

А.Е. Бессонов

Миллиметровые волны в клинической медицине

Москва 1997

ПРЕДИСЛОВИЕ

Глубокоуважаемый читатель, перед Вами книга "Миллиметровые волны в клинической медицине", название определено терминами, которые Вам знакомы более 30 лет, от начала исследований радиофизических свойств миллиметровых волн до их применения в клинической практике. Такое необычное название не случайно. Предшествующие два издания в соавторстве: первое, 1992 год - Колбун Н.Д., Бессонов А.Е., Куценко В.А., Волянюк Р.Е. и второе, 1993 год - Колбун Н.Д., Бессонов А.Е., Волянюк Р.Е., имели название "Информационно-волновая терапия", т.е. отображали способ, при котором использовалась третья часть полосы миллиметрового диапазона (30 - 118 ГГц). Базовой основой способа был аппарат "Порог", разработанный Н.Д. Колбуном в соавторстве в 1987 году и утвержденный МЗ СССР к применению в 1989 году.

Исследования, проведенные автором в клинике различных заболеваний с помощью аппаратов типа "Порог", "Явь", "Электроника КВЧ" и "Шлем", позволили вначале предположить, а в последующем искать и обнаружить механизм взаимодействия биообъектов с электромагнитными излучениями (ЭМИ) во всем миллиметровом диапазоне. К великой радости автора, и не меньшей читателя, в декабре 1993 года испытан генератор ЭМИ, в спектре которого мм-излучения в полосе от 30 до 325 ГГц и выше, автором которого является выдающийся ученый, член-корреспондент Международной Академии Информатизации, Михаил Васильевич Балакирев. Именно этот генератор является базовой основой аппарата "Минитаг", на его несущих миллиметровых волнах М.В. Балакиревым смодулирован информационный сигнал, идентичный сигналам, излучаемым клетками нашего организма. Изначально этот стабильный (устойчивый) сигнал от биообъектов (клеток, систем, органов) мы назвали биологически (физиологически) значимым, а позже - сигналом, обеспечивающим информационный гомеостаз, ибо при изменении его частотно-амплитудной характеристики регистрировались клинические отклонения от физиологической нормы, а воздействие аппаратом "Минитаг" устраняло как нарушения частотно-амплитудных характеристик пораженного органа, так и патологические нарушения в нем. Таким образом, аппарат "Минитаг" положил основу способу миллиметрово-волновой терапии (МВТ) и при защите медико-технических требований в МЗ РФ в 1994 году было предопределено название книги, так как аппарат предназначался для миллиметрово-волновой терапии. В последующем (в 1995 году) аппарат "Минитаг" станет базовым в информационной медицине, так как только с помощью его можно наиболее эффективно восстановить нарушения информационной гомеостаза, но об этом читатель узнает позже.

Теперь Вы более четко представляете отличия аппаратов - предшественников "Минитага", использующих миллиметровые волны в лечебных целях как бы целиком, т. е. несущих частоты миллиметрового диапазона. В способе миллиметрово-волновой терапии используется в качестве несущих частот весь миллиметровый диапазон от 30 до 300 ГГц, инфракрасный и видимый, на которые как бы "нанесены" модулированные сигналы (биологически значимые), т. е. информационные сигналы, которые, как подтвердили клинические исследования, решают проблему оздоровления нарушений (патологий) в нашем организме.

Это - новая концепция, отличающаяся от всех предыдущих, в том числе, и моих, имевших место в первые годы исследований механизма взаимодействия биообъектов с ЭМИ миллиметрового диапазона.

Книга подготовлена на большом клиническом материале в условиях больниц, госпиталей, санаториев, пансионатов, поликлиник, дневных стационаров, медико-санитарных частей, амбулаторий, оздоровительных центров врачами практически всех специальностей, а также просто гражданами, не имеющими медицинского образования, но заболевшими различными заболеваниями и не получившими эффективного лечения в ЛПУ органов здравоохранения и оздоровившимися способом МВТ самостоятельно.

Предшествующие этой книге "Информационно-волновая терапия" 1992 и 1993 годов для пользователей аппаратов "Порог" и "Минитаг" сыграли значимую роль для врачей (их подготовлено в нашем семинаре около 200) и многих тысяч вылеченных пациентов, поддерживающих свое здоровье многие годы.

Настоящая книга подготовлена на новом теоретическом материале, учтены замечания врачей, специалистов Научного Центра Информационной медицины "ЛИДО" и его экспериментальных баз.

Пользователем этой книги, по нашему мнению, станет прежде всего человек, изъявивший желание оставаться здоровым на протяжении всей жизни; и, вполне естественно, заболевший человек, который пожелает предотвратить развитие заболевания, а также больной, принявший решение реабилитировать себя от тягостных мучений. Вот почему я адресую эту книгу прежде всего людям, моим соотечественникам, ибо она и аппарат "Минитаг" помогут решить проблемы по профилактике, лечению и реабилитации, т. е. проблемы здоровья.

Второе целевое предназначение книги отводится студентам медицинских учебных заведений, врачам, ученым и специалистам высшей квалификации в медицине, специалистам инженерам-радиофизикам, изъявившим желание исследовать радиофизические свойства биообъектов и многим другим, способным внести свою лепту в духовное развитие человечества.

Заблаговременно выражаю свою признательность тем читателям (пользователям) книга, которые пришлют свои отзывы, замечания и предложения, касающиеся любой формы и оценки предлагаемого издания.

Автор выражает свою признательность и благодарность коллективу Научного Центра Информационной медицины, ученому секретарю М.В. Балакиреву, руководителю лечебно-диагностического сектора, старшему научному сотруднику Е.А. Калмыковой, научным сотрудникам Г.Е. Захаровой и С.В. Силуяновой, принявшим на себя всю тяжесть исследовательской рутинной работы по апробированию и обобщению методического клинического материала, формированию программ оздоровления при различных заболеваниях, а также руководителям специализированных направлений экспериментальных клинических баз: Т.И. Николаевой (Клинический госпиталь ГУВД г. Москвы), З.Е. Петраш, М.А. Медведевой, В.А. Холодняк (ЦМСЧ № 8, Поликлиника № 1 г. Обнинск) и многим другим специалистам, готовившим статистический клинический материал для обобщения в настоящем издании.

Теперь, когда десять лет позади и многое улеглось, осознаешь главное, мотивационное и неслучайное, что послужило первопричиной исследований, кто и какие обстоятельства содействовали закреплению результатов. В этой связи выражаю благодарность и признательность десяткам сотен граждан России, отдавших себя автору как клинический экспериментальный материал для исследований проблем со здоровьем, среди них - моя жена Лидия и дочь Елена. Счастлив от сотрудничества с замечательным мастером "золотые руки" в радиоэлектронике Михаилом Васильевичем Балакиревым. Благодаря им клинический эксперимент удался.

*С уважением к Вам, Доктор науки и техники в медицине, действительный член
Международной Академии Информатизации, Заслуженный врач России* *А.Е. Бессонов*
июнь 1997 года, г. Москва

Глава 1. ВВЕДЕНИЕ В ПРОБЛЕМУ

Бессонов А.Е.

На профилактику заболеваний и сохранение здоровья людей направлена широкая система социально-экономических и лечебно-оздоровительных мероприятий в нашей стране. И все же не удается достичь желаемого.

Как же современному человеку быть здоровым, адаптироваться к болезнетворной агрессии, которая обрушивается на него из внешней среды (климат, экология, инфекции), внутренней (пища, вода, стрессы, лекарства), и к повреждениям (ранения, ожоги, травмы)?

Над этой проблемой ученые работали многие столетия, но утешительных результатов не достигнуто.

Новая страница в истории цивилизации человечества начинается с работ Дж. Максвелла, в результате которых открыты электромагнитные волны (ЭМВ, в 1867г.), экспериментального обнаружения их Г. Герцем (1888 г.) и первых опытов практического применения А. Поповым и Г. Маркони (1895-1896 гг.).

Освоение новых диапазонов электромагнитных волн диктовалось потребностями радиосвязи, радиолокации, радионавигации и другими причинами. Одновременно ЭМВ начали применять в медицине как в целях диагностики, так и лечения в зависимости от различных участков частотного диапазона.

Таблица 1.1

диапазон	применение в медицине
сверхдлинные волны	Магнитотерапия
радиоволны	диатермия гипертермия диагностика
волны в СВЧ-диапазоне	(радиотермография)
миллиметровые волны (КВЧ)	информационная медицина (КВЧ-МРТ-ИВТ-МВТ) информационно-электромагнитная диагностика (ИЭМД)
инфракрасные волны	физиотерапия (синие лампы), диагностика (тепловидение)
волны оптического диапазона	лазеры для физиотерапии и хирургии
ультрафиолетовые волны	УФО, санация кожи, помещений
рентгеновские волны	Диагностика, терапия
гамма-волны	Терапия (онкология)

Как видно из таблицы, практически весь диапазон электромагнитных колебаний используется в медицине, но с какой пользой для человека, - это предмет отдельных исследований.

В данной работе речь пойдет исключительно о волнах миллиметрового (мм-) диапазона. Частота колебаний f в этом диапазоне лежит в пределах 30-300 ГГц, что соответствует длинам волн в свободном пространстве $\lambda = 10-1$ мм. Зависимость между f и λ выражается в виде $\lambda = V/f$, где V - скорость распространения волны в среде (в воздушном пространстве V равна скорости света $c=300000$ км/с).

Колебания миллиметрового диапазона волн получены в России в 1963-1964 гг. (НИИ "Исток", Н.Д. Девятков, М.Б. Голант и др.), когда были созданы первые лампы обратной волны.

В 1965 г. в группе сотрудников, возглавляемой Н.Д. Девятковым, было высказано предположение о возможности специфического действия электромагнитного излучения миллиметрового диапазона на биологические структуры и организмы. Работы в этом направлении

начались в нашей стране с исследований влияния мм-излучения на микроорганизмы Виленской Р.Л., Смолянской А.З., Чистяковой Е.Н., Голантом М.Б. и др.; в дальнейшем круг экспериментальных работ с животными расширен Севастьяновой Л.А., Залюбовской Н.П., Зубенковой Э.С., Ребровой Т.Б., Голантом М.Б. и др.

Экспериментами установлено существование узкой ("резонансной") частотной зависимости эффекта действия, а также порога действия по падающей мощности и характеризуется такой величиной: поверхностная плотность потока мощности. Для микроорганизмов она составляет несколько мкВт/см², для животных - около единицы мВт/см². Эффект действия возрастает при увеличении воздействующей мощности нетеплового уровня, а дальше проявляется "насыщение" эффекта действия.

Первые клинические исследования по применению ЭМИ КВЧ диапазона проведены специалистами НПО "Сатурн" в сотрудничестве с профессором И.С. Черкасовым и врачом В.А. Недзвецким (Одесса) при лечении язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки (1977-1982гг.).

Кроме специфических лечебных эффектов внимание ученых привлекла необычная эффективность действия излучений миллиметрового диапазона длин волн на человека в **периоды, когда нарушено их нормальное функционирование**. Была выявлена также возможность использования излучений для **повышения толерантности организма к воздействиям неблагоприятных факторов**.

Как сам феномен действия ЭМИ на организм, так и природа широкого спектра биологического действия потребовали всестороннего изучения.

Информационная медицина делала первые шаги на пути реализации открытий в отечественной науке.

Воплощались гипотезы академика В.П. Казначеева, рожденные в экспериментах, начатых еще в 60-х годах и объясняющих существование биополей, полевой жизни.

Внедрялись в клиническую практику результаты научных экспериментов академика Н.Д. Девяткова и группы ученых: М.Б. Голанта, О.В. Бецкого, К.А. Иванова-Муромского и многих их последователей - Д.С. Чернавского, И.В. Родштата, Н.А. Савостьяновой, Н.Д. Колбуна, В.Е. Лобарева, В.А. Куценка и др., стоявших у истоков изучения и доказавших возможность применения миллиметровых волн в медицине.

Реализованы экспериментальные исследования биоинформационного взаимодействия в мм-диапазоне и связи полос поглощения электромагнитных излучений атмосферой с пороговыми уровнями чувствительности биологических систем в разработке базы физических основ аппаратов "Порог" (С.П. Ситько, В.Е. Лобарев, Н.Д. Колбун) 1987 г. и "Минитаг" (М.В. Балакирев, А.Е. Бессонов) 1993г.

Отечественное здравоохранение имеет более чем десятилетний опыт применения при лечении различных заболеваний ЭМИ мм-диапазона как узкого, так и широкого спектра частот. В настоящее время среди существующих способов терапии, применяющих ЭМИ мм-диапазона: способы КВЧ-терапии (теперь миллиметровая терапия), микроволновой резонансной терапии (МРТ), информационно-волновой терапии (ИВТ). Наиболее перспективным оказывается способ миллиметрово-волновой терапии (МВТ), который реализуется через аппарат "Минитаг". Обусловлено это тем, что в способе МВТ используются ЭМИ не части, а весь миллиметровый диапазон, т.е. частоты излучений от $f=30$ ГГц до 325 ГГц и выше, причем уровни излучаемой мощности в каждой частотной точке мм-диапазона не превышают 1 мкВт, т.е. используются низко интенсивные ЭМИ (у аппарата "Минитаг" строго определена эффективная площадь излучения, поэтому удобнее оказывается измерять не поверхностную плотность мощности, а саму мощность, точнее ее уровень).

Сформировано понятие миллиметрово-волновой терапии (МВТ), как реализации безмедикаментозного способа коррекции физиологических состояний организма за счет неинвазивного локального воздействия на рецепторные поля, рефлексогенные зоны или точки акупунктуры низко интенсивными ЭМИ всем мм-диапазоном длин волн.

Основной целью в клинических исследованиях применения способа МВТ было: **восстановление разбалансированного гомеостаза** в организме человека с учетом **уровня и стадии стресса** через восстановление собственной информационно-управляющей системы

пациента.

Здоровый, эффективно функционирующий организм, способный использовать свою систему саморегуляции, может справиться с преобладающим большинством неблагоприятных факторов. Организм сам с этой задачей не справляется в случаях, когда факторы воздействия очень тяжелы или информационно-управляющая система ослаблена.

Помочь ему можно путем укрепления или восстановления информационно-управляющей системы, либо улучшением условий ее работы.

Направляющим звеном к решению этой проблемы стали фундаментальные теоретические и экспериментальные исследования в медицине и биологии (Анохин П.К., Казначеев В.П., Девятков Н.Д., Голант М.Б. и др.), позволившие выявить в наших клинических исследованиях тенденцию к **нормализации гомеостаза** во взаимодействиях ЭМИ мм-диапазона с биосистемами человека. По мере исследований эта тенденция укреплялась в способе МВТ.

И хотя Международный симпозиум "Миллиметровые волны нетепловой интенсивности в медицине" 3-6 октября 1991 г. констатировал: "КВЧ-терапия состоялась, и СССР явился Родиной нового научного направления", отдал должное ученым, стоявшим у истоков (Н.Д. Девятков, М.Б. Голант, Э.А. Гельвич, О.И. Бецкий и многие другие), однако остались до конца не исследованы вопросы **организационного, биофизического, радиофизического и клинического характера** по применению этого направления в медицине.

В этих целях, а также адаптации различных типов аппаратов, генерирующих ЭМИ мм-диапазона длин волн, разработки методического материала по их применению на данных большой статистики, нами в 1991 году сформирована **организационная система**.

На первом этапе в структуре Всесоюзной ассоциации систем информатизации в здравоохранении создан Центр информационно-волновой терапии (ИВТ), который в 1992 году реорганизован в Научный Центр информационно-волновой терапии (НЦ ИВТ), преемником последнего в 1996 г. стал Научный центр информационной медицины "Лечение" "Информатика" "Диагностика" "Обучение" (НЦИМ "ЛИДО").

Центрами выполнены первоочередные исследования:

- * проведено испытание всех типов аппаратов, излучающих КВЧ-диапазон, в клинической практике;
- * разработана методика их метрологического контроля;
- * собран и подвергнут анализу значительный статистический материал в клинике различных патологий;
- * обобщен клинический материал и подготовлено методическое пособие для врачей (первое издание 1992 г., второе - 1993 г.);
- * разработаны программы по подготовке врачей и курс лекций (1991г.)
- * разработаны более совершенные генераторы и способ миллиметрово-волновой терапии, а также способ миллиметрово-волновой терапии (1994 год).

Для работы в различных учреждениях Центром подготовлено 177 врачей, развернуто 78 кабинетов, внедрено в практику около 300 аппаратов для нужд миллиметрово-волновой терапии.

Таким образом, пройден очередной этап по решению проблем организационного, радиофизического и клинического характера в информационной медицине.

