лікувальним плаванням.

Запропонована нами профілактика та реабілітації молоді з вегето-судинною дисфункцією за допомогою оздоровчо-лікувального веслування обмежується в навантаженні (КГМ), в хвилинах періоду як за день, так і за весь курс профілактики та реабілітації, а також включення оздоровчо-лікувального плавання, що обмежується 5км 200м, тривалістю – 20 циклів (на протязі 6 місяців), а також з включенням 20 сеансів позитивного психологічного впливу, яке посилюється музикальним супроводом, а приміщення насичується штучними фракціями ефірних лікарняних масел рослин вегетотропного та седативного впливу. Задача, що вирішується, є – зменшення психоемоціональної напруги, турбуючої депресії за допомогою позитивного психологічного впливу, лікувально-оздоровчого плавання, та лікувального дозованого веслування.

2) Запропонований нами спосіб здійснюється виконанням комплексу немедекаментозних, спрямованих на вищі відділи нейрогормональної регулюючої системи,

що сприяє тренуванню механізмів регуляції вегетативних функцій. Запропонований комплекс включає серію з двадцяти сеансів позитивного психологічного впливупроведеного у профілакторії, у вигляді емоціонально-забарвлюючого читання лікувальних текстів, що містять основні вправи та самоврядування. Наврочені у образні та сюжетні композиції, близькі і зрозумілі студентам. При цьому досягається гіпералізована релаксація хребетної мускулатури, почуття тепла, важкості, спокою. Словесні формули тренінгу посилюються музикальним супроводом, характер якого по ритму і емоційній забарвленості потенціує необхідний психофізіологічний стан. Атмосфера приміщення, в якому проходить сеанс заповнена летючими фракціями ефірних масел лікарських рослин вегетотропного та седативного діяння, посилюючих терапевтичний ефект словесних та музичних впливів. Використовується також веслувальний тренажер В.Г. Пашенка [А.С. №685287]. Застосовують вправи у вигляді лікувального веслування на тренажері поліпшується виконання дихальних рухів грудної клітини за рахунок відновлення навичок дихання під час рухливої діяльності. При цьому відбувається покращення оксегенації організму, корекції психоемоційної напруги, турбуючої депресії. Запропонований засобом профілактики та реабілітації за допомогою веслувального тренажеру [В.Г. Пашенка А.С. №685287 СРСР] вдається точно дозувати напруги як в одному занятті, так і в цілому курсі реабілітації. З'являється можливість методично вірно розрахувати та побудувати курс профілактики та реабілітації студентів. Диференціація інтенсивності та обсягу фізичного навантаження досягається рівнем напруги при виконанні одного веслувального руху за рахунок програмованого опору в тренажері, різної тривалості роботи після перерви на відпочинок.

Тренувальний спосіб здійснюється на тренажері В.Г. Пашенко і в іонізованому приміщенні, яке насичується негативно зарядженими іонами при концентрації 500-5000 іонів у 1см куб. Режим роботи складається з чотирьох періодів тривалістю 44 дні (таблиця).

1 період. Ввідний (2 дні) задача: адаптація до апарата і випробування динамічного дихального стереотипу.

2 період. Підготовчий 12 днів (А, Б) задача: розвиток адаптаційних зрушень в системі дихання й кровообігу до виконуваної роботи.

3 період. Основний 18 днів (А,В,Б) – вирішення оздоровчо-тренувальних задач.

4 період. Заключний 12 днів – розвиток максимальної адаптації до виконуваної роботи. У режимах до графі методика використання тренажера табл. Розшифровується таким чином.

$$\frac{2 * 1^1}{1} 5^1 \frac{2 * 1,5}{1}$$

Приклад.

Пацієнт працює на тренажері 2 рази по 1 хвилині. З одноразовою хвилинною перервою.

1. За ввідний період на тренажері здійснюється 160 гребків і виконана робота вимірюється 1600кг/м.

2. За підготовчий період здійснюється 2400 гребків і виконана робота вимірюється 1600кг/м.

3. За основний період здійснюється на тренажері 24000 гребків і виконана робота дорівнює 72000кг/м.

4. За заклучний період – відбувається 8400 і виконана робота дорівнює 84000кг/м. За весь оздоровчий режим, який складається з 44 днів студенти працюють на тренажері 908 хвилин здійснюють 18160 гребків і виконують роботу що дорівнює 181т. 600 кг/м.

