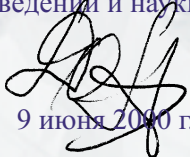


**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**СОГЛАСОВАНО**

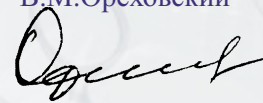
Заместитель начальника  
Главного управления кадровой политики,  
учебных заведений и науки Н.И. Доста



9 июня 2000 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Первый заместитель  
министра здравоохранения  
В.М.Ореховский



12 июня 2000 г.

Регистрационный № 138-9912

**КОМПЛЕКСНОЕ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ  
ИБС С СОПУТСТВУЮЩИМИ НЕВРОЛОГИЧЕСКИМИ  
ПРОЯВЛЕНИЯМИ ШЕЙНО-ГРУДНОГО ОСТЕОХОНДРОЗА**

**Минск 2000**

**Учреждение-разработчик:** Белорусский НИИ кардиологии Министерства здравоохранения Республики Беларусь

**Авторы:** д-р мед. наук, проф. Н.А. Манак, С.И. Худолей, канд. мед. наук И.С. Карпова, А.Е. Кароза

**Соавторы:** Н.К. Иванькович, Е.Д. Казаченко

**Рецензенты:** проф. В.М. Альхимович, проф. Г.Е. Багель

Методические рекомендации предназначены для врачей-терапевтов, невропатологов и других специалистов, занимающихся лечением больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями и заболеваниями позвоночника.

Методические рекомендации утверждены Министерством здравоохранения Республики Беларусь в качестве официального документа.

# Оглавление

<b>ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>4</b>
<b>ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ ИБС В СОЧЕТАНИИ С «ЛАБИЛЬНЫМ» АД И ЦЕРЕБРАЛЬНЫМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ ШЕЙНО-ГРУДНОГО ОСТЕОХОНДРОЗА .....</b>	<b>6</b>
<b>ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ ИБС В СОЧЕТАНИИ С ВЕРТЕБРОЗАВИСИМЫМИ НАРУШЕНИЯМИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА .....</b>	<b>10</b>
<b>ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ ИБС В СОЧЕТАНИИ С ИШЕМИЕЙ МИОКАРДА, ВЫЗВАННОЙ НЕВРОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ ШЕЙНО-ГРУДНОГО ОСТЕОХОНДРОЗА ПОЗВОНОЧНИКА .....</b>	<b>12</b>
<b>ЛЕЧЕНИЕ МАГНИТОЛАЗЕРОТЕРАПИЕЙ БОЛЬНЫХ ИБС С НЕВРОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ ШЕЙНО-ГРУДНОГО ОСТЕОХОНДРОЗА .....</b>	<b>14</b>
<b>ВНУТРИТКАНЕВОЙ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ЭЛЕКТРОФОРЕЗ .....</b>	<b>18</b>
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....</b>	<b>21</b>

## **ВВЕДЕНИЕ**

Остеохондроз шейно-грудного отдела позвоночника с возрастом все чаще сочетается с ИБС, отягощая течение последней развитием вегетативно-висцеральных нарушений. В клинической практике кардиолога вегетативно-висцеральные нарушения проявляются «лабильным» артериальным давлением (АД) с явлениями дисциркуляторной энцефалопатии, нарушениями сердечного ритма вертеброгенного генеза, явлениями вертеб्रो­зависимого коронарного вазоспазма, проявляющегося позиционной стенокардией напряжения. Характер вегетативно-висцеральных проявлений зависит от локализации и степени выраженности дегенеративно-дистрофического поражения позвоночника. Явления «лабильного» АД с дисциркуляторной энцефалопатией отмечаются у 36% больных с обострением шейного остеохондроза. Вертеброгенные нарушения сердечного ритма с часто сопровождающими их нейротрофическими изменениями на ЭКГ наблюдаются при умеренно выраженном (II степень по Зекеру) и ограниченном по протяженности грудном остеохондрозе у 79% больных. При более обширном и глубоком дегенеративно-дистрофическом поражении грудного отдела позвоночника (III–IV степень по Зекеру) наблюдаются явления коронарного вазоспазма, проявляющиеся рефлекторной стенокардией положения.