Глава 2. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ МИЛЛИМЕТРОВО-ВОЛНОВОЙ ТЕРАПИИ

Бессонов А.Е., Балакирев М.В.

2.1. Система обеспечения гомеостаза в организме человека.

Гомеостаз (homeostasis; греч. homoios подобный, тот же самый + stasis состояние, неподвижность), - относительное динамическое постоянство внутренней среды (крови, лимфы, тканевой жидкости) и устойчивость основных физиологических функций (кровообращения, дыхания, обмена веществ и т.д.) организма человека. Это постоянство в медицине считается "нормой", а регуляторные механизмы, поддерживающие физиологическое состояние или свойства клеток, органов и систем целостного организма на оптимальном уровне, называются гомеостатическими.

Живая клетка представляет подвижную, саморегулирующуюся систему. Ее внутренняя организация поддерживается активными процессами, направленными на ограничения, предупреждения или устранения сдвигов, вызываемых различными воздействиями из окружающей и внутренней среды. Научно установлено важнейшее свойство клетки - ее способность возвращаться к исходному состоянию после отклонения от некоторого среднего уровня, вызванного одним или многими "возмущающими" факторами.

Взаимодействие внутри организма осуществляется сложными регулирующими, координирующими и коррелирующими механизмами с участием нервных, гуморальных, обменных и электромагнитных полей в диапазоне крайне высоких частот от 30 ГГц до 300 ГГц, генерирующих клетками.

Множество отдельных механизмов, регулирующих внутри- и межклеточные взаимоотношения, оказывают антагонистические воздействия, уравнивающие друг друга. Это обстоятельство позволяет живой системе поддерживать относительное динамическое постоянство, несмотря на изменения в окружающей среде.

Термин "гомеостаз" предложен в 1929 году американским физиологом У. Кенноном, который считал, что физиологические процессы, поддерживающие стабильность в организме, настолько сложны и многообразны, что их целесообразно объединить под общим названием "гомеостаз".

Однако, еще в 1878 году К. Бернар писал, что все жизненные процессы имеют только одну цель - поддержание постоянства условий жизни в нашей внутренней среде. Аналогичные высказывания встречаются в трудах исследователей XIX и первой половины XX веков (Э. Пфлюгер, Ш. Рише, Фредерик (L.A. Fredericq), И.М. Сеченов, И.П. Павлов, К.М. Быков и др.).

Само представление о гомеостазе не соответствует концепции устойчивого равновесия в организме. Неправильно также противопоставление гомеостаза ритмическим колебаниям во внутренней среде.

Гомеостаз в широком понимании охватывает вопросы циклического и фазового течения реакций: компенсации, регулирования и саморегулирования физиологических функций, динамику взаимозависимости полевых, нервных, гуморальных и др. компонентов регуляторного процесса.

Наукой установлено пять уровней регуляции.

Первый уровень регуляции - внутриклеточный.

Клетка - миниатюрный носитель жизни, в которой заключена генетическая информация, достаточная для того, чтобы при определенных условиях был воспроизведен весь организм. Эта информация записана в структуре ДНК и заключена в генах, расположенных в ядре. В клетках находятся митохондрии, в которых сжигается топливо - жиры и углеводы. В клетке существуют свои внутриклеточные регуляторы, структура которых едина для всего живого. Эти регуляторы устроены так, что клетка самообновляется за счет поступающего извне топлива.

Мембрана клетки согласовывает первый уровень регуляции -внутриклеточный с требованиями, предъявляемыми к клетке организмом.

Второй - надклеточный уровень регуляции - обеспечивается гормонами. Они влияют на деятельность клетки. В течение миллионов лет состав клетки остается постоянным. Среда, омывающая клетку, по составу и концентрации ионов совпадает с солевой средой Мирового океана докембрийского периода. Такова сила закона Природы, поддерживающего постоянство внутренней среды организма.

Концентрация в крови кальция и фосфора, натрия и калия не меняется в течение всей жизни

человека несмотря ни на какие болезни. Этим мы обязаны работе паращитовидных желез и надпочечников и своевременной информации между ними.

Третьим уровнем регуляции, обеспечивающим взаимодействие между различными эндокринными железами, является гипофиз. Он управляет эндокринными железами и расположен в турецком седле - центре черепной полости. Гипофиз не реагирует на изменения внешней среды.

Четвертый уровень регуляции - гипоталамус, который мгновенно реагирует на изменения внешней среды.

Гипоталамус - это небольшой отдел головного мозга, не имеющий четких границ. С одной стороны - это нервная ткань, посредством многочисленных нейронов связанная со всеми отделами нервной системы. С другой стороны - это типичная эндокринная железа, выделяющая гормоны, регулирующие деятельность гипофиза. В этой многообразной структуре гипоталамус непосредственно через нервный аппарат или свои гормоны воздействует на органы и системы организма.

Пятый уровень регуляции - центральная нервная система (ЦНС), включающая и кору головного мозга. Особая эндокринная железа, находящаяся в мозге, - эпифиз, оказывает прямое влияние на гипоталамус, главный регулятор протекающих подсознательно вегетативных процессов.

Центральная нервная система может влиять на автоматические процессы в организме, протекающие в связи с изменением внешней среды. Однако очень многие функции гипоталамус выполняет без участия ЦНС, т.е. регулирует рост тела, деятельность щитовидной железы и молочных желез, сон, эмоции, аппетит, терморегуляцию, энергетический обмен, сердечную деятельность, тонус сосудов, иммунитет, водный и солевой баланс, мочеотделение, процессы в желудочно-кишечном тракте, вегетативную нервную систему и т.д.

Сама вегетативная нервная система состоит из двух частей: симпатической и парасимпатической, которые влияют на клетки и органы противоположно. Симпатическая их возбуждает, парасимпатическая - тормозит.

Связь внутренних органов с центром осуществляется по двум путям: белому веществу спинного мозга и цепочке пограничного ствола вегетативной системы, который расположен сбоку от позвонков справа (управляет венозной системой) и слева (управляет артериальной системой).

Оба ствола образуют семь мощных сплетений: промежуточное, поясничное, солнечное, сердечно-аортальное, звездчатоузельное, сонной артерии, сплетение блуждающего и тройничного нервов.

Современному анатомическому описанию вегетативной нервной системы и головного мозга с анатомической точностью соответствуют представления учения Йоги о чакрах, их также семь.

1. Четырехлепестный (корневой, "чакра земли") соответствует промежуточному сплетению и находится в промежности;

2. Шестилепестный ("водный чакра") соответствует поясничному сплетению;

3. Десятилепестный ("огненный чакра") соответствует солнечному сплетению;

4. Двенадцатилепестный ("воздушный чакра") соответствует сердечно-аортальному сплетению;

5. Шестнадцатилепестный ("горловой чакра") соответствует сплетению сонных артерий;

6. Двулепестный ("волевой чакра") соответствует узлам десятого и пятого нервов;

7. Тысячелепестный ("мозговой чакра") соответствует головному мозгу.

Понятие о чакрах - нервных центрах - широко используется в Йоге при описании многих психофизических упражнений, эффективность которых очевидна и свидетельствует о глубоком знании анатомии и физиологии древними индусами.

Для более полного понимания механизмов миллиметрово-волновой терапии в мм-диапазоне, ее эффектов на регуляторные процессы, приведу несколько примеров, когда в результате МВТ нормализуются отклонения в гомеостазе.

Особое значение для жизнедеятельности организма имеет постоянство состава крови - жидкой основы организма (fluid matrix), по выражению У. Кеннона устойчивость активной реакции (рН), осмотического давления, соотношение электролитов (натрия, кальция, хлора, магния, фосфора), содержание глюкозы, числа форменных элементов и т. д. Практически все отклонения в составе крови претерпевают позитивный эффект как *in vivo*, так и *in vitro* в процессе

лечения способом МВТ.

Следующим по значению (или равным) имеет постоянство внутренней среды для деятельности центральной нервной системы. Незначительные изменения, возникающие в церебральной жидкости, глии и околоклеточных пространствах, могут вызвать резкое нарушение течения жизненных процессов в отдельных нейронах или в их ансамблях. Клинический эффект МВТ наступает на первом сеансе лечения.

Сложнейшей гомеостатической системой, включающей различные нейрогуморальные, биохимические, гемодинамические и другие механизмы регуляции, является система обеспечения оптимального уровня артериального давления. Верхний предел уровня АД определяется функциональными возможностями барорецепторов сосудистой системы, а нижний предел потребностями организма в кровоснабжении. Снижение артериального давления наступает на 10-15 мм рт. ст., даже если не применяем специфическое воздействие ЭМИ мм-диапазона.

К наиболее совершенным гомеостатическим механизмам в организме человека относятся процессы терморегуляции. Колебания температуры во внутренних отделах тела человека при самых резких изменениях температуры в окружающей среде не превышает единицы, а у отдельных животных - десятых долей градуса. Применение способа МВТ всегда нормализует температуру тела.

Ученые по-разному объясняют механизмы общебиологического характера, лежащие в основе гомеостаза. У. Кеннон основное значение придавал высшей нервной системе, Л. А. Орбели одним из ведущих факторов гомеостаза считал адаптационно-трофическую функцию симпатической нервной системы. Организующая роль нервного аппарата (принцип нервизма) лежит в основе широко известных представлений о сущности принципов гомеостаза (И. М. Сеченов, И. П. Павлов, А. Д. Спиранский и др).

Однако ни принцип доминанты (А. А. Ухтомский), ни теория барьерных функций (Л. С. Штерн), ни общий адаптационный синдром (Г. Селье), ни теория функциональных систем (П. К. Анохин), ни гипоталамическое регулирование гомеостаза (Н. И. Гращенков) и многие другие теории не позволяли полностью решить проблему гомеостаза.

С точки зрения химической биофизики - гомеостаз - это состояние, при котором все процессы, ответственные за энергетические превращения на клеточном уровне в организме, находятся в динамическом равновесии.

Протоплазма клетки содержит серу, которая соединяет вещества, постоянно орошаемые кислородом, принесенным извне, создает условия, необходимые для клеточных микровзрывов, результатом которых, на наш взгляд, формируется информационное поле в диапазоне крайне высоких частот (мм-диапазон). В клеточной протоплазме непрерывно происходят энзиматические микровзрывы, которые представляют собой нормальное течение жизни. С позиций радиофизики мы рассматриваем информационный гомеостаз как состояние нормально работающей клетки, при котором влияние внешней силы минимально, т.е. нормально работающая клетка (автодин - т.е. автогенератор, в зависимости от внутренних и внешних условий реагирующий или не реагирующий на действие внешней силы; иными словами клетка - это одновременно приемопередатчик) практически не реагирует на действие небольшой внешней силы. Это состояние обладает наибольшей устойчивостью и соответствует физиологическому оптимуму.

Те же энзиматические взрывы, но неправильные: усиленные, ослабленные, неритмичные, становятся первопричиной изменения амплитудно-фазочастотной структуры поля и вырабатываемых клеткой сигналов и, как следствие, нарушения информационного гомеостаза. Основная роль в установлении информационного гомеостаза принадлежит, в первую очередь, клеточным мембранным системам, которые ответственны за биоэнергетические процессы, скорость поступления и выделения веществ клетками.

С этих позиций основными причинами нарушения являются необычные для нормальной жизнедеятельности не ферментативные реакции, протекающие в мембранах: в большинстве случаев это цепные реакции окисления фосфолипидов клеток с участием свободных радикалов, которые, в свою очередь, ведут к повреждению структурных элементов клеток и нарушению функции регулирования. К факторам, являющимся причиной нарушения информационного гомеостаза, относятся также агенты, вызывающие радикалообразование: ионизирующее излучение, инфекционные токсины, некоторые продукты питания, никотин, а также недостаток

витаминов и так далее. Клетка, если так можно выразиться, начинает работать не штатно. В этих случаях даже малая внешняя сила существенно влияет на важнейшие параметры клетки как автогенератора (потребляемую и отдаваемую мощность, частоту и т.п.).

Целью многолетних исследований ЭМИ мм-диапазона авторами было создание такого способа профилактики, лечения и реабилитации пациентов путем направленного взаимодействия внешних электромагнитных излучений во всей полосе частот мм-диапазона длин волн низкой интенсивности с нарушенными в результате болезни информационно-управляющими (полевыми) структурами организма, способных восстановить деформированную информационную структуру на всех системных уровнях, оказать терапевтический эффект на этиологический и патогенетический факторы заболеваний и восстановить нарушенный, как общий, так и информационный гомеостаз.

Благодаря творческому сотрудничеству авторов с Российским институтом космического приборостроения (РНИИ КП), специалистами радиоэлектронной аппаратуры мм-диапазона длин волн в конце 1993 г. удалось подойти к намеченной цели. Совместными усилиями М.В. Балакиреву удалось создать устройство "Минитаг", а А.Е. Бессонову - разработать способ миллиметрово-волновой (информационной) терапии (МВТ), решить задачи по устранению недостатков уже существующих устройств (аппаратов) типа "Порог", адаптировать методики лечения в зависимости от уровня протекания реакций стресса, стадии заболеваний, степени потери функции органом, системой, расширить диапазон клинического применения на различных этапах медицинской помощи и типах лечебно-профилактических и оздоровительных учреждений.

Клиническое применение способа выявило высокую неспецифическую терапевтическую эффективность профилактики, лечения и реабилитации больных широкого круга заболеваний человека.

В результате клинических исследований выявлена четкая демаркационная линия или отличительные особенности между современной терапией и информационной (ИВТ, МВТ), которые характеризуются следующими особенностями.

Современная терапия, при помощи антибиотиков "охотясь" на микробов, в то же время культивирует "устойчивые" формы как микробов, так и микозов.

Информационная терапия пороговыми уровнями ЭМИ в мм-диапазоне восстанавливает полевою структуру в системах организма и энергоинформационные резервы при ограниченном количестве лекарств, практически избегая токсических и угнетающих воздействий медикаментозных средств на организм человека. Информационная терапия в сочетанном виде справляется практически со всеми болезнями в более короткие сроки и значительно меньшими осложнениями.

Современная терапия направлена только на плотную часть органа, пренебрегая гуморальной частью органа и тканей.

Миллиметровые волны, кроме воздействий на органы, проникают в состав внеклеточных органических жидкостей на молекулярном уровне, в результате восстанавливается кислотно-щелочное и минеральное равновесие, нормализуется распределение этих жидкостей в различных частях тела (черепная, грудная, брюшная полости и кожа).

Современная терапия раздроблена на более чем 30 специализированных доктрин (воздействий специалистов своими методами).

В способе информационной терапии (ИВТ, МВТ), благодаря унифицированной методике и неспецифическому воздействию ЭМИ мм-диапазона, оздоравливаются все органы и системы. Функции узких специалистов объединены в способе лечения. Узкий специалист в МВТ-способе стал более значим, оставив за собой функцию консультанта, приобрел функцию эксперта в новом способе, а личное применение способа на "своих" больных повысило уровень медицинских стандартов в оздоровлении людей.

В способе МВТ реанимирована стратегия патриархов медицины, ориентировавших нас лечить не болезнь, а человека в целом.

Например, лечение капиллярной системы способами современной медицины, особенно фармпрепаратами, не только малоэффективно, но, подчас наносит непоправимый вред.

При информационной терапии нарушения микроциркуляции претерпевают положительную динамику: увеличивается количество функционирующих капилляров, выравнивается соотношение калибра и диаметра микрогемососудов. В способе миллиметрово-волновой терапии позитивное воздействие на капилляры и восстановление их функции является не специфическим, поэтому имеет применение при широком круге заболеваний: суставов, периферической нервной

системы, легких, желудка, кишечника, мочевыделительной системы, ЦНС, кожи и др., что означает лечение всей капиллярной системы человека.

В области неврологии диагностика достигает математической точности, но лечение методами современной медицины подчас заходит в тупик.

Миллиметрово-волновая терапия открыла значительные возможности в профилактике сосудистой патологии мозга, лечении последствий кровоизлияния, воспалительных процессов в проводящей нервной системе (см. гл. 10). Под действием ЭМИ мм-диапазона восстанавливается кровоснабжение нейронов, в результате нервная система освобождается от метаболитов.

В дерматологии современная медицина широко, и часто безуспешно, применяет местное лечение мазями, эмульсиями и рентгенооблучением.

В случае применения информационной терапии достигается дезинтоксикационный эффект во внеклеточной жидкости за счет улучшения функции печени, выделительной способности почек, санации капиллярной системы.

Перечисленные данные наглядно демонстрируют принципиальные различия между информационной терапией, связанной с восстановлением работоспособности информационной управляющей системы самого организма, основанной на взаимодействии огромного числа высокоэффективных логических устройств, и ограниченными возможностями современной лекарственной терапии, при которой не может быть учтено все многообразие связей самого организма. Стремление реализовать необходимость широкого воздействия препаратами влечет за собой нежелательные побочные действия или слабое влияние на соответствующие нарушения.