Сеанси позитивного психологічного впливу на протязі 6 місяців, яке посилюється музикальним супроводом, а

приміщення насичується штучними фракціями ефірних лікарняних масел рослин вегетотропного та седативного впливу.

Спільними ознаками найближчого аналогу та нашого способу є використання фізичних вправ веслування, тобто фізична напруга на людину.

Запропонованим нами способом здійснюється комплекс немедекаментозних впливів, спрямованих на вищі відділи нейрогормональної регулюючої системи, сприяє тренуванню механізмів регуляції вегетативних функцій.

Запропонований комплекс включає серію 20 сеансів позитивного психологічного впливу у вигляді емоційного – забарвлюючого читання лікувальних текстів, містячи основні вправи та самоврядування.

Наврочені у образі та сюжетні композиції близькі і зрозумілі студентами. При цьому досягається гинералізована релаксація хребетної мускулатури, почуття тепла, важкості, спокою словесні формули тренінгу посилюються музичним супроводом, характер якого по ритму, тембру і емоційній забарвленості потенціює необхідний психофізичний стан.

Атмосфера приміщення, в якому проходить сеанс заповнена летючими фракціями ефірних масел лікарських рослин вегетотропного та седативного діяння, посилюючих терапевтичний ефект словесних та музичних впливів.

Така розроблена програма – режим, що складається з 6 місяців лікувального плавання яке зрівнює 5200км.

З 6 місяців лікувальної греблі яка зрівнює 180 тон.

З 6 місяців психотренінгу, який зрівнює 20 сеансів позитивного психологічного впливу.

Така розроблена систематизована програма реабілітації та оздоровлення студентів з ВСД, підвищує рівень

адаптації та акти стресового захисту організму є профілактикою не тільки вегето-судинної дисфункції, але цілого ряду психосоматичних захворювань. Режим реабілітації студентів наведений в таблиці 1 і 2.

Таблиця 1

**Режим реабілітації молоді з синдромом вегето-судинної недостатності за допомогою вєслування**

№	Періоди	К-ть днів	Методика використання вєслувального тренажера	К-ть хвилин		К-ть вєслувань		К-ть за період	КГМ за курс
				За день	За курс	За день	За курс		
1	Ввідний	2	$\frac{2 \times 1}{1}$ $\frac{2 \times 1}{1}$	4	8	80	160	800	1600
2	Підготовчий А	6	2x2 2x2 $\frac{1,5}{2 \times 3}$ $\frac{1,5}{2 \times 3}$	8	48	160	960	3200	9600
	Б	6		12	72	240	1440	2400	14400
3	Основний	6	$\frac{2 \times 4}{2,5}$ $\frac{2 \times 4}{2,5}$	1	96	32	192	3200	19200
				6		0	20	0	00

	А	6	$\frac{2 \times 5}{3} \frac{2 \times 5}{3}$	2	12	40	24	400	240
	Б	6	$\frac{2 \times 6}{5} \frac{2 \times 6}{5}$	0	38	0	00	0	00
				2	0	38	28	960	288
				4		0	00	0	00
4	Заключ ний	6	$2 \times 7 \ 2 \times 7$	2	16	56	33	560	336
				8	8	0	60	0	00
	А	6	$\frac{5}{3 \times 7} \frac{5}{3 \times 7}$	4	25	84	50	840	504
				2	2	0	40	0	00
	<b>ВСЬОГ О</b>	44		-	90 8	-	18 16 0	-	181 600

Таблиця 2

**Програма оздоровлення та реабілітації з синдромом  
вегето-судинної недостатності**

Періоди	Цикли	Навантаження за 1 залік	Навантаження за період	Задачі періодів
Ввідний	1	25 м	250 м	Освоєння техніки способом брас
	2	50 м		
	3	75 м		
	4	100 м		
Підготовчий	5	125 м	650 м	Навчання плаванню в співвідношенні праці рук і дихання
	6	150 м		
	7	175 м		
	8	200 м		
Основний  А  Б	9	225 м	1450 м	Розвиток адаптації в системі дихання та кровообігу
	10	250 м		
	11	275 м		
	12	300 м		
	13	325 м		
	14	350 м		
	15	375 м		
	16	400 м		
Заключний	17	425 м	1850 м	Розвиток максимальної адаптації до виконуваної роботи
	18	450 м		
	19	475 м		
	20	500 м		

Програма оздоровлення та реабілітації студентів складається з 20 циклів, 4-х періодів:

1. Ввідна частина – з 4-х циклів із загрузкою 250м плавання брасом.
  2. Підготовча частина – з 4-х циклів із навантаженням 650м.
  3. Основна частина - з 8 циклів із загрузкою 2500м.
  4. Заключна частина - 4-х циклів із загрузкою 1850м.
- За курс реабілітації студенти пропливли 5км 200м.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Березин Ф.Б. Психическая и психофизиологическая адаптация. – М.: Медицина, 1998. – 247 с.
2. Вэйсинь У. Цигун-терапия. – СПб.: Гиппократ, 1992. – 158 с.
3. Гавва Лувсан. Очерки методов восточной рефлексотерапии. – Новосибирск: Наука, 1991. – 432 с.
4. Горячая Г.А. Избавьтесь от остеохондроза позвоночника. – К., 1991. – 20 с.
5. Групповая психотерапия / Под ред. Б.Д. Карвасарского. – М.: Медицина, 1990. – 384 с.
6. Денисова О. Бадуаньцинъ – восемь шелковых нитей ведущих к здоровью // Здоровье. – 1990. – №№ 2,4,6,8.
7. Заболевания вегетативной нервной системы: Руководство для врачей / Под ред. А.М. Вейна. – М.: Медицина, 1991. – 622 с.
8. Исаев Ю.А. Альтернативная медицина при неотложных состояниях К.: Капрал, 1998. – 288 с.
9. Исаев Ю. А. Лечение микроэлементами, металлами и минералами. – К.: Здоров'я, 1992. – 120 с.
10. Капралов С.Ю. Физическая реабилитация при нейроциркуляторной дистонии: Методическое пособие. – К.: Олимпийская литература, 1998. – 33 с.
11. Левит К., Захсе Й., Янда В. Мануальная терапия: Перевод с нем. М.: Медицина, 1993. – 512 с.
12. Лечебная физкультура в системе медицинской реабилитации: Руководство для врачей. / Под. ред. А.Ф. Каптелина. – М.: Медицина, 1995. – 400 с.
13. Лечебная физкультура и врачебный контроль: Учебник / Под ред. В.А. Епифанова, Г.Л. Апанасенко. – М.: Медицина, 1990. – 366 с.

14. Лобзин В.С., Решетников М.М., Аутогенная тренировка: Справочное пособие для врачей. – Л.: Медицина, 1986. – 280 с.
15. Олифиренко В.Т. Водолечение. – М.: Медицина, 1986. – 288 с.
16. Пак Чжэ Ву Су-Джок для всех. – М.: Суджок Академия, 1996. – 101 с.
17. Палашевич А.А., Гусев П.Е., Капралов С.Ю., Шум М.И. Кинезитерапия при гипертонической болезни: Методические рекомендации. – К.: Олимпийская литература, 1998. – 24 с.
18. Палашевич А.А., Капралов С.Ю., Зейтер А.А. Кинезитерапия в реабилитации больных нейроциркуляторной дистонией по гипертоническому типу // Педагогические и социально-философские аспекты физической культуры и спорта. – Харьков, 1996. – С. 340-344, 249
19. Покалев Г. М. Нейроциркуляторная дистония. – Нижний Новгород: Издательство НГМИ, 1994. – 300 с.
20. Сорокина Е.И. Физические методы лечения в кардиологии. – М.: Медицина, 1989. – 384 с.
21. Ханнес Линдемман Аутогенная тренировка. – М.: ФИС, 1985. – 136 с.
22. Цай П.А. Аутогенная тренировка для больных с заболеваниями желудочно-кишечного тракта, сахарным диабетом и мочекаменной болезнью: Методические рекомендации. – Харьков, 1987. – 31 с.
23. Цай П.А. Система психотерапии больных вегето-сосудистой дистонией на курорте: Методические рекомендации. – Харьков, 1987. – 39 с.
24. Шарма Пандит Шив Йога против страданий позвоночника. – К., 1990. – 36 с.