У 40% пациентов с ИБС в сочетании с неврологическими проявлениями шейно-грудного остеохондроза позвоночника (НПШГОП) наблюдаются нейротрофические изменения на ЭКГ в виде высоких остроконечных зубцов Т в нескольких грудных отведениях. С наибольшей частотой они встречаются у больных с вертеб­розависимыми нарушениями сердечного ритма. Эпизоды вертеброгенного коронарного вазоспазма наблюдаются у 31% больных.

Разнообразие вегетативно-висцеральных проявлений шейно-грудного остеохондроза у больных ИБС предполагает разработку патогенетических подходов к их устранению. Для этих целей используются: мануальная терапия, массаж, иглорефлексотерапия, магнитолазерное воздействие, транскардиальный электрофорез и другие методы воздействия, осуществляющиеся на фоне медикаментозного лечения.

Мануальная терапия, направленная на нормализацию биомеханики позвоночного столба и изменений в мышечно-связочном аппарате пораженных дистрофическим процессом сегментов, является одним из таких подходов. Курсы массажа позвоночника уменьшают или устраняют рефлекторные изменения в тканях. Иглорефлексотерапия оказывает благоприятное воздействие на миокард (положительная динамика ЭКГ, устранение экстрасистолии, пароксизмов мерцательной аритмии) у больных остеохондрозом позвоночника в сочетании с ИБС. Менее известными методами воздействия на таких больных являются магнитолазеротерапия и внутритканевый лекарственный электрофорез.

## **ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ ИБС В СОЧЕТАНИИ С «ЛАБИЛЬНЫМ» АД И ЦЕРЕБРАЛЬНЫМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ ШЕЙНО-ГРУДНОГО ОСТЕОХОНДРОЗА**

Для больных ИБС в сочетании с НПШГОП характерна склонность к «лабильному» АД, церебральным нарушениям. Механизм колебания АД и церебральные проявления связаны с раздражением шейного симпатического нерва позвоночной артерии остеофитами, а также с раздражением ее барорецепторов. Клинически у больных по утрам, при длительном пребывании в одной позе, а также при резких поворотах головы, при перенапряжении мышц рук, спины наблюдается резкое снижение или подъем АД. Ирритация нервных сплетений позвоночных артерий влечет за собой боли со стороны сердца, вазомоторную реакцию сосудов внутреннего уха и лабиринта с кохлеовестибулярными нарушениями, сосудов сетчатки со зрительными расстройствами. Клиническая картина заболевания характеризуется головными болями, чаще охватывающими половину головы, локализующимися в шее или затылке, иррадиирующими в теменную, аурикулярную, височную и лобно-орбитальную области. Боли бывают постоянными или приступообразными, иногда стреляющими, пронизывающими, жгучими, с неприятной эмоциональной окраской. Больные жалуются на распространение боли от затылка ко лбу («симптом жеста снятия каски»), утренние распирающие головные боли, а ночью для фиксации головы и шеи подкладывают под шею подушку («симптом подушки»).

Кохлеовестибулярные нарушения относятся к числу наиболее ярких, частых и ранних симптомов. Головокружения могут иметь системный (ощущения быстрого вращения окружающих предметов или вращения внутри головы) или несистемный характер (чувство дурноты, проваливания, неустойчивости, покачивания), сопровождаться тошнотой, иногда рвотой. Приступы головокружения сопровождаются спонтанным, горизонтальным нистагмом с большой частотой и амплитудой в сторону пораженного лабиринта.

Зрительные расстройства появляются на фоне резких болей в лобно-орбитальной области, чаще всего в обоих глазах. Они сопровождаются появлением радужных кругов и мушек перед глазами, светобоязнью, снижением остроты зрения.

Вегетативно-сосудистые проявления у этих больных имеют ярко выраженную эмоциональную окраску и протекают с явлениями вегетативно-сосудистой дистонии. Так, в анамнезе обследованных больных часто выявляются жалобы на плохую переносимость жары, духоты, физическую и психическую астению. Частым симптомом является дыхательный дискомфорт, который больные называют одышкой, удушьем, они испытывают неудовлетворенность вдохом, желание делать дополнительные частые вдохи, нередко сочетающиеся с острой «прокалывающей» болью в грудной клетке при вдохе. Эта боль вызывает страх у больных, затрудняет глубокий вдох и заставляет дышать поверхностно.