Таким образом, можно констатировать, что современная медицина в значительной мере дополняется информационной медициной. При этом найдены новые подходы к повышению эффективности лечения за счет более полного использования информационно-управляющей системы самого организма. А в сочетании со знанием особенностей различных заболеваний и пониманием состояния пациентов, подчерпнутыми из современной медицины, должны качественно поднять уровень этой крайне важной для людей области науки.

Применение миллиметрово-волновой терапии в информационной медицине имеет высокую **социальную значимость:**

- * способ высокоэффективен, экономичен: снижает затраты на медикаменты, в 1,5-2 раза сокращает сроки лечения. Лечение, как правило, проводится амбулаторно или на дому;

- * диапазон клинических эффектов в способе МВТ решает проблемы духовного формирования общества, обеспечивает физиологическое развитие молодого организма, повышает умственную и физическую активность, сдерживает процесс старения, профилактирует развитие заболеваний, в т.ч., и токсикоманию (алкоголизм, наркомания), осложнения от медикаментозных средств и оперативных вмешательств.

Применение способа МВТ:

- * в больницах, поликлиниках, профилакториях, санаториях, врачебно-физкультурных диспансерах, в домашних и полевых условиях;

- * неинвазивно, без повреждения кожных покровов, что важно для профилактики СПИД, инфекционного гепатита, болезней вен и капилляров;

- * исключает тепловое воздействие на клеточном и молекулярном уровне, профилактируя осложнения от нарушений гомеостаза;

- * сочетается с лекарственными препаратами, обеспечивая возможность уменьшения их токсичности, количества и сроков применения без снижения качества лечения.

2.3. Обоснование информационного влияния ЭМИ мм-диапазона на функционирование живых организмов.

Очень малая энергия в аппарате для МВТ всегда вызывает клинический эффект в нарушенных функциональных системах организма. Специфика этого влияния и высокая воспроизводимость результатов формировали в нашем сознании предположение, что ЭМИ не случайный для живых организмов фактор, что подобные сигналы вырабатываются и используются в определенных целях самим организмом, а внешнее облучение лишь имитирует вырабатываемые организмом сигналы (см. параграф 2.1.).

Наблюдаемые закономерности действия на живые организмы ЭМИ-миллиметрового диапазона волн нетепловой интенсивности объясняются тем, что, проникая в организм, эти

излучения на определенных (несущих, резонансных) частотах имеют в своем составе информационные сигналы, которые осуществляют управление и регулирование восстановительных или приспособительных процессов в организме.

"Информационные сигналы", "информационная функция" подразумевают сигналы, роль которых в организме заключается в управлении происходящими в нем физиологическими, приспособительными и восстановительными процессами. И те, и другие процессы в настоящее время объединены общим термином "адаптивный рост". В общем случае информационные системы - это системы приема, обработки информации и формирования сигналов управления.

Рассмотрим некоторые важные факты, положенные в основу этих гипотез.

1. Минимальная мощность потока, воздействующего на организм, необходимая для того, чтобы вызвать значительный биологический эффект, ничтожно мала по сравнению с тепловой мощностью, отдаваемой самим организмом во внешнее пространство. В то же время мощность поступающего извне излучения вполне достаточна для формирования сигналов управления, энергия которых в любых информационных системах на несколько порядков меньше энергии системы в целом, определяемой мощностью исполнительных органов или устройств.

2. Действие ЭМИ мм-диапазона длин волн в пределах 30-300 ГГц зависит от его интенсивности в широких пределах.

3. Отмечаемый выше пороговый характер зависимости биологического эффекта от интенсивности облучения является необходимым условием работы информационных систем, при невыполнении которого их функционирование постоянно нарушалось бы внешними наводками и шумами.

4. Характер биологического отклика организма на ЭМИ зависит как от частоты несущей (их), так и от структуры наложенного на нее (них) информационного (ых) сигнала (ов), причем каждое конкретное действие имеет место лишь в конкретных несущей и информационных сигналах. Это значит, что несущая и информация (в радиоп физике они объединены под термином "радиосигнал") определяют характер действия, т.е. радиосигналы являются носителем информации.

5. Информационная основа наблюдаемых явлений хорошо объясняет причину того, что изменения живых тканей, возникающие в результате облучения, не наблюдаются в случае, если ткани облучаются после прекращения жизнедеятельности: в неживых тканях системы управления не работают.

6. Действие ЭМИ решающим образом зависит от исходного состояния организма. Так, если в исходном состоянии некоторая функция организма ослаблена по сравнению с нормой в несколько раз, то облучением ее можно поднять приблизительно в то же число раз, в то время как на текущее функционирование здорового организма то же самое облучение практически не действует. Это объясняется тем, что важнейшей функцией информационных сигналов в организме является поддержание информационного гомеостаза.

7. В единой информационной системе живого организма сигналы, периодически усиливаемые за счет энергии метаболизма (обмен веществ), могут распространяться по каналам связи на большие расстояния. Усиление слабых сигналов не требует больших затрат энергии и совместимо с энергетическими возможностями организма.

8. Живые организмы в естественных условиях практически не подвергаются действию электромагнитных излучений миллиметрового диапазона волн, поскольку в окружающей среде они практически отсутствуют. И в то же время установлено, что все организмы от бактерий до человека в ходе эволюции выработали специфическую (зависимую от частоты колебаний) реакцию на эти излучения.

Информационной гипотезе данный факт не противоречит, так как согласно этой гипотезе эффективность действия внешних излучений объясняется тем, что, проникая в организм, они, благодаря своей структуре взаимодействуют с информационными сигналами, вырабатываемыми самим организмом для регуляции процесса своего восстановления или приспособления к изменению условий существования. Наличие таких же излучений в окружающей среде нарушило бы работу информационной системы организма, внося помехи. Поэтому использование во внутренней информационной системе сигналов управления, в которые присутствующие в окружающей среде излучения преобразоваться не могут, биологически целесообразно.

2.4. Информационные свойства биологически активных точек.

А. К. Подшибякин (1970) доказал сегментарную специфичность точек воздействия с органной направленностью. В соответствии с этим можно представить себе, что точки - это проекционные зоны, являющиеся выходами на периферию множества рефлекторных аппаратов различных органов и систем (цит. по Труфановой и Дубенко, 1980). Именно в этой специфичности предполагается информационная функция активных точек.

Исследованиями Е.С. Вельхова, В.Г. Никифоровой, (1983), -установлено, что на одном квадратном сантиметре кожи размещается несколько видов экстерорецепторов: 2-тепловых, 12-холодовых, 25-осязательных, 150-болевых и помимо них на этой же площади концентрируются эффекторные клетки потовых и сальных желез, волосяных луковиц, пигментных образований, мышц, сосудов. Многообразие рецепторных и эффекторных клеток со своими афферентными и эфферентными волокнами, рефлекторными дугами представляет собой, с одной стороны, мощный источник первичной информации для центральных структур, в частности, зон ретикулярной формации, в том числе, зоны ретикулярной формации боковых рогов спинного мозга, а с другой - каждый участок кожи находится под постоянным контролем эфферентных сигналов этих зон.

Предметом изучения электромагнитных излучений был и остается механизм биологического воздействия на организм человека. В результате выдвинуто несколько гипотез, большинство которых сводится к обоснованию информационного фактора воздействия на человека. В основу этого вывода легли биофизические свойства ЭМИ миллиметрового диапазона, поверхностная плотность мощности излучения которых менее 10 мВт/см^2 . На этом уровне проходит граница между энергетическим и информационным характером воздействия электромагнитных полей (ЭМП) на живые организмы. Миллиметровые волны относятся к неионизирующему излучению, энергия кванта в этом диапазоне намного меньше энергии теплового движения, поэтому не может повлиять на самую слабую химическую связь, но может влиять на вращательные свободы молекул.

Вода очень сильно поглощает КВЧ-излучения. Кожа человека более чем на 60% состоит из молекул воды, поэтому при воздействии на нее миллиметровые излучения поглощаются практически полностью на глубине 0,7-1 мм, то есть сами волны не достигают внутренних органов. Именно поэтому миллиметровые волны могут оказывать на организм только опосредованное влияние, а первичная рецепция волн осуществляется на уровне клеточных структур, содержащих молекулы воды и белка.

Изучение Е.А. Андреевым с соавторами (Вестник АН СССР №1, 1985 г.) реакции организма человека на электромагнитное излучение миллиметрового диапазона, ставившими целью поиска зон человеческого тела, наиболее чувствительных к локальному нетепловому воздействию ЭМИ, позволили выявить весьма важные для клинической медицины эффекты.

Испытаниям подверглись 188 человек, как здоровых, так и больных. Было установлено, что здоровые, в подавляющем большинстве случаев, не реагируют на излучение в диапазоне 27-28 ГГц и плотностях (поверхностных) мощности до 10 мВт/см^2 . Аналогичная ситуация во многих случаях наблюдалась и при воздействии на больных. Однако облучение строго определенных участков тела больных электромагнитными волнами с фиксированной частотой колебаний (в диапазоне) 45-65 ГГц вызвало сенсорную реакцию в области органа с выраженным нарушением функции, причем это был орган, пространственно удаленный от зоны облучения. Характерными ощущениями были "сдавление", "тепло", "холод", "покалывание", локальная или диффузная боль, различного рода парестезии и др. На некоторых частотах иногда наблюдалась общая реакция организма в виде эмоционального подъема, возбуждения или угнетения, сонливости. Во многих случаях сенсорный отклик был весьма жестко (резонансно) привязан к частоте: увеличение или уменьшение последней уже на 1% и более приводило к исчезновению ощущений.

При сопоставлении расположения зон максимальной чувствительности поверхности тела к электромагнитному излучению с классической схемой зон акупунктуры было подтверждено полное совпадение между ними.

Кроме того, оказалось, что воздействие излучения на определенную зону вызывает сенсорную реакцию именно тех органов, которые связаны с данной зоной по классическим схемам биологически активных точек и меридианов.

При воздействии на биологически активные точки, соответствующие больному органу, на одной или нескольких частотах обязательно возникает его ответная сенсорная реакция,

интенсивность ее зависит от степени расстройства этого органа в момент исследования. Здоровые же органы, как правило, не реагируют на излучение с указанными значениями частот и мощности.

В самой зоне облучения (БАТ) не наблюдалось ни субъективных, ни объективных регистрируемых изменений (парестезии, "распираания", гиперемии, локального повышения температуры).

В результате проведенных клинических экспериментов обнаружены неизвестные ранее эффекты воздействия электромагнитного поля на организм человека, носящие информационный характер, поскольку внешнее воздействие играет здесь роль сигнала, "включающего" определенные внутренние процессы в организме.

Информационные свойства биологически активных точек в наших исследованиях позволили разработать (1992-93 гг.) и объективизировать методику лечения многих заболеваний на основе инциденции "точка-диагноз".

Таким образом, миллиметрово-волновая (информационная) терапия в своем арсенале располагает экспресс диагностикой на основе сенсорного "отклика" от функционально нарушенного органа. Кроме того, этот же сенсорный "отклик" свидетельствует о правильно намеченной программе воздействия на биологически активные точки.

По исчезновению сенсорного "отклика" на практикуемых в процессе лечения на той же основе "информативности" мы можем судить об окончании лечебного воздействия.

Выводы об информативном характере биологически активных точек клинически подтверждены на тысячах пациентов, лечившихся в Научном Центре информационной медицины "ЛИДО" и его базах.

2.5. Электромагнитные излучения в природе.

Биосфера - твердая, жидкая и газообразная оболочки земли, населенные живыми организмами, - изменяется в процессе биологической эволюции и в результате человеческой деятельности. Границы биосферы определяются физико-химическими свойствами земной среды, обеспечивающими, или исключающими, возможность существования живых систем. Верхней границей биосферы В.И.Вернадский считал озоновый слой (порядка 20 км от земной поверхности), предохраняющий живые организмы от глубинного действия ультрафиолетового излучения. Нижняя граница (3-3,5 км ниже поверхности земной коры) определяется температурой земных недр, при которой жизнь невозможна. Сохранение жизни - самого дорогого и прекрасного, что есть на Земле, - одна из наиболее важных и актуальных проблем современного человечества. Постановка и решение проблем эффективного взаимодействия биологических систем и человека с внешней средой непосредственно связана с проблемами охраны биосферы - охраны человека, растительного и животного мира, а также среды их обитания.

Неотложность комплексной постановки и изучения проблемы биологического действия электромагнитных полей продиктовано непрерывно растущим электромагнитным фоном, обусловленным увеличением числа радио- и телевизионных станций, расширением сети высоковольтных линий электропередач и атомных электростанций, широким внедрением радиоэлектронных устройств во многих областях народного хозяйства и другими причинами.

Исследование уровня "электромагнитных загрязнений" и их биологической роли (на фоне естественных ЭМИ) является одной из актуальных проблем.

Современный уровень понимания феномена жизни связывают с интенсивным развитием биологических дисциплин и, прежде всего, экологии.

Среди большого количества факторов внешней среды все большее внимание уделяется фоновым электромагнитным полям (ЭМП), влиянию их на живые организмы.

Изучению зависимости состояния жизненно важных функций организма от действия ЭМП посвящены новые направления **экологической физиологии**.

Источники излучения, создающие в биосфере электромагнитный фон (ЭМФ), подразделяются на две группы: естественные и искусственные. Первые - космического происхождения в виде радиоизлучения Солнца, Земли, планет, реликтового излучения и вторые - шумы из-за атмосферных явлений: разряды молний и электризация частиц.

В радиоастрономии излучательная способность генератора ЭМИ характеризуется спектральной плотностью потока мощности, измеряемой во внесистемных единицах **ян** ($1 \text{ ян} = 10^{-26} \text{ Вт/МГц}$).

Радиочастотное излучение невозмущенного Солнца на частоте 3 ГГц характеризуется спектральной плотностью 10^{-7} ян (10^{-19} Вт/МГц).

В мм-диапазоне на частотах 100-300 ГГц у поверхности Земли зарегистрирована поверхностная плотность мощности ЭМИ 2×10^{-6} Вт/м² = 2×10^{-12} Вт/мм² при концентрации водяных паров в атмосфере 2,7 г/м³.

Радиоизлучение Солнца, идущее от центров активности (взрывы и вспышки), наблюдается на частотах 1,2; 3; 9,5; 35 и 70 ГГц, увеличивает общую интенсивность на 30%.

При рассмотрении вопроса распространения ЭМИ с длиной волны менее 5 см отмечены два вида поглощения: в осадках (дождь, туман, снегопад) и молекулярное (резонансное) - в парах воды, кислорода атмосферы.

Резонансы волн ЭМИ (см. табл. 2.1.).

Таблица 2.1.

Длина волны, мм	Частота, f, ГГц	Коэффициент поглощения, дБ/км	Среда поглощения	Пик поглощения
13,3	22,2	0,16	H ₂ O	1
5	60	14,7	O ₂	I
2,5	120	30	O ₂	II
1,5	200	28	H ₂ O	2
0,75	400	32	H ₂ O	3

При этом энергия внешнего ЭМП затрачивается на колебание атомов и вращение молекул.

Серьезным тормозом в постановке исследований взаимодействия живых систем с электромагнитным фоном явилось расхождение клинических и теоретических оценок биологического действия слабых электромагнитных полей. Расчеты, базирующиеся на основании энергетических представлений о взаимодействии ЭМП с живыми организмами, показывают, что для обнаружения биологических эффектов необходимы напряженности полей (поверхностные плотности потока падающей мощности) на несколько порядков выше естественных, в то время, как клинические исследования свидетельствуют о высокой чувствительности живых систем человека к слабым электромагнитным воздействиям, сравнимым по напряженности с естественными полями. В указанных в табл. 2.1. полосах поглощения кислорода и воды чувствительность живых систем значительно выше, чем в других диапазонах частот. В связи с изложенным, нами предпочтение отдано частотной и информационной зависимости эффектов у человека от воздействия ЭМИ, нежели энергетикой.

2.6. Характеристики существующих аппаратных устройств информационной терапии (КВЧ, МРТ, ИВТ, МВТ)

Постановка проблемы взаимодействия факторов внешней среды с биологическими объектами основана на том, что любая живая система является открытой, т.е. ее функционирование происходит в условиях непрерывного обмена с окружающей средой: веществом, энергией и информацией.

Для эффективного действия внешнего сигнала, несущего энергию, информацию в форме определенного кода, потребовалось соблюдение некоторых условий. Так как в клинике выявилось, что эффект действия электромагнитных полей на человека определяется параметрами традиционными, если можно так выразиться, в радиофизике поля: частотой, амплитудой, фазой, поляризацией и т.п. и не зависит от способов генерации этого поля.