25. Маколкин В. И., Аббакумов С. А., Сапожникова А. А. Нейроциркуляторная дистония. – Чебоксары, 1995 – 248 с.
26. Бурчинский С. Г. Фармакология вегетативных дисфункций в лечении нейроциркуляторной дистонии // Журнал практического літкаря. – 2001. – №1 – С. 44-46
27. Multicenter evaluation of pramipexole for treatment of memory impairment of probable vascular origin / Scarpazza P., Guffanti Marchi E et al. // Ther-1993. – V. 10. – P 217-225
28. Аббакумов С. А., Маколкин В. И. Нейроциркуляторная дистония в терапевтической практике. – М.: Медицина, 1995. – 192 с.
29. Сидоренко Г. И. Нейроциркуляторная дистония // Кардиология. – 2003. – № 10. – С. 91-98.
30. Козлова Л. В. К дискуссии по теме «Нейроциркуляторная дистония у детей и подростков – болезнь или пограничное состояние?» // Педиатрия. – 2003. – № 2. – С. 105-106.
31. Козина А. В. Нейроциркуляторная дистония и беременность // Акушерство и гинекология. – 2001. – № 4 – С. 5-7.
32. Маколкин В. И., Подзолков В. И., Большакова В. Возможности дифференциальной диагностики начальной стадии гипертонической болезни и нейроциркуляторной дистонии с гипертоническим синдромом: Тезисы докладов I конгресса Ассоциации кардиологов стран СНГ. М.: 1997. – 161 с.
33. Киреева И.П., Осокина Г. Г., Северный А. А. Вегетососудистая дистония у студентов: клиника лечение реабилитация. – М.: Медицина. – 1998. – 624 с.
34. Вейн А. М. Вегетативные расстройства. Клиника. Диагностика. Лечение. – М., 2000. – 752 с.

35. Вейн А. М. Вегетативные расстройства. Руководство для врачей. – М.: Медицина. – 1998. – 624 с.
36. Покалев Г. М. Нейроциркуляторная дистония. – Нижний Новгород. – 1994.
37. Каладзе М. М., Чабаненко Ю. В. Реабілітація дітей з вегето-судинною дисфункцією в умовах санаторію // Педіатрія, акушерство та гінекологія – 2001. – № 5. – С. 41-43.
38. Окорков А. Н. Лечение внутренних органов. В 4-х т.; Т. 3. кн. 2. лечение болезней сердца и сосудов. – М.: Мед. литература. – 2000. – 464 с.
39. Федочкович Н. И. Внутренние болезни. Учебное пособие. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2000. – 576 с.
40. Тайнилин В. И., Цыганенко В. В. Семейные аспекты вегетативной дистонии. // Врачебная практика. – 2001. – № 1. – С. 57-60.
41. Госпітальна терапія. / Середюк Н. М., Нейко Є. М., Ва калюк І. П. та ін.; За ред. Є. М. Нейка. К.: Здоров'я. – 2003. – 1176 с.
42. Аникин В. В., Курочкин А. А. Особенности нейроциркуляторной дистонии в подростковом возрасте. // Российский кардиологический журнал. – 1999. – № 2
43. Скупченко В. В., Миллюдин Е. С. Фазотонный гомеостаз и врачевание. – Самара: СГМУ. – 1994. – 256 с.
44. Попов С., Слюсаренко І. Терапія вегето-судинної дистонії препаратами амінокислот // Ліки України. – 2004. – С. 115-116.
45. Маколкин В. И., Стрижакова Л. А. Особенности периферической гемодинамики при нейроциркуляторной дистонии. // Кардиология. – 2004. – № 7. – С. 67-70.
46. Коваленко В. Н., Нескучай В. Г. Некоронарные болезни сердца. Практическое руководство / под ред В. Н. Коваленко. – К.: Морион. – 2001. – 480 с.

47. Маколкин В. И., Ромасенко Л.В., Ведянина О. Ю. Особенности психического статуса больных нейроциркуляторной дистонией // Тер. архив. – 2001. – № 10. – С. 41-45.

48. Неврозоподібні стани у підлітків з вегетативними дисфункціями. / Набухотний Т. К., Макієнко Т. С., Мосієнко Г. П. та ін. // Лікар. Справа. – 2002. – №2. – С. 83-85.

49. Carr D. B., Scheehan D. V. Panic anxiety: a new biological model // J. Clin. Psychiatr. – 1984. – V. 45. – N. 8. – P. 323-330.

50. Erricson E. Brain neurotransmission in panic disorder // Acta Psychiatr. Scand. – 1987. – V. 76. – Suppl. 335. – P. 31-37.

51. Gelder M. Y. Panic attacks: new approaches to an old problem. // Br. Psychiatr. – 1986. – V. 149. – P. 345-352.

52. Jellinger K. A. Neurally mediated syncope: pathophysiology, investigations and treatment. // Eur. Neurol. – 1997. – N 5. – P. 26-28.

53. Rusdal A. E., Teelsen O., Pedersen A. Regulatory disturbances in neurotic patients: psychophysiological and neurophysiological correlates. // Int. J. Neuroregul. Dis. – 2002. – V. 11. – P. 45-56.