Для диагностики «лабильного» АД используется проба с форсированными вращательными движениями с максимальным размахом в шейном отделе позвоночника в течение 1 мин с одновременным контролем АД. Проба считается положительной при повышении систолического АД более чем на 10 мм рт. ст., диастолического — более чем на 5 мм рт. ст., либо снижении систолического АД на 10 мм рт. ст. и более, диастолического АД на 5 мм рт. ст. и более. Для выявления нарушений мозговой гемодинамики используется реоэнцефалография (РЭГ), для которой характерно обнаружение асимметрии в артериовенозной системе преимущественно позвоночных артерий.

Важное место в лечении данной патологии занимает техника классической мануальной терапии нижнешейного, верхнегрудного отделов позвоночника по методу К. Левит. Курс лечения составляет минимум 3 процедуры, в дальнейшем подбирается индивидуально.

Противопоказаниями к ее проведению являются: а) воспалительные процессы и опухоли позвоночника, спинного мозга и мягких тканей; б) травматические повреждения позвоночника, спинного мозга; в) оперированный позвоночник; г) острые нарушения мозгового и венечного кровообращения; д) тяжелые заболевания внутренних органов; е) заболевания системы крови; ж) инфекционные заболевания; з) нарушения сердечного ритма.

Мануальная терапия оказывает механическое воздействие на межпозвоночный диск и дугоотростчатые суставы, а также рефлекторное воздействие на ткани, иннервационно связанные с данным сегментом. Во время манипуляций освобождаются от сдавления спинномозговые нервы, их корешки и другие структуры, что приводит к уменьшению или снятию мышечного спазма, нормализации тонуса сосудов, трофики, постепенной ликвидации болевого синдрома и неврологических нарушений. Под влиянием сеансов происходит коррекция сосудистых синдромов шейного остеохондроза.

Включение мануальной терапии в комплексное лечение больных приводит к положительной динамике АД, снижению тонуса артериальных сосудов, улучшению венозного оттока, снижению асимметрии церебральной гемодинамики, а также увеличению кровотока в позвоночных, сонных (внутренней и наружной) и подключичных артериях.

С успехом используются для этих целей также курсы ручного массажа мышц плечевого пояса (возможно сочетание последних с процедурами естественной микровибрации с помощью виброакустического аппарата «ВИТАФОН» (Санкт-Петербург), который включает 8–10 сеансов).

Противопоказания: те же, что и для мануальной терапии.



Эффект лечения виброакустическим аппаратом достигается многократным увеличением микрокапиллярного кровотока и лимфотока болезненной области. Используется 1-й режим работы при весе пациентов до 80 кг, 2-й — при большем весе либо при отсутствии эффекта от 1-го режима. Амплитуда микровибрации при первом режиме находится в пределах от 40 Гц до 3 кГц, при втором режиме — от 0,3 кГц до 18 кГц, период изменения частоты в пределах 80–160 с. Даже при малой амплитуде микровибрации достигается увеличение числа функционирующих капилляров, значительное снижение гидродинамического сопротивления, что увеличивает кровоток и лимфоток в тканях. Проведение сеансов массажа с процедурами микровибрации способствует уменьшению асимметрии церебральной гемодинамики, улучшению венозного оттока, снижению тонуса артериальных сосудов.

Оба метода (мануальная терапия и массаж), проводимые на фоне медикаментозной терапии, можно отнести к методам комплексной патогенетической терапии синдрома «лабильного АД» и церебральных проявлений ШГО.

## **ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ ИБС В СОЧЕТАНИИ С ВЕРТЕБРОЗАВИСИМЫМИ НАРУШЕНИЯМИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА**

При остеохондрозе шейно-грудного отдела позвоночника у ряда больных ИБС наблюдаются нарушения сердечного ритма: синусовая тахикардия, суправентрикулярная и желудочковая экстрасистолия, реже — суправентрикулярная пароксизмальная тахикардия, еще реже — пароксизмы мерцательной аритмии. Эти нарушения обусловлены ирритативным воздействием со стороны позвоночных структур на симпатические вегетативные образования.