Наиболее значимые биологические эффекты в экспериментах и клинике достигнуты при возникновении резонанса, когда один или несколько параметров внешних воздействий оказывались близкими к параметрам биосистем конкретного пациента (А.Е. Бессонов, М.В. Балакирев). Причем результирующий закрепляющий эффект при информационном взаимодействии зависит не только от мощности воздействующего сигнала, но и от его информационной значимости, т.е. от структуры принимаемого пациентом информационного сигнала.

Решая задачи при разработке аппаратов воздействия, ученые разошлись как в структурах

генерируемых сигналов, так и в их важнейшем энергетическом показателе: в плотности потока мощности излучения. Первые, Н.Д. Девятков, М.Б. Голант, О.В. Бецкий и др., приняли его в пределах $1-10 \text{ мВт/см}^2$ в узкой полосе частот, вторые, Н.Д. Колбун, М.В. Балакирев, А.Е. Бессонов и др. в основу разработки генераторов заложили плотность потока мощности излучения менее $1,0 \text{ мкВт/см}^2$ в широкой полосе частот.

Клиника (В.А. Куценок, А.Е. Бессонов) и информационная обратная связь (М.В. Балакирев) подтверждают гипотезу второй группы ученых.

К настоящему времени разработан целый ряд различных аппаратов мм-терапии. Некоторые из них производятся значительными партиями, такие как "ЯВЬ-1", "Электроника КВЧ-01", "Порог", другие, как, например, "Шлем", "Баюрь" и др., выпускаются мелкими партиями в расчете на конкретных заказчиков, третьи - "Коверт", "Минитаг" - проходят медицинскую апробацию.

Исходя из существующих двух гипотез, все существующие разнообразные аппараты мм-терапии, учитывая их технические характеристики, целесообразно разделить на два типа.

Наиболее характерными представителями первого типа являются аппараты "ЯВЬ-1" и "Электроника-КВЧ". Остальные модели являются их аналогами, так как не имеют принципиальных отличий. Основным характерным свойством этих аппаратов является то, что они создают узкополосное электромагнитное излучение с плотностью потока мощности до 10 мВт/см^2 . Во всех аппаратах, кроме "Шлем" и "Электроника-КВЧ-01-III", реализуется как когерентный сигнал, так и шумовой (квазишумовой, шумоподобный) сигнал в полосе около 100 МГц .

Ниже приводятся краткие характеристики аппаратов мм-терапии первого типа.

2.6.1. Аппарат **"ЯВЬ-1"** (авторы Ю.В. Дедик, М.Б. Голант, разработан в 1985 г., выпускается с 1988 г. ГНПП "Исток", г. Фрязино Московской обл.). Основные частоты излучения: $53,5 \text{ ГГц}$ (длина волны $\lambda = 5,6 \text{ мм}$) и $42,194 \text{ ГГц}$ (длина волны $\lambda = 7,1 \text{ мм}$).

Сигнал непрерывный с частотной модуляцией (девиация частоты - 200 МГц , частота модуляции 50 Гц).

Блок питания и блок генераторный выполнены в единой конструкции массой 3 кг , что требует усиленной конструкции штатива, и создает, по отзывам медицинского персонала, определенные сложности при работе с пациентами. В качестве активного элемента генератора используется лавинно-пролетный диод (ЛПД).

Аппарат "ЯВЬ-1" является самым массовым среди аппаратов мм-терапии; к настоящему времени выпущено примерно 10000 шт.

2.6.2. Аппарат **"Электроника КВЧ-01"** (авторы Л.Г. Гассанов, О.И. Писанко, Ю.Н. Муськин, В.И. Пясецкий, выпускается с 1990г. НПО "Сатурн", г. Киев). Фиксированная частота излучения $61,0 \pm 2,1 \text{ ГГц}$ (длина волны $\lambda = 4,9 \text{ мм}$). Аппарат излучает два типа сигналов: непрерывный и импульсный с амплитудной модуляцией (частота модуляций $F = 5 \text{ Гц}$ и 45 Гц). Возможна прерывистая генерация сигнала: в течение всего времени процедуры формируются три интервала излучения и две паузы. Конструктивно блок питания и генераторный блок выполнены раздельно. Масса генераторного блока - $0,8 \text{ кг}$. Наличие высоконадежного высокочастотного резонатора обеспечивает стабильность частоты излучения не ниже $\pm 10 \text{ МГц}$. В аппарате возможно регулирование уровня мощности сигнала до 10 дБ , номинальный уровень выходной мощности $5 \pm 2 \text{ мВт}$. Таймер обеспечивает автоматическую установку периода излучения в $5-30 \text{ мин}$ через 5 мин . Активный элемент генератора - ЛПД.

Характерной особенностью аппарата "Электроника-КВЧ-102" является исполнение генератора КВЧ-излучения на базе излучающих гибридно-интегральных модулей, что дало возможность облегчить генераторный блок.

2.6.3. В аппарате **"Электроника КВЧ-103"** предусмотрен блок управления частотой, обеспечивающий установку частоты в режиме автоматического изменения с дискретностью 10 МГц . Блок выполнен на основе микропроцессорного комплекса БИС серий КР 580 и содержит: микропроцессор, ПЗУ, ОЗУ, дисплей, ЦАП и АЦП, клавиатуру, интерфейс и блок питания.

2.6.4. Принципиальным отличием аппарата **"Электроника КВЧ-104"** является наличие двух генераторных блоков, предназначенных для одновременной работы по двум зонам (точкам акупунктуры).

2.6.5. Аппарат **"ЯВЬ-103"** (НИИ "Орион", г. Киев) выпускается настроенным на любую

заданную частоту в диапазоне 38,5 - 100 ГГц (длина волны $\lambda = 7,8 - 3,0$ мм) с поверхностной плотностью потока мощности излучения до 10 мВт/см². Модуляция - частотная, с девиацией частоты 50-80 МГц при номинальной частоте модуляции 50 Гц. Максимальная частота модуляции 20 кГц, что позволяет модулировать несущую обычными звуковыми сигналами (музыка, пение и т.д.). Блок генераторный - выносной, его масса - 0,7 кг.

2.6.6. Аппарат "Аленушка" - (НИИ "Орион"), имеет два выносных облучателя. Диапазон частот 42 - 64 ГГц, сигнал - непрерывный, без модуляции и с модуляцией частотой 50 Гц.

2.6.7. Аппарат "Бриз" - (ИРЭ, г. Москва) излучает на частоте 42,19 ГГц (длина волны $\lambda = 7,1$ мм). Для него характерны автоматический контроль и подстройка частоты, работа по заданной временной программе.

2.6.8. Для аппарата "Инициация-2МТ" (г. Санкт-Петербург) характерна высокая точность настройки (до ± 1 МГц).

2.6.9. Аппарат "Баюрь - 01" (НИИ измерительных систем, г. Н. Новгород) работает на длинах волн 7,1 мм и 5,6 мм (два выносных генераторных блока), может работать как в автономном режиме, так и в составе автоматизированного комплекса с программным обеспечением.

2.6.10. Аппарат "Квотер" (НИИ Радиоприборостроения, г. Москва) работает в диапазоне рабочих частот 53 - 56, 60 - 63 ГГц, поверхностная плотность потока мощности излучения до 10 мВт/см² одновременно воздействует на 3 зоны. Масса 7 кг.

2.6.11. В отличие от перечисленных выше аппаратов, аппараты "Шлем" и "Электроника КВЧ-Ш" излучают узкополосный шумовой сигнал (ширина полосы 100 МГц с поверхностной плотностью потока мощности излучения 10 мВт/см²). Центральная частота излучения 46,2 ГГц и 61,2 ГГц соответственно.

2.6.12. Помимо указанных выше аппаратов, специально разработанных для медицинской практики, в литературе упоминается об использовании в лечебных целях технических аппаратов, таких как Г-142 и Г-54. Поверхностная плотность потока мощности этих аппаратов составляет также 10 мВт/см², но они позволяют производить перестройку частоты с дискретностью в 200 МГц в определенном диапазоне, что использовалось в ряде случаев для определения оптимальной частоты облучения пациентов. В настоящее время для лечебных целей оба аппарата запрещены.

2.6.13. Единственным представителем аппаратов второго типа до последнего времени оставался аппарат "Порог" (автор Д. Колбун, выпускается в авторском исполнении малыми партиями с 1989 г. в г. Киеве). В этом аппарате используется шумовой генератор с поверхностной плотностью спектральной плотности мощности излучения 10^{-17} Вт / (Гц x см²). Полосы частот излучаемых колебаний 30-120 ГГц (длина волны $\lambda = 10-2,5$ мм). Суммарная поверхностная плотность потока мощности излучения 5×10^{-7} Вт/см² (0,5 мкВт/см²).

Как видим, аппарат "Порог" существенно отличается от аппаратов первого типа, использующих нетепловое электромагнитное излучение в миллиметровом диапазоне волн, как в части полосы частот излучаемых колебаний, так и по плотности потока мощности.

2.6.14. Аппараты "Коверт-01" и "Коверт-01А" (Медицинский центр "Коверт", г. Москва) излучают шумоподобный сигнал в диапазоне 53 - 78 ГГц, поверхностная плотность спектральной плотности мощности излучения не менее 10^{-19} Вт/(Гц x см²). Состав - генераторный модуль и блок питания. Размеры генераторного модуля 105x15x15 мм. Аппарат "Коверт-01А" является единственным пока аппаратом, специально приспособленным для облучения аурикулярных точек.

К настоящему времени аппараты типа "ЯВБ-1" и "Порог" являются базовыми в своих типах, которые прошли систематическую медицинскую апробацию на самых различных заболеваниях и официально разрешены Минздравом к широкому внедрению. Число больных, прошедших мм-терапию, составляет десятки тысяч.

Лечебный эффект зафиксирован в сотнях научных статей и сообщениях на семинарах, конференциях и т.д.

Какой же аппарат лучше? Какие требования целесообразно предъявить к характеристикам современного медицинского аппарата, излучающего миллиметровые волны?

Рассмотрим первое различие аппаратов - частотные диапазоны излучения.

Аппараты типа "ЯВБ" используют узкополосное когерентное излучение на частотах: 42,2 ГГц (соответствующая этой частоте длина волны $\lambda = 7,1$ мм); 53,5 ГГц (длина волны $\lambda = 5,6$ мм); 61,2 ГГц (длина волны $\lambda = 4,9$ мм) с девиацией частоты 100 МГц.

Генератор аппарата "Порог" создает широкополосное шумоподобное излучение с полосой частот 30-120 ГГц, которое охватывает все отмеченные фиксированные частоты аппаратов первого типа.

Согласно современному представлению о воздействии миллиметровых волн на организм, подтвержденному лечебной практикой, это воздействие на здоровый организм отсутствует.

Для больного организма существуют оптимальные частоты излучения (несущие), на которых целесообразно производить лечение. Выбор оптимальной частоты (несущей) зависит от многих факторов (конкретного пациента, вида болезни, степени тяжести болезни и т.д.). Узкие полосы частот, используемые в аппаратах типа "ЯВЬ", были найдены опытным путем сначала на клеточных культурах, затем на животных, а затем были перенесены на человека. При этом было обеспечено небольшое "качание" относительно центральной частоты порядка 100-200 МГц с целью, чтобы сам заболевший организм "выбрал" ту частоту, которая ему "нужна".

Поскольку излучение "Порога" включает в себя все необходимые частоты (несущие), а остальные частоты безвредны для организма, то выбор широкополосного сигнала в этом аппарате представляется обоснованным в клинике и даже более предпочтительным.

Гораздо сложнее дать сравнительный анализ мощности характеристик сравниваемых аппаратов типа "ЯВЬ-1" и "Порог". Как было отмечено, их поверхностные плотности потока мощности излучения составляют соответственно: 10^{-2} Вт/см² и 5×10^{-7} Вт/см² - различие чрезвычайно велико.

Многолетние наши исследования в клинике различных заболеваний с применением аппаратов типа "Порог" позволяют сделать вывод о том, что оптимальный уровень мощности излучения лежит в относительно широких пределах и зависит от стадии развития болезни, степени нарушенного гомеостаза. То есть существует оптимальное значение поверхностной плотности потока мощности ЭМИ, при котором воздействие на организм наиболее эффективно.

Клиника и обратная информационная связь свидетельствуют, что величина этого оптимального значения на несколько порядков ниже, чем на срезе излучателя аппаратов типа "ЯВЬ-1", ближе соответствует значениям у аппаратов типа "Порог".

На основании изложенного, на наш взгляд, можно сделать следующие рекомендации, касающиеся характеристик аппарата для информационной терапии.

1. Аппарат мм-терапии должен обеспечивать режим излучения сверхширокополосного сигнала в полосе частот 30 - 300 ГГц и выше.

2. ЭМИ аппарата должны быть промодулированы информационными (терапевтически значимыми) сигналами.

3. Мощность излучения аппарата должна варьировать в широком диапазоне. На первом этапе создания аппарата целесообразно обеспечивать поверхностную плотность потока мощности излучения в диапазоне 10^{-9} - 10^{-6} Вт/см².

4. Ступенчатое регулирование мощности излучения в таком диапазоне возможно осуществить за счет использования сменных радиопоглощающих насадок (аттенюаторов).

2.6.15. В соответствии с нашими рекомендациями и МТТ МЗМП РФ в 1993-94 гг. разработан аппарат для миллиметрово-волновой терапии (МВТ) "Минитаг" (авторы М.В. Балакирев, А.Е. Бессонов, НИИ космического приборостроения, НЦИМ "ЛИДО"), проходит клинические испытания.

2.7. Способы генерирования миллиметровых и субмиллиметровых волн.

Русским физиком П.Н. Лебедевым уже в 1895г. была показана возможность получения электромагнитных колебаний с длиной волны 6 мм при помощи искрового генератора. Советские физики А.А. Глаголева-Аркадьева, М.А. Левитская в 20-х годах получили колебания в рассматриваемых диапазонах с помощью искровых генераторов.

Известный советский физик В.Л. Гинзбург в 1946 г. предложил использовать эффект Черенкова-Вавилова, наблюдавшийся при прохождении электронного пучка над поверхностью диэлектрика, и эффект Допплера для получения миллиметровых и субмиллиметровых колебаний. Это предложение положило начало новому направлению - релятивистской электронике и легло в основу многих теоретических и экспериментальных работ. Предложенный в 1944 г. В.Н. Вексером ускоритель - группирователь электронных потоков - микротрон нашел широкое применение в исследованиях данной области.

Теоретические и экспериментальные исследования М.Б. Голанта, А.С. Тагера и других обеспечили создание отечественных ламп обратной волны миллиметрового и субмиллиметрового диапазонов. Коллективу, руководимому М.Б. Голантом, принадлежит приоритет в создании самых коротковолновых ламп обратной волны.

Под руководством члена-корреспондента АН УССР Л.Я. Усикова, его сотрудников И.Д. Трутня и Г.Я. Левина созданы генераторы обратной волны с повышенной мощностью. З.С. Черновым, Г.А. Бернашевским, В.Я. Кисловым и Э.В. Богдановым проведены исследования по плазменным усилителям миллиметрового диапазона.

Труды академиков И.Г. Басова, А.М. Прохорова способствовали появлению лазеров миллиметрового диапазона и лазеров субмиллиметрового диапазона. Академик А.В. Гапонов предложил и разработал совместно со своими сотрудниками генераторы нового типа - лазеры на циклотронном резонансе.

Значителен вклад зарубежных ученых в развитие техники генерирования миллиметровых волн, особенно в области использования твердотельных приборов. Созданы генераторы на туннельных и лавинопролетных диодах, на диодах Ганна, транзисторах и т.п.

2.8. Предельно допустимые уровни. Гигиенические нормативы.

ЭМИ мм-диапазона оказывает вредное воздействие лишь в случае чрезмерного нагрева им тканей организма, когда происходит изменение количества кровяных телец или изменение структуры костного мозга. Однако эти изменения обратимы, исчезают после прекращения облучения и не имеют кумулятивного эффекта, характерного для ионизирующего излучения (Ю.А. Хитров, В.А. Шестиперов СВЧ в медицине. - Обзоры по электронной технике. Сер. 1. Электроника СВЧ. - М., ЦНИИ "Электроника", 1983, вып. 16. - 80с.).

Оценка опасности ЭМИ, с точки зрения тепловых эффектов, включает количественный учет зависимости повышения температуры тела от механизмов терморегуляции, теплофизических характеристик тканей и временных параметров облучения.