54. Морозова О. Г. Синдром вегетативной дистонии. // Междунар. мед. журн. – 1998. – № 1. – С. 64-68.

55. Вейн А. М., Воробьева О. В. Нейрофизиологическая модель «пароксизмального мозга»: церебральные механизмы в генезе пароксизмальных состояний. // Вест. РАМЕНЕ. – 1998 – № 8. – С. 32-36.

56. Башкірова Л. Сучасні підходи до медикаментозного лікування хворих із вегето-судинними пароксизмами. // Ліки України. – 2005. – № 11. – С. 34-38.

57. Головченко Ю. И., Адаменко Р. Я. Диагностика и лечение вегетососудистой дистонии. // Журн. практ. Врача. – 2002. – №1. – С. 17-19.
58. Аникин В. В., Курочкин А. А. Современный взгляд на терминологию и классификацию нейроциркуляторной дистонии у детей и подростков. // Клинич. медицина. – 2001. – №7. – С. 69-72.
59. Аббакумов С., Самойленко В., Стрижаков Л. Дифференциальная диагностика нейроциркуляторной дистонии с гиперкинетическим синдромом и гипертонической болезнью без поражения органов-мишеней. // Врач. – 2003. – № 2. – С. 26-28.
60. Ганджа І. М. Вплив дозованих фізичних навантажень на рівень артеріального тиску на простагландинів крові хворих на гіпертонічну хворобу та осіб з нейроциркуляторною дистонією // Лікар. справа. – 2001. – №4. – С. 32-34.
61. Бурчинский С. Ноотропные средства в фармакотерапии нейроциркуляторной дистонии // Журн. практ. Врача. – 2005. – № 6. – С.49-52.
62. Интернет: <http://rh-conflict.narod.ru/index.htm>.  
Д. М. Н. Кивва В. Н. Нейроциркуляторная дистония.
63. Соловьева А. Д., Филатова Е.Г., Аверкина Н. А. Лечение вегетативных расстройств препаратом ксанакса (альпрозолом) // Журн. неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. – 2000. – Т. 100. – №1. – С. 28-32.
64. Пшенникова М. Г. Стресс: регуляторные системы и устойчивость к стрессовым повреждениям // Дизрегуляторная патология. – М.: Медицина, 2002. – С. 307-308.
65. Одуд А. М., Прихода И. В. Эффективность прамистара у больных с нейроциркуляторной дистонией // Междунар. невролог. журн. – 2006. – №1. – С.96-100.

66. Клинические эффекты препарата Кратал при амбулаторном лечении больных с нейроциркуляторной дистонией. / Чекман И.С., Гущина Л. Н., Гушин Н. В., Коренкова С. Г. // Укр. мед. часопис. – 2002. – № 4/30. – С.127-130.

67. Вакалюк І. П., Литвінець Л. Я. Застосування препарату «Квертицин» у лікуванні хворих на нейроциркуляторну дистонію // Інф. лист № 32.

68. Антиоксидантная недостаточность у детей с вегетативными дисфункциями и ее коррекция антиоксидантным комплексом «Три Ви Плюс» / Хайтович О. В., Чернышева А. П., Бурлака Е. П., Сидорик // Перенатология та педіатрія. – 2003. – № 4. – С. 99-103.

69. Галаскорбін у лікуванні вегето-судинної дисфункції гіпотонічного типу у дітей. / Зуєва В. В., Чуриліна Н. В., Артеменко С. П. та ін. // Педіатрія, акушерство та гінекологія. – 2002. – № 2. – С. 55-56.

70. Опыт немедикаментозной коррекции вегетативных расстройств у подростков / С. А. Афансьев., А. В. Пиксилова., Г. П. Филиппов // Клиническая медицина. – 2004. – №1. – С. 89-93.

71. Царегородцева В. В. Лечение синдрома вегетативной дистонии // Педиатрия. – 2003. – №2. – С. 52-55.

72. Дмитрук В. И. Ароматерапия в реабилитации детей с вегетососудистой дистонией // Врачеб. практика. – 2004. – № 1. – С. 89-93.

73. Н. Н. Ананьш и др. Цветофизиопунктурная коррекция вегетативных нарушений //Вопр. курортолог., физиотер. И ЛФ. – 2002. – №1. – С. 94-95.

74. Яровская Е.П. Рефлексотерапия в реабилитации больных вегетососудистой дистонией // Врач. практика. – 2004. – №1. – С. 94-95.