Экстракардиальный генез нарушений ритма при шейном остеохондрозе подтверждается приступообразным их возникновением при резких движениях шеи, длительном пребывании в одной позе с напряжением мышц шеи, а также — при обострении неврологических симптомов остеохондроза. Кроме того, наблюдаются изменения ритма и темпа сердечной деятельности при вытяжении позвоночника или перемене позы.

Течение каждого вида аритмий имеет свои особенности. Синусовая тахикардия экстракардиального генеза отличается большой частотой сердечных сокращений, лабильностью темпа, сопровождается повышением систолического АД. Экстрасистолия, пароксизмальная тахикардия, приступы мерцательной аритмии, преходящие нарушения внутрижелудочковой проводимости экстракардиального происхождения, как правило, сочетаются с симптомами вегетативных расстройств и наблюдаются в периоды вегетативных кризов. Доказательством связи нарушений сердечного ритма с шейным остеохондрозом является и то, что лечебными мероприятиями, направленными на купирование боли, обусловленной шейным остеохондрозом, удается на продолжительное время ликвидировать аритмию без применения антиаритмических препаратов, которые в таких случаях не дают полного эффекта.

Кроме нарушений сердечного ритма у 1/3 больных с ШГО наблюдаются изменения конечной части желудочкового комплекса, чаще в грудных отведениях.

Использование суточного мониторирования ЭКГ, оцениваемого с учетом заполненных больными дневников самоконтроля, позволяет изучить структуру эпизодов ишемии — болевых или безболевых — и нарушений ритма в зависимости от двигательного режима, других бытовых ситуаций, в том числе в ночное время суток.

Наиболее выраженный эффект при купировании вертеброзависимых нарушений сердечного ритма наблюдается при использовании сеансов традиционной иглорефлексотерапии по тормозной методике. Тормозной метод предусматривает медленное воздействие на биологически активные точки шейно-грудного отдела позвоночника. Вариант I: при выраженном болевом синдроме, значительных нейродистрофических изменениях в тканях используется стимуляция сильной степени, глубина введения игл до появления сильных специфических ощущений в виде жжения, ломоты, сильного распирания, давления, онемения с большой зоной иррадиации. Стимуляция средней степени соответствует II варианту классического тормозного метода и используется при умеренном болевом синдроме, подострых процессах. Курс лечения составляет 8–10 сеансов.

Противопоказания: а) опухоли; б) болезни крови и кроветворных органов; в) острые инфекционные заболевания и лихорадочные состояния неясной этиологии; г) декомпенсация при заболеваниях сердца, легких и других внутренних органов; д) хронические инфекционные заболевания в стадии обострения; е) беременность.

Иглорефлексотерапия позволяет купировать болевой синдром, уменьшить рефлекторный спазм мышц, вегетативно-сосудистые нарушения, а также оказывает благоприятное действие на миокард (положительная динамика ЭКГ, устранение экстрасистолии, пароксизмов суправентрикулярной тахикардии и мерцательной аритмии).

## **ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ ИБС В СОЧЕТАНИИ С ИШЕМИЕЙ МИОКАРДА, ВЫЗВАННОЙ НЕВРОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ ШЕЙНО-ГРУДНОГО ОСТЕОХОНДРОЗА ПОЗВОНОЧНИКА**

Ишемия миокарда имеет нейрогенную природу и опосредуется адренергическими механизмами; спонтанные и провоцируемые его эпизоды нередко наблюдаются у больных ИБС с сопутствующими НПШГОП. Провокация ишемии миокарда осуществляется через плечевое сплетение, звездчатый узел и грудные сердечные нервы.

Клинически это рефлекторная стенокардия положения, которая чаще возникает у больных, раньше страдавших стенокардией напряжения (61,2% случаев), реже она возникает при отсутствии стенокардии напряжения (18,3% случаев), еще реже оба вида стенокардии появляются почти одновременно (6,1% случаев).