В настоящее время действует ГОСТ 12.1.006.84, согласно которому предельно допустимую плотность потока энергии (ППЭ) ЭМП в диапазоне частот 30 ГГц - 300 ГГц (микроволны) в месте возможного нахождения персонала устанавливают, исходя из допустимого значения энергетической нагрузки (ЭН) - суммарного потока энергии, падающей на единицу облучаемой поверхности за время облучения t :

$$ЭН = ППЭ \times t$$

Размерность ЭН: Вт $\times$ ч/м², либо мВт $\times$ ч/см². Соответственно размерность ППЭ: Вт/м², либо мВт/см².

Во всех случаях предельно допустимые значения ППЭ не должны превышать 10 Вт/м² = 1 мВт/см² = 1000 мкВт/см², а нормированное значение ЭН = 2 Вт $\times$ ч/м² = 0,2 мВт $\times$ ч/см² = 200 мкВт $\times$ ч/см² для всех случаев облучения, кроме облучения от сканирующих и вращающихся антенн.

Из ГОСТ 12.1.006-84 следует, что предельно-допустимые уровни (ПДУ) для организма человека в случае непрерывного его облучения ЭМП в диапазоне частот 30 ГГц - 300 ГГц составляет:

в течение 8 часов - 10 мкВт/см²

2 часов - 100 мкВт/см²

20 мин - 1000 мкВт/см² = 1 мВт/см²

Сравнение ПДУ разных стран показывает, что гигиенические нормативы ЭМП в США и других странах в 1000 раз превышают нормативы, принятые в ГОСТ 12.1.006-84.

Такое сильное различие объясняется тем, что в США в свое время биологическое действие ЭМП диапазона 30 ГГц - 300 ГГц связывалось только с тепловыми эффектами ЭМИ, а в качестве теплового порога была принята интенсивность, равная 10 мВт/см².

Именно на этой основе многие исследователи вначале объясняли биологическое действие микроволн только наличием тепловых эффектов, которые возникали при интенсивности 10 мВт/см² и более.

Однако накопленный опыт в эксперименте и клинике не укладывался в рамки тепловой концепции. Во-первых, обнаружено отчетливое действие на организм мм-излучений малой интенсивности, когда повышение температуры не превышало величины 0,1°C. Во-вторых, в

случае нагревания биологических объектов выраженность эффектов мм-воздействия существенно отличается от эффектов действия конвективного тепла при одинаковой воздействующей энергии.

По мнению А.С. Пресмана (электромагнитные поля и живая природа. - М.: Наука 1968. - 288 с), это обстоятельство обусловлено тем, что действие ЭМП на живую ткань носит не только энергетический, но и информационный характер.

С конца 60-х годов под руководством академика Н.Д. Девяткова (отд. общей физики и астрономии) начались систематические исследования эффектов нетеплового действия ЭМИ крайне высокочастотного (КВЧ) диапазона на биологические объекты.

Было высказано предположение о перспективности клинического применения мм-волн, специфика которых состоит в том, что большое резонансное поглощение в атмосфере ЭМИ этого диапазона (длина волны $\lambda = 10...1$ мм, соответственно $f = 30...300$ ГГц) влияет на развитие живых организмов в естественных условиях.

Предполагалось, что ЭМИ на длинах волн $\lambda = 13,3; 5; 2,5; 1,5$ и $0,75$ мм являются для биологического объекта информационно значимыми и используются им в процессах управления внутри организма при возникновении патологии.

Клиническая значимость реакций организма на низко интенсивное ЭМП мм-диапазона определяет необходимость их систематизации с точки зрения экологического распределения во внешней среде.

Низко интенсивные ЭМИ мм-диапазона можно рассматривать как один из физических факторов внешней среды, влияющий на нарушенный информационный гомеостаз организма и способствующий его функциональной коррекции с последующей выработкой нового устойчивого состояния в данной среде.

2.9. Механизмы, лежащие в основе взаимодействий ЭМИ мм-диапазона с живыми организмами.

К концу восьмидесятых годов ученые признали проведенные исследования на животных достаточными, и вся нагрузка экспериментов перешла на человека. Фактическое применение мм-диапазона ЭМИ информационного уровня в клинической медицине относится к 1991 г. Клинические эффекты от воздействия миллиметровых волн оказались достаточно высокими. Статистический клинический материал на многих сотнях тысяч пациентов значительно превысил экспериментальную статистику, изучающую радиофизические и биофизические свойства указанного диапазона частот. Образовались "ножницы" в научном поиске доказательств механизма взаимодействий ЭМИ мм-диапазона длин волн с живой биологической средой на уровне органов и систем человека. Учеными высказано значительное количество предположений, которые могут быть использованы как основа исследований в определенных опытах, экспериментах конкретными авторами, работающими на конкретных генераторах. При отслеживании любой из гипотез на большом клиническом материале и сопоставлении с различными аппаратными средствами миллиметровой терапии количество признаков в пользу каждой из них значительно сокращается. В этом мы видим как негативное, так и позитивное значение. На современном этапе развития наукой недостаточно проведено исследований, закрепляющих значение основополагающих факторов жизни: белкового и информационно-полевого. Информация - первооснова Мира, она внутри нас и вне нас. Полевая структура свойственна как живому, так и неживому, отличие только в структуре поля.

Целостность основ Мироздания позволяет в доступной форме рассмотреть механизм как нарушения, так и восстановления нарушенного гомеостаза, обобщив ценные сведения исследований большого количества ученых.

Итак, информация воздействует (оказывает действие) через обобщенное "силовое" поле на клетку как первый уровень регуляции гомеостаза. В зависимости от "качества" внешней информации оказывается воздействие на состояние (структуру) поля на уровне клетки и внутри ее (на молекулярном уровне).

В дальнейшем следует функция (реакция), она может быть положительной (позитивной в оценке обеспечения гомеостаза) и (или) негативной. Все зависит от носителя информации и самой информации, воздействующих на поле клетки.

К счастью, человечества учеными установлено, что носителем позитивной информации являются миллиметровые волны, но только определенной мощности излучения. По нашему

мнению, как уже сказано в параграфе 2.6., на уровне одного мкВт/см², хотя информационный уровень их начинается с 10 мВт/см². Информационной медицине известны и другие носители информации, ими могут быть вещества (предметы), сигналы мозга и ЭМИ самого различного диапазона частот (от сверхдлинных до гамма-излучений).

Изучить внешние носители информации предстоит информационной медицине, которая, к сожалению, до последнего времени этому разделу мало уделяла внимания, хотя результатами исследований в клинической медицине пользуются со времени сотворения Мира (пища, вода, лекарства, звуки, слово и др.), не вникая в последствия информационно-электромагнитного воздействия.

Сформировавшаяся ниша мало изученной проблемы веками заполняется околонуточными течениями в виде знахарства, шаманства, целительства от колдовства, заговора и порчи.

Хотя до настоящего времени нет общепринятой концепции о механизмах взаимодействия, но есть целый ряд оригинальных идей, выдвинутых учеными на основе экспериментальных и теоретических оценок.

Аргументированный подход к объяснению механизмов воздействия ЭМИ мм-диапазона длин волн на живые организмы развивается в работах Н.Д. Девяткова, М.Б. Голанта с сотрудниками, который поддерживается нами в следующих формулировках:

- живые организмы сами могут излучать волны в мм-диапазоне длин волн;
- собственное излучение используется живыми организмами для целей управления;
- излучение здоровых и больных организмов разное, и излучение терапевтического аппарата, имитируя собственное излучение биологического объекта, оказывает синхронизирующее воздействие, в результате которого восстанавливается нормальное по спектру и мощности излучение, свойственное здоровому организму.

В основе наших представлений механизма взаимодействий внешних ЭМИ мм-диапазона длин волн низкой интенсивности на живой организм и клинического применения способа миллиметрово-волновой терапии положена возможность восстановления разбалансированного (искаженного) информационного гомеостаза в организме человека с учетом уровня и стадии стресса через восстановление нарушенной структуры информационных сигналов, которые вырабатываются в клетках, органах и в организме в целом.

В сущность решения проблемы положены исследования профессора С.И. Евтянова (1913-1976 г.) и его учеников о воздействии внешней силы на автогенераторы. В наших исследованиях за автогенератор (точнее было бы сказать - автодин) принята клетка. Под внешней силой, воздействующей на автогенератор (клетку), мы понимаем любое внешнее воздействие: продукты питания, лекарства, микробы, вирусы, токсины, мысли, генерируемые клетками мозга, температура, вибрации различного рода, электромагнитное воздействие и др.

При определенных условиях небольшая внешняя сила оказывает влияние на основные характеристики клетки-автогенератора, такие, например, как выходная мощность, частота генерации, потребляемая от источника питания мощность и др. Четко замечено, что при определенных условиях (при минимальной автодинной чувствительности) на нормально работающую клетку влияние внешней силы минимально, т.е. в большинстве случаев нормально работающая клетка (автогенератор) практически не реагирует на действие небольшой внешней силы.

Иное дело, когда клетка работает в режиме большой автодинной чувствительности (клетка, если можно так выразиться, работает не штатно). В этих случаях даже малая внешняя сила начинает существенно влиять на важнейшие параметры клетки-автогенератора. Оказалось также, что при помощи малой внешней силы можно заставить работать автогенератор (клетку) штатно и, что самое любопытное, при снятии внешней силы иной автогенератор может продолжать работать штатно, а другой автогенератор вновь начинает работать не штатно без внешней силы. В клинике это обстоятельство регулируется методикой лечения с учетом уровня стресса и развития стадии заболевания (уровня органических поражений).

Разумеется, было обнаружено, что при определенном подборе параметров малой внешней силы можно заставить "замолчать" не штатно работающий автогенератор. А вот заставить "замолчать" штатно работающий генератор (здоровая клетка, орган), как оказалось, может только большая внешняя сила.

Разница между малой и большой внешней силой может составлять несколько порядков. Это и есть то главное, что явилось фундаментом для разработки устройств МВТ.

Обусловлен такой, отличающийся от других подобных, подход тем, что в способе МВТ (А.Е. Бессонов, М.В. Балакирев) с помощью аппарата "Минитаг" используются воздействующие на живой организм электромагнитные излучения (ЭМИ) не части, а всего миллиметрового (мм) диапазона длин волн, т.е. ЭМИ с частотами колебаний от 30 до 325 ГГц и выше, причем применены низкоинтенсивные ЭМИ. В широком спектре излучения присутствуют все (или почти все) колебания с наложенной на них физиологически значимой информацией, необходимые для восстановления информационного гомеостаза в пораженных органах и системах, что, по нашему мнению, и сыграло чрезвычайно важную роль в разработке методики лечения.

В зависимости от стадии развития синдрома (стресса), уровня протекания реакций и нарушений в гомеостазе нами разработана методика по применению способа МВТ в профилактике развития заболеваний, лечении и реабилитации больных пациентов.

В зависимости от результата степени восстановления структуры поля в органах и системах организма человека достигается и уровень клинической эффективности (оздоровления).

2.10. Способ миллиметрово-волновой терапии и устройство для его осуществления.

2.10.1. Резюме.

Настоящее изобретение относится к области информационной медицины, а именно, к способам неспецифического безмедикаментозного лечения и устройствам, предназначенным для профилактики заболеваний человека, лечения и реабилитации больных пациентов. В его основе лежит взаимодействие электромагнитных излучений (ЭМИ) мм-диапазона длин волн (с частотами излучений $f_n=30$ ГГц до $f_b=325$ ГГц и выше) низкой интенсивности с биологическими структурами организма человека на клеточном и органном уровнях.

В результате снижается и (или) прекращается действие стресса на всех его уровнях протекания реакций, профилируется развитие патологии, устраняются факторы, лежащие в основе развития болезни, восстанавливается нарушенный гомеостаз. При осуществлении способа воздействуют с помощью устройства бесконтактно на кожу пациента в области биологически активных точек (БАТ) и (или) зон, а также местно на область локализации боли и непосредственно на раны, трофические язвы и очаги поражения различного происхождения. Терапевтический эффект обусловлен наличием колебаний несущих (резонансных) частот и наложенных на них информационных (физиологически значимых) сигналов излучающего устройства, совпадающих или близких по своей структуре со структурами сигналов клеток, органов и систем пациента. В способе применен широкий диапазон частот ЭМИ с целью как можно большего увеличения возможности взаимодействия направляемых полей и биологических полей организма, в результате чего возросли вероятность восстановления деформированных полей в структурах и терапевтические эффекты.

Клиническое применение способа выявило высокую неспецифическую терапевтическую эффективность профилактики, лечения и реабилитации больных широкого круга заболеваний человека.

2.10.2. Предшествующий уровень исследований.

Необычная эффективность действия ЭМИ мм-диапазона длин волн на живые организмы в период, когда нарушено их нормальное функционирование, явилась мотивационным фактором научных исследований в результате которых выявлены особые свойства ЭМИ мм-диапазона взаимодействовать с биологическими информационными структурами организма на молекулярном, клеточном и органном уровнях; оказалось, что в мм-диапазоне существуют информационные каналы взаимодействия ЭМИ с биологическими системами человека.

Биологические эффекты, возникающие в результате такого взаимодействия и проявляющиеся в биологических системах, характеризуются следующим образом:

- эффекты, возникшие под действием ЭМИ мм-диапазона, преимущественно зависят от несущей частоты, модулированного сигнала и менее - от уровня мощности излучения;
- биологический эффект при амплитудной и угловой модуляции ЭМИ миллиметровых волн сохраняется, хотя в этом случае средний уровень мощности оказывается значительно меньше той мощности немодулированного ЭМИ, при котором достигается аналогичное взаимодействие;
- отмечено особое влияние ЭМИ на организм человека при воздействии на активные зоны

и/или точки акупунктуры.

Последнее свойство открыло неограниченные возможности в профилактике заболеваний, лечении и реабилитации больных.

В настоящее время ЭМИ мм-диапазона (синоним: КВЧ-диапазона) используются для лечения ряда распространенных заболеваний.

Предложены устройства для КВЧ-терапии (Авторские свидетельства СССР №№ 1674861, 1697850, 1711920, 1816223, кл. А61 №5/02); устройства для микроволновой резонансной терапии (Авторские свидетельства СССР №№ 1785710, 1611345 кл. А61 N5/02).

Недостатками этих устройств являются:

- 1) узкие полосы частот излучаемых колебаний в КВЧ и инфракрасном (ИК) диапазонах;
- 2) отсутствие средств автономного управления или управления с помощью внешних сигналов параметрами излучаемых колебаний;
- 3) отсутствие датчика регистрации наличия или отсутствия требуемого уровня излучаемой мощности;
- 4) малый срок службы устройств в клинических условиях, сложность метрологического контроля.

На основе указанных устройств предложены в медицинскую практику способы лечения заболеваний (Авторские свидетельства СССР №№ 1450830, 1680173, 1703103, 1811870 кл. А61 №5/02, Патент US 005152286A №5,152,286 от 6.10.1992 г.)

Указанные способы лечения имеют недостатки:

- 1) рекомендован определенный перечень заболеваний (синдромов, состояний), ограничивающий возможности широкого внедрения их в медицинскую практику.
- 2) необходимость подбора терапевтической несущей (резонансной) частоты, основанной на субъективных ощущениях (сенсорных реакциях) больного, или она уже задана в устройствах и навязывает организму, нарушая естественный физиологический процесс, при котором частотно-фазовая структура поля аппаратных устройств не соответствует таковой в организме человека;
- 3) применение указанных способов требует создания дорогостоящих диагностических информационно-управляющих приборных комплексов для определения области связи и характеристик ЭМИ в системе "организм-устройство";
- 4) удлинённый курс лечения (10-25 процедур) и время на процедуру (30-60 минут).

2.10.3. Сущность способа.

Целью настоящего изобретения является создание такого способа профилактики, лечения и реабилитации пациентов путем направленного взаимодействия внешних электромагнитных излучений ЭМИ во всей полосе частот мм-диапазона длин волн низкой интенсивности с нарушенными в результате любой болезни информационно-управляющими структурами организма, способных восстановить деформированную полевую структуру на всех системных уровнях, оказать терапевтический эффект на этиологический и патогенетический факторы заболеваний и восстановить нарушенный гомеостаз.

Сущность способа миллиметрово-волновой терапии также заключается и в том, что в зависимости от уровня протекания реакций стресса, стадии заболеваний, степени потери функции органа, системы методика лечения адаптируют, диапазон клинического применения на различных этапах медицинской помощи и типах лечебно-профилактических и оздоровительных учреждений расширяют.