75. Островська Л. Особливості клінічного перебігу та лікування вегето-судинної дистонії //Ліки України. – 2004 – № 5. – С. 119-120.
76. Иванченко В. А. Большую роль в оздоровлении играет дыхание/ Секреты вашей бодрости. – М.: Знание, 1988. – С. 77-97.
77. Васильева В. Е. Что дает гимнастика и массаж М.: Знание. – 1965 31 с.
78. Х. Клейнзорге, Г. Кмомбиес Техника релаксации /перевод с немецкого
79. Китайская Цигун-терапия / Перевод с английского. – М.: Энергоатомиздат, 1991. – С. 54-81
80. Тренажер В. Г. Пащенко Авторское свидетельство СССР № 685287, 1979.
81. Тренажер для оздоровлення та реабілітації хворих Патент України № 80049 2007 р.
82. Детский лечебно-оздоровительный гребной тренажер Патент Украины № 24894 1998 г.
83. Спосіб профілактики та реабілітації дітей, підлітків з вегето-судинною дисфункцією патент України № 50104 2002 р.
84. Спосіб профілактики і реабілітації молоді з синдромом вегето-судинної недостатності. Патент України № 33332 2008 р.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

	Вступление	4
I	Нейроциркуляторная дистония: определение, диагностика, лечение	5
II	Причины возникновения нейроциркуляторной дистонии	9
III	Классификация нейроциркуляторной дистонии (П. П. Савицкий. 1952; В. И. Маколкин. 1985; Л. С. Гиткина. 1986).	12
IV	Наиболее распространённые синдромы при нейроциркуляторной дистонии (Покалев Г. М., 1994)	24
V	Дифференциально-диагностические признаки нейроциркуляторной дистонии и гипертонической болезни I стадии	30
VI	Утренняя гигиеническая гимнастика при нейроциркуляторной дистонии	31
VII	Лечебная гимнастика при нейроциркуляторной дистонии	54
VIII I	Программа реабилитации студентов с синдромом нейроциркуляторной дистонии с помощью лечебного плавания	70
IX	Методика гидрокинезотерапии при нейроциркуляторной дистонии	71
X	Массаж при нейроциркуляторной дистонии	72
XI	Металлотерапия при нейроциркуляторной дистонии	81
XII	Метод дыхания по Бутейко в реабилитации нейроциркуляторной дистонии	84
XIII I	Релаксация в оздоровлении больных нейроциркуляторной дистонией	95

XI V	Аутогенная тренировка при нейроциркуляторной дистонии	122
XV	Рекомендации самоуправления в зависимости от состояния больного и появления начальных признаков обострений	126
XV I	Музыкатерапия в реабилитации нейроциркуляторной дистонии	127
XV II	Фитотерапия при нейроциркуляторной дистонии по гипо - и гипертоническому типу	128
XV III	Применение су-джок - терапии при нейроциркуляторной дистонии	132
XI X	Применение цигун-терапии при нейроциркуляторной дистонии	135
XX	Комплекс китайской гимнастики «Бадуаньдзинь» в оздоровлении и реабилитации нейроциркуляторной дистонии	160
XX I	Тренажер В. Г. Пашенко	167
XX II	Тренажер для больных	170
XX III	Детский тренажер В. Г. Пашенко	174
XX IV	Способ реабилитации детей и подростков с нейроциркуляторной дистонией	178
XX V	Способ профилактики и реабилитации молодежи с синдромом вегето-сосудистой недостаточности	184
	Литература	191

Наукове видання

**ПАЩЕНКО Віктор Гаврилович**

**НЕТРАДИЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОЗДОРОВЛЕНИЯ  
И РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ, ПОДРОСТКОВ  
И МОЛОДЕЖИ ПРИ НЕЙРОЦИРКУЛЯТОРНОЙ  
ДИСТОНИИ**

*Монографія*

За редакцією автора  
Комп'ютерний макет – Воронін А. С.

---

Здано до склад. 25.08.2009 р. Підп. до друку 25.09.2009 р.  
Формат 60x84 1/16. Папір офсет. Гарнітура Times New Roman.  
Друк ризографічний. Ум. друк. арк. 13,8. Наклад 500 прим. Зам. № 122.

---

**Видавництво Державного закладу  
«Луганський національний університет  
імені Тараса Шевченка»**  
вул. Оборонна, 2, м. Луганськ, 91011. Тел./факс: (0642) 58-03-20