Основные варианты провокации позиционной стенокардии: 1) резкие движения в шейном отделе позвоночника — разгибания, сгибания, повороты, наклоны головы к плечу; 2) резкие движения руками, особенно левой; 3) длительное пребывание в одной позе, чаще лежа, реже сидя.

Для диагностики ишемии миокарда вертеброгенного генеза возможно проведение триггерной и позиционной проб (методические рекомендации «Диагностика вертеброгенных кардиалгий у больных ИБС», Минск, 1997).

Методом выбора при данном синдроме является иглорефлексотерапия по тормозной методике в комплексе с антиангинальной терапией.

Кроме эффективного лечения стенокардии (повышение толерантности больных к физическим нагрузкам), традиционная иглорефлексотерапия также способствует значительному снижению числа вертеброзависимых эпизодов ишемии миокарда как по данным суточного холтермониторирования, так и провоцируемых случаев ишемии миокарда при проведении триггерного воздействия. Сеансы микроиглотерапии являются менее эффективными, целесообразно сочетание их с курсами классической иглорефлексотерапии.

Такой же результат лечения вертеброзависимых эпизодов ишемии миокарда зарегистрирован и при использовании массажа шейно-грудного отдела позвоночника.

## **ЛЕЧЕНИЕ МАГНИТОЛАЗЕРОТЕРАПИЕЙ БОЛЬНЫХ ИБС С НЕВРОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ ШЕЙНО-ГРУДНОГО ОСТЕОХОНДРОЗА**

В настоящее время для лечения многих заболеваний широко используется гелий-неоновый лазер, генерирующий излучение видимой области спектра. В силу низкой проникающей способности излучения в биологические ткани воздействие лазером чаще осуществляется через биологически активные точки или внутривенным путем. Однако в последнее время показана более выраженная эффективность от применения низкоинтенсивных полупроводниковых арсенид-галлиевых лазеров с излучением инфракрасной области спектра.

Существует несколько теорий, объясняющих механизм действия магнитолазерного излучения на клетки и ткани организма. Экспериментально доказано участие мембранных структур клетки в формировании ответной реакции на световое возбуждение. Имеются данные, что при лазерном воздействии происходит активизация микроциркуляции, стимуляция репаративных процессов. Кроме того отмечено анальгезирующее, противовоспалительное, гипохолестеринемическое, антиишемическое и антиаритмическое действие лазерного излучения.

Эффект лазерного излучения на органы и ткани усиливается под влиянием воздействия постоянного и переменного магнитных полей, за счет переориентации электростатических зарядов в молекулах и средах. С другой стороны, постоянное магнитное поле тормозит образование свободных заряженных ионов, появляющихся при лазерном излучении.

В ряде случаев неврологические проявления ШГО характеризуются упорным, плохо купирующимся синдромом цервикоторакобрахиалгии. При цервикалгии наблюдается болезненность при пальпации паравerteбральной зоны на уровне  $C_{3-4}$  и  $C_{4-5}$  позвоночных сегментов, в III межреберье на 3 см латеральнее левого края грудины, в IV межреберье по среднеключичной линии, в V — по парастеральной линии. Цервикобрахиалгия проявляется болями в шейном отделе позвоночника с иррадиацией в плечевой сустав, надплечье, верхнюю треть плеча, лопатку, ограничением движений в плечевом суставе. При этом пальпаторно отмечается болезненность точек паравerteбрально на уровне  $C_{4-5}$ ,  $C_{5-6}$  позвоночных сегментов, в III межреберье на 1 см медиальнее внутреннего края лопатки. Синдром торакалгии проявляется межлопаточными болями при статической нагрузке, нарушением подвижности и болевыми точками в области грудины и паравerteбральных зонах, сглаженностью или усилением кифоза, сколиоза, повышением тонуса паравerteбральных мышц.

Показания: выраженный болевой синдром, обусловленный цервикоторакобрахиалгией в сочетании со стенокардией ФК I–II.