Для осуществления способа предназначено устройство - аппарат "Минитаг", содержащее источник питания, фильтр верхних частот с регулируемой частотой, облучатель имеет перестраиваемый по частоте автогенератор непрерывных электромагнитных колебаний, модулятор и узел формирования управляющих сигналов. Устройство имеет средства автономного управления и при помощи внешних сигналов параметрами излучаемых колебаний. Последний совместно с фильтром верхних частот с регулируемой частотой среза f_c выполнены таким образом, что излучаемые устройством колебания перекрывают по частоте весь КВЧ-диапазон (частоты от $f_n = 30$ ГГц до $f_b = 325$ ГГц), уровень мощности ЭМИ лежит в пределах от 0,01 до 0,8 мВт.

Устройство обеспечивает предлагаемый способ миллиметрово-волновой (информационной) терапии в клинической практике ему присущими радиофизическими свойствами. ЭМИ

указанного диапазона и клиническими неспецифическими эффектами при взаимодействии их с биологическими системами организма человека. В указанном способе биологическая полевая система организма одновременно взаимодействует со всем "набором" терапевтически эффективных частот.

Это обстоятельство обеспечивает оптимальные условия организму мгновенно включить все механизмы быстрого реагирования на нарушения и отклонения в биологической системе.

Такая быстрая и адекватная реакция организма при информационно-электромагнитном взаимодействии позволила в указанном способе лечить конкретное заболевание и организм в целом.

2.10.4. Результаты апробации способа.

Из 2911 прошедших полный курс лечения миллиметрово-волновой терапией женщин было 1526, мужчин 1385.

Возрастной состав лечившихся: до 20 лет 4% (116), 21 -30 лет - 29% (844), 31 - 40 лет - 6% (175), 41 - 50 - 33,3% (969), 51-60 лет 7,1% (207), 61-70 лет - 17% (425), старше 70 лет - 3,6% (105).

Наибольший удельный вес среди лечившихся - лица с болезнями костно-мышечной системы - 768 (26,4%), на втором месте с болезнями уха, горла, носа (ЛОР-органов) - 739 (25,4%), на третьем месте группа с болезнями нервной системы - 342 (11,7%) и органов пищеварения - 314 (11,0%), и далее: с болезнями органов дыхания - 287 (9,9%), с травмами костно-мышечной системы и связочного аппарата 126 (4,3%), с болезнями мочеполовых органов - 57 (1,9%), хирургического профиля - 76 (2,6%), болезни органов кровообращения - 138 (4,7%) и болезни кожи-64 (2,1%).

Результаты лечения миллиметрово-волновой терапии изучены у всех 2911 пациентов. Их оценивали по принятой схеме: выздоровление, значительное улучшение, улучшение, без перемен, ухудшение.

В целом позитивные (выздоровление, значительное улучшение, улучшение) результаты безмедикаментозного применения миллиметрово-волновой терапии в поликлинических условиях составляют 93,9% и только в 6,1% случаев терапевтического эффекта не достигнуто, причем ухудшение состояния или течения заболевания не имело места ни в одном случае.

Высокие показатели лечения прослеживаются и по классам заболеваний (см. табл. 2.2). Так, по классу заболеваний костно-мышечной системы положительный эффект получен у 89,4% лечившихся, органов пищеварения - у 95,5%, органов дыхания - у 96,9%, ЛОР-органов - у 97,7%, болезней нервной системы - у 92,4%, болезней органов кровообращения - у 89,1%, болезней кожи - у 95,3%, болезней мочеполовых органов - 87,7%.

Высокая эффективность миллиметрово-волновой терапии отмечена и при отдельных ведущих нозологических единицах, хотя здесь выявлены определенные различия, связанные с этиопатогенезом, уровнем и стадией стресса, уровнем функциональных нарушений в органе, системе.

Среди заболеваний костно-мышечной системы эффект лечения выше при миозите и люмбаго (100%) и ниже при остеохондрозе (88,3%) и деформирующем артрозе (84,9%). Среди болезней пищеварения он был ниже при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки (93,8%), чем при хроническом гастрите (97,1%) и остром гастрите (100%).

При заболеваниях органов дыхания результаты лечения выше при хронических бронхитах (94,3%), чем при бронхиальной астме (88,9%).

Процесс лечения при миллиметрово-волновой терапии сопровождается наличием сенсорных реакций общего и местного характера.

Общие - сопровождались эмоциональным подъемом, приливом сил, комфортным возбуждением или расслабленностью, всегда купировалась тревога, нормализовался сон, артериальное давление и частота пульса.

Местные сенсорные реакции, как правило, возникали на (в) коже в месте полевого воздействия и (или) в области проекции больного органа в виде ощущения тепла, легкого покалывания, парестезии, исчезновения болей и другие. Ощущения были комфортные, легко переносились пациентами, проходили сразу после прекращения процедуры.

Изменение или улучшение при миллиметрово-волновой (информационной) терапии наступало в 1,5-2 раза быстрее, нежели при других способах лечения (так, при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки рубец образуется на 7-10 сутки, в то время как при

медикаментозном лечении - на 14-21 день).

В ходе клинических исследований, кроме сенсорных реакций, выявлены и отслежены целый ряд неспецифических реакций (эффектов) при взаимодействии электромагнитных излучений в широкой полосе миллиметрового диапазона низкой интенсивности.

В период лечения любого заболевания отмечалась выраженная тенденция к нормализации количественных и качественных показателей функционирования системы иммунитета и усиление активности лейкоцитов. Восстанавливалось соотношение регуляторных субпопуляций лимфоцитов (нормализация Т-лимфоцитов, не влияющая на количество В-лимфоцитов).

В процессе миллиметрово-волновой терапии снижалась или исчезала боль, наблюдалось увеличение кровотока в зоне поражения, начиная с первых минут сеанса лечения, которое сохранялось длительное время. Нарушения микроциркуляции претерпевали положительную динамику, выражающуюся в исчезновении отека, увеличении функциональных капилляров, нормализации калибра и соотношения диаметров микрогемососудов. Оказывалось действие на метаболизм миокарда, что усиливало клеточное дыхание и липидный обмен.

В ходе лечения указанным способом стимулировались адаптационные реакции в организме пациента, которые проявлялись снижением частоты реакции "стресса" при одновременном увеличении у больных частоты реакции "повышенной активации" организма.

Выявлен дезинтоксикационный характер миллиметрово-волновой терапии, что позволило указанный способ рекомендовать при химио- и радиотерапии онкобольных, а также в лечении алкоголизма, острых и хронических отравлений химическими веществами и медикаментами.

Клинические эффекты открывают возможности применения миллиметрово-волновой терапии для подготовки организма человека к последующим неблагоприятным воздействиям в виде экологического прессинга, например, медикаментами, ионизирующей радиацией и др.

Ускорение лечебного эффекта отмечалось во всех фазах раневого процесса в 1,5-2 раза, что позволило миллиметрово-волновую терапию применить на всех этапах хирургической помощи, в результате снизился риск оперативного вмешательства, сократились сроки лечения повреждений кожи, мягких и костных тканей, в том числе, осложненных гнойным процессом.

Таким образом, предлагаемый способ миллиметрово-волновой терапии с учетом полученных клинических результатов, применим в медицине на всех уровнях нарушений гомеостаза, так как устраняет причины вызвавших то или иное заболевание, оказывает целевое воздействие на пораженный орган, а также и общее неспецифическое позитивное воздействие на весь организм в целом, нормализуя нарушенные функции иммунной системы, устраняет чувство тревоги, нормализует общее мировосприятие, облегчает и поднимает настроение пациентов, устраняет психоэмоциональную неустойчивость.

Во всех случаях клинических наблюдений отмечалась одна и та же закономерность:

- нормализовалась первоначальная функция во всех системах и не зарегистрированы случаи вредного воздействия электромагнитного излучения мм-диапазона длин волн низкой интенсивности;

- при оценке воздействий электромагнитных полей в указанном способе на пациента в целом отмечался комфортный сенсорный отклик, а на органы и ткани - обезболивающий эффект, на клеточном уровне - изменение функций (в информационно-полевым взаимодействии микроб, вирус, токсин утрачивали и (или) снижали свою агрессивность, что клинически подтверждалось с первых минут лечения);

- консолидация нежизнеспособных тканей, клеток, продуктов распада и обмена и удаление их из организма;

- полученные клинические эффекты миллиметрово-волновой терапии оказались зависимыми от стадии развития синдрома, болезни (стресса) и силы (мощности) стресса. Именно поэтому при заболеваниях первой (острой) стадии эффективность лечения отмечалась более высокой и часто констатировалось выздоровление, во второй стадии отмечалось значительное улучшение (улучшение), а в третьей стадии, характеризующейся процессами истощения и дегенерации, выраженного терапевтического эффекта не наступало.

Поэтому миллиметрово-волновая терапия в третьей стадии стресса применялась в качестве сочетанного способа лечения на госпитальном этапе специализированного лечебного учреждения и не являлась способом выбора безмедикаментозного лечения.

Отмечаемый полиморфизм клинических, биохимических и нейрофизиологических эффектов при воздействии электромагнитных излучений на организм человека в указанном способе миллиметрово-волновой терапии позволяет говорить о совершенно новом, необычном способе взаимодействия и взаимосвязи в обобщенном силовом (электромагнитном, информационном) поле системы (человек), подсистемы (органы и ткани), микросистемы (клетки, молекулы, вирусы, антитела, токсины и т.п.) с ЭМИ.

Глава 3. КЛИНИЧЕСКИЕ И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ МИЛЛИМЕТРОВО-ВОЛНОВОЙ ТЕРАПИИ

Бессонов А.Е.

3.1. Организация и порядок работы кабинета МВТ.

Основной организационной структурой внедрения способа МВТ на всех этапах медицинской помощи и типов лечебно-профилактических и оздоровительных учреждений является кабинет МВТ. Штатную структуру представляют врач и медицинская сестра или врач без медицинской сестры.

Кабинет миллиметрово-волновой терапии оборудуется 6 кабинками, которые оснащаются тремя кушетками и тремя мягкими креслами, обеспечиваются условия для раздевания.

Каждая кабинка с кушеткой (креслом) функционирует в соответствии с графиком отпуска процедур и обеспечиваются закрепленным аппаратом для МВТ.

Количество аппаратов типа "Минитаг" на один кабинет зависит от квалификации врача и среднего медперсонала. Практика НЦИМ "ЛИДО" показала, что оптимальная насыщенность кабинета аппаратами в количестве 6 штук на одного врача, и 8 аппаратов, если обслуживается врачом и медицинской сестрой (соответственно увеличивается до 8 число кабин, оснащенных креслами).

Производительность кабинета МВТ складывается из медико-технических характеристик аппарата "Минитаг" и специфических методик в процессе лечения:

- * продолжительность работы одного аппарата в смену 6 часов 30 минут
- * продолжительность обслуживания одного пациента (с учетом подготовки больного) - 40 минут;
- * количество процедур в смену на один аппарат - 5-9;
- * производительность кабинета 30-45 больных в смену (6 часов) - в стационаре, и 20-25 - в поликлинике.

Стоимость одной процедуры определяется в каждом конкретном кабинете МВТ в зависимости от условий функционирования (бюджет, хозяйственный расчет, в условиях страховой медицины).

В заключении следует давать оценку эффективности лечения по одному из критериев:

- **"выздоровление"** - полное восстановление утраченных функций органа, системы. При физикальном исследовании не отмечается проявлений заболевания, имеются процессы репарации в больных органах. Субъективно - отсутствие симптомов заболевания;
- **"значительное улучшение"** - выраженное восстановление функции органов и систем, стойкое улучшение физикальных показателей, отсутствие симптомов заболевания. Субъективно - стойкое улучшение самочувствия;
- **"улучшение"** - полное или частичное восстановление утраченных функций органов и систем; выраженное уменьшение симптомов заболевания; положительная динамика функциональных исследований; субъективно - выраженное улучшение самочувствия;
- **"без изменений"** - отсутствие объективных данных по восстановлению утраченных функций; отсутствие положительной динамики субъективного улучшения в состоянии здоровья;
- **"ухудшение"** - полное отсутствие положительной динамики в восстановлении функций; усиление болей в области очага поражения, ухудшение в самочувствии больного.

3.2. Основные условия, обеспечивающие максимальную эффективность миллиметрово-волновой терапии.

Нами изучены как ближайшие, так и отдаленные результаты применения МВТ на всех этапах медицинской помощи: на дому, в условиях здравпунктов, в многопрофильных поликлиниках, в специализированных стационарах, в дневных стационарах поликлиник, в санаториях и домах отдыха, в лечебно-оздоровительных центрах платных медицинских услуг населению.

На всех этапах отмечена высокая эффективность 90% (+9,9%; -2,5%) и не имеющая больших различий как по типам учреждений, так и по нозологии, классам заболеваний.

Высокие результаты клинических показателей миллиметрово-волновой терапии объясняются:

- основными свойствами МВТ;
- особенностями взаимодействия низко интенсивных волн с биологическими объектами;

- механизмом взаимодействия миллиметровых излучений низкой интенсивности с живыми объектами;
- доступностью широкому кругу врачей методик миллиметрово-волновой терапии;
- специфическими эффектами в способе МВТ.

Миллиметрово-волновая терапия наравне с другими прогрессивными методами внедряется в практику лечебно-оздоровительных учреждений. Это главный вывод, который можно сделать сегодня, обобщая десятилетний опыт теоретических исследований и практического использования миллиметровых волн низкой интенсивности в клинической медицине.

Миллиметровые волны используются для лечения широко распространенных заболеваний. Обобщая эффективность МВТ следует выделить ее особенные свойства:

- * **обладает** полилечебным эффектом: при лечении одного заболевания (органа) излечиваются и другие заболевания (органы);
- * **профилактирует** развитие заболеваний и переход острых в хронические, осложнения от оперативных вмешательств и медикаментозных средств;
- * **обеспечивает** физиологическое формирование молодого организма;
- * **сдерживает** процесс старения, увеличивает продолжительность жизни человека в активном состоянии;
- * **повышает** неспецифическую резистентность (сопротивляемость) организма к различным заболеваниям, воздействию на организм человека неблагоприятных условий труда и внешней среды, в т.ч., радиоактивными веществами;
- * **снижает** риск онкозаболеваний и развитие метастазов в послеоперационном периоде;
- * **повышает** эффективность лекарственных средств, снижает их токсичность и расход;
- * **повышает** умственную и физическую активность;
- * **нормализует** метаболические процессы в организме, что улучшает показатели гомеостаза больных;
- * **стимулирует** пролиферативную активность костного мозга, что улучшает все показатели состава и реологические параметры гемодинамики крови и повышает иммунитет организма;
- * **сокращает сроки** и повышает качество лечения больных с церебральными нарушениями гемодинамики, в частности, ишемическими и геморрагическими инсультами и инфарктами головного мозга;
- * **нормализует функции** гипоталамо-гипофизарной системы, что устраняет эндокринные нарушения в организме и отклонения в функционировании внутренних органов;
- * **значительно ускоряет** лечение больных, перенесших сложную хирургическую операцию с большой потерей крови;
- * **обеспечивает** высокую эффективность лечения ожоговых больных с поражением кожной поверхности до 20%;
- * **значительно повышает** эффективность лечения онкологических больных, перенесших оперативное вмешательство и радио-химиотерапию.

Применение МВТ:

- * семейными и участковыми врачами, врачами всех специальностей;
- * в больницах, поликлиниках, профилакториях, санаториях, лечебно-физкультурных диспансерах, в домашних и полевых условиях;
- * неинвазивно, без повреждения кожных покровов;
- * исключает тепловое воздействие на клеточном и молекулярном уровнях;
- * как способ, сочетаем со всеми методами диагностики и лекарственными препаратами, обеспечивая возможность уменьшения их количества и сроков применения без снижения качества лечения.

Информационная медицина в способе МВТ способна защитить здоровье человека. Ведь человек - это не просто возобновляемый ресурс, а сотворенное Природой, Мировым Разумом существо, которое хочет быть счастливым, здоровым в столь короткий миг жизни.

Эта особенность МВТ приобретает социальную направленность, значимость как метода в профилактике заболеваний, лечении и реабилитации больных.

Миллиметровые волны в отличие от сантиметрового, дециметрового и оптического диапазонов обладают удивительными особенностями, способствующими высокой

эффективности воздействия на организм:

- только волны в мм-диапазоне могут трансформироваться в т.н. акустоэлектрические волны в бислойных липидных мембранах клетки, что способствует усилению влияния их на частотно-фазовую структуру поля и основные функции клетки;

- миллиметровые волны значительно сильнее других волн поглощаются в содержащей большое количество воды коже человека, создавая в ней по глубине большие неоднородности в распределении микропротеина или температуры, индуцированного транспорта веществ через кожный покров;

- масштаб пространственной неоднородности, размеры микроанатомической неоднородности кожи оказываются соизмеримыми с длиной волны мм-излучения в коже - все это обуславливает сильную частотную зависимость биологического эффекта.

Важными условиями, повышающими эффективность лечения больных методом MBT, являются:

- наличие клинического диагноза больного, установленного с использованием современного диагностического оборудования, а также исследование частотно-фазовой структуры, то есть информационного гомеостаза человека;

- учет особенностей индивидуально-типологического функционального состояния организма больного;

- оптимальный выбор зон воздействия в соответствии с методическими рекомендациями и установленным диагнозом;

- четкое определение и фиксация местонахождения биологически активных точек (зон) на теле больного по анатомическим ориентирам;

- правильная установка аппарата для MBT над зоной воздействия;

- сухое, теплое, отапливаемое помещение.

В процессе клинических экспериментов при лечении различных заболеваний в НЦИМ "ЛИДО" и его базах были подтверждены или установлены новые специфические эффекты при воздействии ЭМИ на организм человека. Они, в свою очередь, легли в основу стратегии и тактики по разработке методик для применения в практике лечения больных.

Необычная эффективность действия излучений миллиметрового диапазона на организм человека в период, когда нарушено его нормальное функционирование.

В этих случаях (при наличии нарушения функции или заболевания органа) отмечают, как правило, сенсорные реакции: **общие** (в виде эмоционального подъема, чувство расслабленности, переходящее в сонливость, при этом имеет место снижение артериального давления на 10-22 мм рт. ст. и урежение пульса на 10-15 ударов в минуту) и **местные** (в местах проекции больного органа чувство тепла, массажа, покалывания, появление перистальтики, парестезии, исчезновение болей).

Клинически подтверждается возможность использования MBT для повышения сопротивляемости организма к воздействиям неблагоприятных факторов.

Влияние ЭМИ при MBT на иммунный статус больных выражено в нормализации количественных и качественных показателей функционирования системы иммунитета и усиления функциональной активности лейкоцитов. Восстанавливается соотношение регуляторных субпопуляций лимфоцитов (нормализация Т-лимфоцитов, не влияющая на количество В-лимфоцитов). Иммуностимулирующее действие информационно-волновой терапии подтвердило и объяснило феномен нормализации параметров иммунной системы независимо от заболевания.

При MBT различных заболеваний отмечено одновременное снижение повышенных концентраций в крови гистамина, гастрина и адреналина. При лечении язвенной болезни желудка исходно высокие уровни пепсина в желудочном соке, отражающие "агрессию" - снижаются к концу лечения.

Лечение методом MBT приводит к нормализации "агрессивных" и "защитных" факторов развития болезни.

В процессе лечения методом MBT наблюдается увеличение кровотока в зоне поражения, начиная с первых минут сеанса лечения, которое сохраняется длительное время. Нарушения микроциркуляции претерпевают положительную динамику, выражающуюся в исчезновении отека, увеличении функциональных капилляров, нормализации калибра и соотношения диаметров

микрогемососудов.

МВТ оказывает действие на метаболизм миокарда, усиливая клеточное дыхание и липидный обмен.

В процессе лечения больных с острой фазой нарушения церебрального кровообращения выявлена и доказана тенденция к исчезновению положительной реакции на фибриноген "В" в плазме крови (регресс синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови).

Активация антикоагулянтного звена гемосинтеза (повышается уровень гепарина и антитромбина и держится до 12 мес.), что играет важную роль в профилактике внутрисосудистого свертывания крови.

При лечении гипертонической болезни достигается в период 30 минутного сеанса МВТ снижение на 15-30 мм рт. ст. систолического и диастолического давления.

Лечебный эффект отмечен практически во всех фазах раневого процесса (фаза воспаления и очищения от мертвых, нежизнеспособных тканей, фазы регенерации и эпителизации). Это существенно позволило сократить срок лечения гнойных ран.

Воздействие ЭМИ в мм-диапазоне стимулирует развитие адаптационных реакций в организме человека, которые проявляются снижением (в 2,5 раза) частоты реакции "стресса" при одновременном увеличении у больных частоты реакции "повышенной активации" организма.

О дезинтоксикационном характере воздействия ЭМИ наглядно свидетельствуют примеры сочетанного лечения онкозаболеваний у больных, получающих химиотерапию в комбинации с МВТ; лечение больного с острым отравлением парами "Bevedana", осложненное аллергией и отеком дыхательных путей; отравление алкоголем.

Периферическое воздействие МВТ вызывает перестройку корковой ритмики, которая свидетельствует о развитии неспецифической реакции, т.е. повышение тонуса коры головного мозга.

Во всех случаях лечения способом МВТ отмечается выраженное противоболевое действие, улучшение общего состояния больных, которое выражается в нормализации сна, улучшении аппетита, ощущении больными прилива сил, появлении чувства раскованности, комфорта.

Биологические эффекты не связаны ни с нагревом, ни с радиационным разрушением тканей, а с восстановлением частотно-фазовой и амплитудной структур биологически значимых сигналов в органах и системах, обеспечивающих информационный гомеостаз.

Воздействие ЭМИ мм-диапазона в широкой полосе низкой интенсивности может подготовить организм к последующим неблагоприятным воздействиям, например, к побочным действиям лечебных химических препаратов или ионизирующей радиации, сделать организм менее восприимчивым к ним. Приспособление к последующим неблагоприятным воздействиям можно уподобить эффекту, даваемому тренировкой, но осуществляемой за короткое время. Миллиметрово-волновое воздействие обеспечивает коррекцию на уровне физиологических функций.

Клиническими экспериментами в НЦИМ "ЛИДО" установлено, что МВТ лучшим образом реализуется при воздействии на биологически активные точки (БАТ) в сочетании с точками по Р. Фоллю.

3.3. Методика проведения лечебных сеансов.

Лечебный процесс методом миллиметрово-волновой терапии (МВТ) организуется в следующем порядке:

Врачом определяется программа лечения и подбирается перечень зон воздействия для данного сеанса, делается запись в процедурную карточку.

- * пациент располагается на кушетке (кресле) в удобной, расслабленной позе;

- * включается блок питания аппарата "Минитаг" в сеть переменного тока напряжением 220 В (свечение индикатора и рупора сообщит о готовности аппарата к работе);

- * подводится конец антенны-излучателя (рупора) аппарата к выбранной (очередной) зоне воздействия и располагается излучатель перпендикулярно участку кожи в 0,5-1,5 см над точкой (допускается лечение в контакте с кожей);

- * после истечения рекомендованного времени воздействия переходят к следующей зоне;

- * по окончании процедуры рекомендуется 15-20 минутный отдых пациента.

Примечание:

* подключение аппарата к сети напряжением 220 В при открытой крышке корпуса аппарата не допускается;

* работа в помещении с высокой влажностью не рекомендуется.

3.3.1. Проведение лечебных сеансов.

Длительность сеанса зависит от цели воздействия. При применении устройств с целью устранения симптомов острого заболевания воздействие на точку акупунктуры (зону) осуществляется в течение 3-5 минут (до снятия симптомов функционального расстройства: головная боль, усталость, боль в области сердца, нормализация артериального давления и т.д.)

При применении устройства для лечения и реабилитации (в этом случае в одном сеансе могут использоваться несколько меридианов и точек) длительность одной процедуры взрослым пациентам составляет 20-25 минут, детям 15-20 минут (воздействие на одну точку (зону) продолжается от 3 до 10 минут). Продолжительность сеанса при воздействии только на одну точку должна составлять не более 20-25 минут.

Курс лечения и реабилитации состоит из 7-10 ежедневных сеансов. Лечение хронических больных пролонгируется до 3 недель за счет удлинения перерыва (2-3 дня) между сеансами.

Основным критерием правильного подбора точек или зон (при отсутствии возможности исследования информационного гомеостаза) является возникновение сенсорной реакции, приятного тепла, сонливости, состояния психоэмоционального комфорта, уменьшение болевого синдрома или полное его исчезновение.

Поскольку все пациенты хорошо переносят воздействие электромагнитного излучения - пробу на переносимость не производят.

После окончания процедуры пациенту рекомендуется отдых в течение 15-20 минут.

Следует особо отметить, что при воздействии электромагнитного излучения на биологически активные точки, последние не "пломбируются" и не уменьшают объема функций.

3.3.2. Противопоказаниями к МВ-монотерапии являются:

- боли, указывающие на необходимость срочного оперативного вмешательства;
- злокачественные новообразования (но не боли при них, которые можно уменьшить на время);
- острые нарушения мозгового кровообращения, инфаркт миокарда, венозные тромбозы и эмболии в остром периоде;
- наследственно-дегенеративные заболевания с явным поражением спинного мозга;
- состояния острого психического возбуждения;
- наличие высокой температуры неясной этиологии;
- особо опасные инфекционные и грибковые заболевания;
- третья и четвертая стадии развития болезни или функционального состояния (класса).

Глава 4. БОЛЕЗНИ ОРГАНОВ КРОВООБРАЩЕНИЯ И КРОВИ

Бессонов А.Е.

4.1. Аритмии сердца.

Нарушения ритма сердца являются спутником многих заболеваний сердечно-сосудистой системы. Наиболее часто они наблюдаются при коронарной недостаточности. При инфаркте миокарда в остром периоде аритмии регистрируются у более 90% пациентов. Аритмии являются главной причиной внезапной смерти при сердечной патологии и составляют около 93%.

4.1.1. Синусовая аритмия характеризуется неравномерными интервалами между отдельными сокращениями сердца вследствие неправильного чередования информационных импульсов в результате искажения их фазочастотной структуры электромагнитного (обобщенного) поля в синусно-предсердном узле. Данная аритмия проявляется чередованием периодов нормального ритма с тахи- и брадикардией.

Патофизиологами выделяется несколько факторов в развитии аритмии, что является важным фактором в подборе зон воздействия миллиметрово-волновой терапии. Ими являются: действие агентом механического и физического характера непосредственно на клетки синусно-предсердного узла (травма, кровоизлияние); колебание содержания в крови газов (O_2 и CO_2), метаболитов (лактат, пируват, желчные кислоты), лекарственных препаратов (наперстянка, опиаты, холино- и симпатолитики и др.).

Синусовая аритмия, не связанная с дыханием, встречается редко, поэтому такую разновидность называют дыхательной аритмией.

Лечение синусовой аритмии из-за отсутствия этиопатогенетических способов в современной медицине не проводится. Миллиметрово-волновая терапия способна устранить механизмы развития этого заболевания.

Зоны воздействия:

С-9 (шао-чун), Р-7 (ле-цзюе), МС-7 (да-лин), МС-6 (нэй-гуань), РР-4 (гун-сунь), С-5 (тун-ли), ВС-17 (шань-чжун), Е-36 (цзу-сань-ли).

Курс лечения 7-10 сеансов, при необходимости повторяют через 1,5-2 месяца.

4.1.2. Синусовая тахикардия, ей характерны увеличение частоты сердечных сокращений более 100 в минуту при генерации синусно-предсердным узлом деформированных информационных сигналов с одинаковыми интервалами между ними. Как правило, это нарушение обусловлено следующими факторами, устранение которых обеспечивает исход миллиметрово-волновой терапии:

- * активное влияние на сердце симпатoadреналовой системы при эмоциональном стрессе, физических нагрузках, неврозах;

- * снижение влияния на сердце парасимпатической нервной системы в результате повреждения центральных нервных образований (подкорковых ядер, ретикулярной формации и чаще всего ядер продолговатого мозга), парасимпатических ганглиев и нервных стволов;

- * прямым действием физических, химических и биологических факторов на клетки синусно-предсердного узла (травмы, воспалительные процессы в миокарде и перикарде, инфаркт миокарда, кардиосклероз).

С учетом патофизиологических факторов проводится МВТ тахикардии, т.е. направлена на основное заболевание, которым может быть тиреотоксикоз, нейроциркуляторная дистония по гипотоническому типу, сердечная недостаточность.

При лечении используются зоны воздействия:

МС-7 (да-лин), МС-6 (нэй-гуань), ВВ-19 (нао-кун) или ВВ-20 (фэн-чи), РР-4 (гун-сунь), С-7 (шэнь-мэнь), ВВ-24 (шэнь-тин), ВС-6 (ци-хай), ВС-14 (цзюй-цзюе), ВВ-11 (шэнь-дао), Р-2 (жань-гу), Е-2 (син-цзянь), Е-36 (цзу-сань-ли).

На каждую процедуру используют 4-5 зон воздействия. Курс лечения 7-10 сеансов, которые при необходимости повторяют с перерывами, диктуемыми клиническим течением.

4.1.3. Синусовая брадикардия проявляется уменьшением частоты сердечных сокращений до 40 в минуту с одинаковыми интервалами между ними. При этом урежение ритма обусловлено удлинением диастолы, время систолы, если изменяется, то незначительно.

Синусовая брадикардия развивается вследствие следующих причин:

- * активное влияние на сердце парасимпатической нервной системы при раздражении ядер

блуждающего нерва вследствие повышения внутричерепного давления при менингитах, энцефалитах, опухолях и сотрясениях головного мозга, мозговых кровоизлияниях. Возбуждение блуждающего нерва и синусовая брадикардия отмечаются при повышении внутрижелудочкового давления и тонуса миокарда;

* снижение симпатoadреналовых систем при повреждении гипоталамуса, нервных ганглиев и окончаний симпатической нервной системы, а также вследствие снижения адренореактивности сердца;

* непосредственно повреждающие факторы физического, химического или биологического генеза на клетки синусно-предсердного узла (травма, кровоизлияние, инфаркт в зоне синусно-предсердного узла, токсины, лекарственные препараты (хинин, наперстянка, опиаты, холиномиметики), метаболиты (непрямой билирубин, желчные кислоты)).

Современная медицина лекарственными средствами не обеспечивает устранение указанных нарушений и наступает "отказ синусового узла" (Sinus arrest), при котором необходима временная или постоянная электрокардиостимуляция.

Своевременно начатая миллиметрово-волновая терапия основного заболевания тормозит или прерывает его развитие, тем самым обеспечивает сохранение функции синусового узла.

Зоны воздействия:

P-7 (ле-цзюе), E-36 (цзу-сань-ли), C-9 (шао-чун), V-43 (гао-хуан-шу), VB-20 (фэн-чи), VC-14 (цзюй-цзюе), MC-7 (да-лин), VG-16 (фэн-фу).

На каждый сеанс лечения используют 3-4 зоны воздействия, чередуя их в процессе лечения. Курс лечения 7-10 сеансов ежедневно.

4.1.4. Пароксизмальная тахикардия относится к видам аритмий, которые возникают в результате возбудимости сердечной ткани, а также сочетания повышения возбудимости и нарушения проведения импульса: экстрасистолия; пароксизмальная тахикардия; трепетание предсердий и желудочков; фибрилляция (мерцание).

Под возбудимостью ткани следует понимать ее способность воспринимать и реагировать на различные раздражители (искаженную информацию в том числе). Возбудимость сердечной мышцы выражается в способности генерировать потенциал действия в ответ на искаженную информацию. Это свойство сердца следует отличать от автоматизма, заключающегося в спонтанной генерации импульсов в ответ на "здоровую" информацию.

Свойством возбудимости обладают кардиомиоциты и клетки проводящей системы. Возбудимость лежит в основе распространения электрического (электромагнитного) импульса по сердцу в целом.

Пароксизмальная тахикардия представляет собой приступообразное значительное увеличение импульсации правильного ритма из эктопического очага. О пароксизме тахикардии говорят, когда число эктопических импульсов превышает 3-5, а частота их колеблется от 160 до 220 в минуту. Приступ пароксизмальной тахикардии продолжается от нескольких секунд до нескольких часов или дней с внезапным окончанием.

Наджелудочковые тахикардии нередко сопровождаются проявлениями вегетативной дисфункции: потливостью, обильным мочеиспусканием, усилением перистальтики кишечника и повышением температуры тела. Затянувшиеся приступы могут сопровождаться слабостью, обмороками, неприятными ощущениями в области сердца, а при наличии заболевания сердца - стенокардией, нарастанием сердечной недостаточности.

Желудочковая тахикардия наблюдается реже и почти всегда связана с заболеванием сердца, появление ее при инфаркте миокарда может стать предвестником мерцания желудочков.

Миллиметрово-волновая терапия наджелудочковой тахикардии купирует приступ в первые минуты воздействия. При желудочковой тахикардии, в случае отсутствия эффекта воздействия, применяется сочетанная с медикаментами МВТ. Затянувшийся приступ тахикардии является сигналом для госпитализации. После купирования приступа, лечение может быть назначено в виде монотерапии или сочетанным с медикаментами.

Зоны воздействия на основе БАТ:

C-7 (шэнь-мэнь), E-36 (цзу-сань-ли), R-4 (да-чжун), P-10 (юй-цзи), C-5 (тун-ли), MC-7 (да-лин), MC-6 (нэй-гуань), VB-20 (фэн-чи), C-9 (шао-чун).