Методика: для лечения больных стенокардией с остеохондрозом нами использовался магнитолазерный аппарат «Амлит», разработанный КБТМ НПО «Планар». Аппарат «Амлит» является установкой импульсного лазерного излучения в ближней инфракрасной области спектра с открытым лучом. Он может применяться при проведении как контактного (индуктор соприкасается с кожной поверхностью пациента), так и дистанционного воздействия. Каждое из них может выполняться в двух режимах: стабильном (индуктор неподвижен) или в режиме сканирования (индуктор перемещается вдоль участка тела пациента). Максимальная амплитуда импульса магнитной индукции  $1,2 \pm 0,24$  Тл, длительность импульса магнитной индукции 8000 мкс. Длина волны лазерного излучения находится в диапазоне от 800 до 1000 нм, длительность импульса лазерного излучения не более 500 нс, средняя плотность мощности импульсного излучения лазера не более  $15$  мвт/см<sup>2</sup>. Проведение магнитолазеротерапии возможно при помощи и других аналогичных аппаратов.

При проведении магнитолазеротерапии чаще используется контактное расположение индуктора. Воздействия проводятся по общепринятым точкам для лазеропунктуры при неврологических проявлениях остеохондроза. Воздействие начинают с локальных точек болевых сегментов (местные «болевые точки» в верхних отделах позвоночника); по мере уменьшения болей подключаются периферические точки. Время воздействия на каждую точку составляет 1 мин.

Противопоказания. Опухоли любой локализации, тиреотоксикоз, заболевания крови, острые инфекционные заболевания, сахарный диабет в стадии декомпенсации, органические заболевания нервной системы, туберкулез, застойная сердечная недостаточность II–III степени, церебральный атеросклероз с нарушением мозгового кровообращения, легочная недостаточность III степени, беременность во все сроки, лихорадка невыясненной этиологии.



*Комплексное патогенетическое лечение больных ИБС с сопутствующими неврологическими проявлениями шейно-грудного остеохондроза*

Включение магнитолазеротерапии в комплексное лечение больных стенокардией ФК I–II в сочетании с неврологическими проявлениями ШГО способствует уменьшению явлений гипертонуса мышц плечевого пояса, болезненности при пальпации остистых отростков, паравerteбральных точек, трофических нарушений тканей верхней половины туловища и рук, а также оказывает благоприятное воздействие на течение ИБС.

## **ВНУТРИТКАНЕВОЙ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ЭЛЕКТРОФОРЕЗ**

Под внутритканевым электрофорезом понимают электрофорез лекарственных веществ, введенных в организм одним из известных фармакотерапевтических способов (внутрь, внутривенно, подкожно, внутримышечно, ингаляционно и др.). Суть метода заключается в том, что больному вводят тем или иным способом лекарственное вещество, а затем после достижения максимальной концентрации его в крови осуществляют поперечную гальванизацию при расположении патологического очага (пораженного органа) в межэлектродном пространстве. Совершенно очевидно, что при такой технологии электрофореза почти исключаются потери лекарственного вещества, причем под действием постоянного тока циркулирующие лекарственные вещества поступают в ткани зоны воздействия, что позволяет создавать высокую концентрацию лекарства в нужных тканях и органах. Кроме этого, эффективность процедур возрастает, когда один из электродов помещают в области рефлексогенных зон. Согласно данным В.С. Улащика (1986), под влиянием гальванического тока в миокарде увеличивается активность неорганических ионов, в особенности ионов калия, повышается уровень АТФ и содержание гликогена, давление кислорода, усиливаются адсорбционно-трофические функции клеток, что положительно влияет на метаболизм миокарда. Гальванизация приводит к изменению функционального состояния нервной системы и возникновению нового уровня функционирования нейрогуморальной системы, что обеспечивает нормализующее влияние ее на регуляцию деятельности внутренних органов. С помощью внутритканевого электрофореза вводится вся доза принятого больным лекарства, в то время как при чрезкожном электрофорезе в организм вводится только около 10% нанесенного на прокладку препарата. Преимуществом внутритканевого электрофореза является также избирательное поступление медикамента в заинтересованные ткани.

В связи с вышесказанным показаниями к проведению внутритканевого электрофореза являются стабильная стенокардия I–III ФК в сочетании с выраженным синдромом вертеброгенной кардиалгии, с нейровегетативными (трофическими) изменениями в миокарде.

Методика проведения: больной принимает внутрь ( $\beta$ -адреноблокатор (при отсутствии противопоказаний) в индивидуально подобранных дозировках: предуктал по 20 мг 3 раза в день или пентоксифиллин по 200 мг 3 раза в день (возможно 2–3 препарата одновременно). На высоте максимальной концентрации препаратов в крови после приема утренней дозы (через 2–3 ч) проводится транскардиальная гальванизация. При этом электроды располагаются поперечно, причем один из них — в прекардиальной области (площадь его составляет 90 см<sup>2</sup>), второй — продольно в паравертебральной области от С<sub>5</sub> до ТLС<sub>6</sub> слева (площадь II электрода составляет 80–100 см<sup>2</sup>). Параметры воздействия: плотность тока — 0,03–0,05 мА/см<sup>2</sup>, продолжительность — 10–15 мин. Длительность курса составляет 8–12 процедур.

Противопоказаниями к проведению гальванизации являются новообразования или подозрения на них, острые воспалительные и гнойные процессы, системные заболевания крови, декомпенсация сердечной деятельности свыше III А, лихорадка, экзема, дерматит, беременность, кахексия, индивидуальная непереносимость гальванического тока.

Проводимые курсы лечения способствуют купированию синдрома вертеброгенной кардиалгии и неврологических проявлений ШГО, таких как нейровегетативные нарушения и ишемические проявления на ЭКГ.

***Комплексное патогенетическое лечение больных ИБС с сопутствующими неврологическими проявлениями шейно-грудного остеохондроза***

Таким образом, дифференцированное применение вышеперечисленных патогенетически обоснованных, немедикаментозных или аппаратных методов лечения ИБС в сочетании с неврологическими проявлениями ШГО позволяют повысить эффективность лечения, сократить сроки временной нетрудоспособности, предотвратить развитие обострения коронарной и церебральной недостаточности и, соответственно, снизить количество нежелательных осложнений.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Для ИБС, сочетающейся с НПШГОП, характерны различные варианты клинических проявлений вертеброгенной патологии («лабильное» АД с церебральными изменениями, нарушения сердечного ритма, ишемические и нейротрофические изменения в миокарде) и соответственно заинтересованность различных отделов позвоночника, что предопределяет необходимость дифференцированного подхода к лечению таких больных, подбора наряду с антиангинальным лечением патогенетически оправданных немедикаментозных методов терапии.

Наиболее эффективным методом лечения «лабильного» АД с церебральными проявлениями является мануальная терапия, 2-е место занимает массаж мышц плечевого пояса (целесообразно сочетание с процедурами микровибрации).

При купировании вертебровзависимых нарушений сердечного ритма следует использовать сеансы традиционной иглорефлексотерапии по тормозной методике. Применение массажа шейно-грудного отдела позвоночника менее эффективно, курсы мануальной терапии следует избегать.

Лечение позиционной стенокардии следует проводить с включением в комплекс лечебных мероприятий массажа позвоночника, традиционной иглорефлексотерапии.

Комплексная терапия ИБС (стенокардия напряжения I–II ФК) с выраженным болевым синдромом цервикоторакобрахиалгии должна включать сеансы магнитолазеротерапии.

Для лечения ИБС (стабильная стенокардия I–III ФК) в сочетании с выраженным синдромом вертеброгенной кардиалгии, с нейровегетативными (трофическими) и ишемическими изменениями в миокарде назначается внутритканевый лекарственный электрофорез с коронароактивными препаратами.

***Комплексное патогенетическое лечение больных ИБС с сопутствующими неврологическими проявлениями шейно-грудного остеохондроза***

Настоящие методические рекомендации ставят целью помочь врачам (терапевтам, кардиологам, физиотерапевтам) в своевременной диагностике вегетативно-сосудистых и вегетативно-висцеральных нарушений у больных ИБС и выборе немедикаментозных методов лечения.