В практике лечения тахикардии применяется и дополнительный арсенал зон воздействия:

F-2 (син-цзянь), VC-12 (чжун-вань), V-43 (гао-хуан-шу), V-17 (гэ-шу), RP-6 (сань-инь-цзяо), VG-24 (шэнь-тин), VC-17 (шань-чжун), VC-14 (цзюй-цюе), MC-2 (тянь-цюань), RP-4 (гун-сунь), VC-6 (ци-хай), C-8 (шао-фу), P-4 (ся-бай).

Лечение при пароксизмальной тахикардии следует проводить с первых минут приступа, сеансами по 25 минут 3 раза в сутки, независимо от приступов тахикардии, используя по 4-6 зон воздействия.

В последующие дни, при отсутствии приступов, по 1 сеансу в день.

Примерные сочетания зон воздействия:

1-й сеанс: C-9, RP-6, MC-7, VG-24, VC-17;

2-й сеанс: C-7, E-36, MC-7, R-4, P-10;

3-й сеанс: V-17, VC-14, RP-4, MC-6, C-5;

4-й сеанс: VB-20, C-6, VC-17, R-4.

В процессе лечения сочетания зон воздействия могут быть расширены или сужены в зависимости от симптоматики и будут направлены на терапию основного заболевания.

4.2. Артериальные гипертензии.

Для адекватного обозначения различных состояний и реакций, характеризующихся изменением системного артериального давления (АД) используют специальные термины и понятия.

Терминологический элемент "тония" применяется для характеристики тонуса мышц, в том числе, сосудистой стенки. Терминологический элемент "тензия" используют для обозначения давления жидкостей в полостях и сосудах. Адекватным для обозначения гипертензивных состояний является использование элемента "тензия", так как уровень АД зависит не только от тонуса мышц сосудов, но также от величины минутного выброса сердца и массы циркулирующей крови.

Примерно 40% от всех болезней сердечно-сосудистой системы составляет артериальная гипертензия.

Под артериальной гипертензией понимают стойкое повышение артериального давления выше нормы. Для лиц от 20 до 60 лет нижние пределы нормы АД (систолического и диастолического) соответственно равны 100 и 60 мм рт. ст.; верхний - 139 и 89 мм рт. ст. (Данные ВОЗ). Пограничным (между нормой и гипертензией, синоним - пограничная гипертензия) считается систолическое давление - 140-159 мм рт. ст., диастолическое 90-94 мм рт. ст. Гипертензивное артериальное давление - систолическое и диастолическое - соответственно равны 160 и 95 мм рт. ст. и более. Для лиц моложе 20 лет норма АД на 10-20 мм рт. ст. ниже, а для лиц старше 60 лет на 10-15 мм рт. ст. выше приведенных норм.

Артериальные гипертензии дифференцируют:

- 1) по минутному объему сердца (сердечному выбросу);
- 2) по изменению общего периферического сопротивления;
- 3) по объему циркулирующей крови;
- 4) по виду повышенного артериального давления - на систолические, диастолические и смешанные;
- 5) по клиническому течению - на доброкачественные и злокачественные (1-2 года);
- 6) по происхождению - на первичную, эссенциальную гипертензию, или гипертоническую болезнь (за рубежом чаще используется термин "эссенциальная" гипертензия) и вторичную, симптоматическую гипертензию.

4.2.1. Гипертоническая болезнь (эссенциальная гипертензия) имеет ряд особенностей, отличающих ее от всех других артериальных гипертензий:

- 1) нарастание АД при гипертонической болезни происходит при отсутствии какой-либо из известных болезней, вызывающих развитие симптоматических гипертензий;
- 2) важное значение в развитии гипертонической болезни имеет наследственность.

Стадии гипертонической болезни согласно рекомендациям ВОЗ различают при доброкачественном течении три.

I стадия (легкое течение). Систолическое давление в покое колеблется от 160 до 179 мм рт. ст.; диастолическое - от 95 до 104 мм рт. ст. или в пределах нормы. Возможна периодическая нормализация АД без лечения.

II стадия (средней тяжести течение). Систолическое давление в покое колеблется от 180 до 200 мм рт. ст., диастолическое от 105 до 114 мм рт. ст. Характерны гипертонические кризы с резкими подъемами АД, что сочетается с резкими головными болями, головокружением, ощущением оглушенности, тошнотой, нарушением зрения (появление "мурашек" перед глазами), приступами стенокардии, парестезиями, иногда парезами и др. На электрокардиограмме и при рентгеноскопическом исследовании отмечаются признаки выраженной гипертрофии левого желудочка сердца. Спонтанной нормализации АД во II стадии гипертонической болезни не наблюдается.

III стадия (гипертоническая болезнь с тяжелым течением). Систолическое давление - 200-230 мм рт. ст. и более и носит устойчивый характер. Часто развиваются гипертонические кризы. Возможен их исход в инсульт или инфаркт миокарда. На этой стадии помимо гипертрофии левого желудочка сердца, развивается выраженный атеросклероз сосудов сердца, мозга, почек и других органов, что ведет к развитию их ишемического повреждения и недостаточности функций этих органов.

Причины гипертонической болезни до настоящего времени не раскрыты. Предположительно отдельные звенья развития протекают с участием двух факторов: норадреналина и натрия. Норадреналину отводится роль эффекторного агента о решающей роли психического перенапряжения и психической травматизации для возникновения гипертонической болезни. Инициальным патогенетическим фактором Г.Ф. Ланг и А.Л. Мясников считают снижение тормозного влияния коры головного мозга на подкорковые вегетативные нервные центры, расположенные в заднем отделе гипоталамуса. Это ведет к спазму артериол и повышению АД, а с другой стороны, к обусловленному спазмом почечных артерий и другими изменениями включению почечного прессорного патогенетического фактора, эндокринных и рефлексогенных механизмов повышения АД.

По мнению Е. Муирад, А. Гайтона и соавт. инициальным фактором развития гипертонической болезни является генетически обусловленный пониженный уровень натрия-хлорида и водо-выделительной функции почек. Это ведет к накоплению избытка натрия и воды в организме, включая ткань сосудистых стенок, в том числе, их гладкие мышцы. Дальнейшее развитие гиперволемии способствует повышению тонуса сосудов и чувствительности их стенок к прессорным гормонам и другим биологически активным факторам, обуславливающим развитие артериальной гипертензии.

Лечение. Миллиметрово-волновая терапия гипертонической болезни направлена не только на устранение преобладающих синдромов и симптомов, а имеет четкую патогенетическую направленность. МВТ обеспечивает достоверное снижение артериального давления, изменение показателей гемодинамики с переходом гиперкинетического и гипокинетического типов кровообращения к эукинетическому, улучшение микроциркуляции, выражающееся в уменьшении диаметра венул большого диаметра и ускорение кровотока.

При купировании гипертонического криза происходит опережающее улучшение субъективного состояния больных (прекращаются головная боль, тошнота, шум в ушах, головокружение, кардиалгия, сердцебиение) с последующим снижением АД. В тех случаях, когда АД не нормализовалось (17,6%), отмечалось объективное улучшение самочувствия.

При МВТ отмечается седативный эффект: улучшается сон, устраняется тревожное состояние, улучшается настроение и мировосприятие. Стабильное (устойчивое) снижение артериального давления наступает к 5-7 сеансу МВТ. В связи с этим гипотензивные препараты рекомендуется применять в период между сеансами только в случае повышения АД и отсутствии возможности применения МВТ, а систематический прием препаратов следует прекратить.

В отдельных случаях, когда способом МВТ не удастся полностью снять гипертонический криз, следует применить лекарственную терапию.

На достаточно большом статистическом материале МВТ гипертонической болезни показана в I и II стадиях заболевания, в III стадии рекомендуется применение МВТ в стационаре и сочетанием с медикаментами.

Зоны воздействия:

VB-20 (фэн-чи), VG-20 (бай-хуэй), GI-4 (хэ-гу), E-36 (цзу-сань-ли), MC-8 (лао-гун), MC-6 (нэй-гуань), GI-15 (цзянь-юй), GI-11 (цюй-чи), V-9 (дань-шу), TR-5 (вай-гуань), F-2 (син-цзянь),

МС-7 (да-лин), V-23 (шэнь-шу), F-14 (ци-мэнь), V-24 (ци-хай-шу), RP-6 (сань-инь-цзяо), R-1 (юн-цюань), С-7 (шэнь-мэнь).

Рекомендуется три курса лечения с перерывом 4-6 недель по 7-10 сеансов каждый. Лечение проводят ежедневно.

Примерное сочетание зон воздействия:

1-й вариант: VG-20 (при шуме в ушах, головной боли в затылочной области), GI-4, VB-20, E-36;

2-й вариант: при эмоциональной реакции, бессоннице С-7, TR-5, VG-20, МС-8, V-24;

3-й вариант: при напряженности с ощущением страха, пароксизмальной тахикардии, болях в сердце, высоком диастолическом давлении - С-7, при тошноте - VG-20, GI-4, E-36, R-1;

4-й вариант: при высоком систолическом и диастолическом АД - RP-6, МС-7, С-7 добавляя воздействие на зоны преобладающих симптомов.

В каждом отдельном случае перед и после сеанса осуществляется контроль артериального давления.

4.2.2. Вторичные симптоматические артериальные гипертензии составляют около 10% от всех случаев хронического или часто повторяющегося повышения как систолического, так и диастолического АД. Их повышение связано с повреждением органов и систем, оказывающих прямое или опосредованное действие на уровень АД. Повышение АД является одним из симптомов заболевания этих органов и систем.

Устранение этиологического или ведущего патогенетического фактора часто приводит к нормализации либо к заметному понижению АД.

В зависимости от вовлеченности в процесс повышения АД того или иного органа вторичные артериальные гипертензии классифицируют следующим образом:

- 1) почечные: а) паренхиматозные, б) реноваскулярные;
- 2) эндокринные;
- 3) гемодинамические (кардиоваскулярные, механические);
- 4) нейрогенные (очаговые).

4.2.2.1. Почечные паренхиматозные артериальные гипертензии.

К этой группе относятся артериальные гипертензии при острых и хронических гломерулонефритах и пиелонефритах, поликистозе почек, гидронефрозе, аномалиях почек, диабетическом гломерулосклерозе, волчаночном нефрите, поражениях почки лучевой болезнью и т.д.

Реноваскулярные артериальные гипертензии могут быть врожденными и приобретенными в результате атеросклеротического сужения почечных артерий или неспецифического аортоартериита.

Лечение направлено на оздоровление сосудов и паренхимы почек. Применяемая миллиметрово-волновая терапия приостанавливает развитие болезни после первого курса лечения, профилактирует развитие, удлиняет сроки ремиссии.

Применяют воздействие на БАТ:

R-1 (юн-цюань), R-3 (тай-си), RP-6 (сань-инь-цзяо), МС-8 (лао-гун), E-36 (цзу-сань-ли).

4.2.2.2. Эндокринные артериальные гипертензии обусловлены участием двух механизмов: первый реализуется через увеличение выработки и активности гормонов с гипертензивным действием; второй - через повышение чувствительности сосудов сердца и их влиянием.

Надпочечники являются главным эндокринным органом, обеспечивающим регуляцию системного уровня АД. Причиной гиперпродукции чаще всего является гиперплазия или опухоль коры надпочечников (их гломерулярной зоны).

Различные формы гиперкортицизма, обусловленные преимущественным поражением пучковой зоны коры надпочечников, продуцирующей глюкокортикоиды, получили название синдрома (болезнь) Иценко-Кушинга. Установлено, что в коре надпочечников (после их удаления у пациентов с синдромом Иценко-Кушинга) 62-85% кортикостероидов составляет гидрокортизон, 5-12% - кортизон, 4-12% кортикостерон и гидроксиандростендиол. Развитие артериальной гипертензии при синдроме Иценко-Кушинга является результатом гипертензивного действия как глюко-, так и минералокортикоидов.

"Катехоламиновые" надпочечниковые артериальные гипертензии развиваются в связи со

значительным увеличением в крови уровня катехоламинов - адреналина и норадреналина, вырабатывающихся в мозговом веществе надпочечников.

Длительное увеличение содержания в крови йодсодержащих гормонов щитовидной железы (тироксина, трийодтиротина) оказывает прямое повреждающее действие на сосудистые стенки. Это сопровождается ослаблением их тонуса и снижением сопротивления резистентных сосудов.

При увеличении секреции нейронами супраоптических и паравентрикулярных ядер гипоталамуса антидиуретического гормона (вазопрессина) развивается артериальная гипертензия в результате значительного увеличения объема жидкости в сосудистом русле. Это обусловлено активацией под влиянием антидиуретического гормона (АДГ) процесса реабсорбции жидкости из первичной мочи в дистальных отделах канальцев почек. Не менее важной причиной в механизме гипертензивного действия вазопрессина является его сосудосуживающий эффект.

Повышение продукции инкретии адренокортикотропного гормона (АКТГ) клетками передней доли гипофиза обуславливает развитие сложного симптомокомплекса, одним из компонентов которого является артериальная гипертензия. В целом симптомокомплекс получил название болезни Иценко-Кушинга, причиной ее возникновения является гиперплазия или опухоль передней доли гипофиза с нарушением функции базофильных клеток.

Артериальные гипертензии могут развиваться и при некоторых других эндокринопатиях. При повреждении поджелудочной железы под влиянием повышенного содержания глюкогона в мышцах артериол и в миокарде повышенного количества циклического аденозинмонофосфата, способствующего повышению тонуса сосудов и увеличению сердечного выброса крови.

Миллиметрово-волновая терапия указанных артериальных гипертензии направлена на нормализацию эндокринной системы - TR-20 (цзяо-сунь), TR-16 (тянь-ю), и функцию надпочечников - R-7 (фу-лю), R-1.1 меридиана почек на тыльной поверхности 5 пальца правой стопы; гипоталамуса - V-50 (тянь-чжу) и V-8 (ло-цюе); гипофиза - TR-3 (чжун-чжу); щитовидной и паращитовидных желез - TR-1 (гуань-чун), TR-2 (е-мэнь), IG-15 (цзянь-чжун-шу); поджелудочной железы - RP-3 (тай-бай).

4.2.2.3. Гемодинамические артериальные гипертензии возникают в результате изменений состояния крови: увеличение ее массы и (или) вязкости. Так, при болезни Вакеза-Ослера, полицитемии, эритроцитозах, гиперпротеинемии в 25-50% случаев регистрируется стойкое повышение АД. Причинами повышения АД являются увеличение массы крови, что обуславливает повышение ее притока к сердцу и, как следствие, сердечного выброса. Вязкость крови создает дополнительное сопротивление ее току по сосудам.

Миллиметрово-волновая терапия неспецифическим воздействием обеспечивает ослабление этих синдромов и клинические эффекты по снижению артериального давления проявляются после 1 -2 процедуры.

Меридиан перикарда является основным информационным каналом, который обеспечивает всю сосудистую систему: артерии, вены и капилляры, и связан с массой крови и всеми ее компонентами промежуточного обмена.

Лечение артериальной гипертензии гемодинамического генеза эффективно при воздействии на следующие зоны:

MC-6 (нэй-гуань), MC-7 (да-лин), MC-8 (лао-гун), F-3 (тай-чун), R-2 (жань-гу), GI-11 (цюй-чи), VC-17 (шань-чжун).

4.2.2.4. Нейрогенные артериальные гипертензии возникают в результате функциональных нарушений высшей деятельности или органических поражений структур мозга, регулирующих системную гемодинамику.

Развитие артериальной гипертензии, обусловленной нарушением высшей нервной деятельности, происходит в результате повторных, затяжных стрессорных ситуаций с негативной эмоциональной окраской. В результате наступает перенапряжение и срыв корковых нервных процессов, что влечет к развитию невротического состояния, при котором в процесс вовлекаются симпатические ядра заднего гипоталамуса. Наступает усиление влияния симпатической нервной системы на органы и ткани в результате высвобождается избыток адреналина и норадреналина, что влечет за собой повышение тонуса артериальных сосудов, стимуляция работы сердца и увеличение минутного выброса.

Как видно из патогенеза, механизмы развития нейрогенной артериальной гипертензии в

целом весьма сходны с механизмами инициальных этапов гипертонической болезни.

Миллиметрово-волновая терапия направлена на устранение патогенетического механизма нейрогенной артериальной гипертензии.

Воздействуют на зоны:

VB-20 (фэн-чи), VG-20 (бай-хуэй), V-10 (тянь-чжу), V-8 (ло-цзюе), E-36 (цзу-сань-ли).

4.3. Артериальная гипотензия (гипотония).

Характеризуется пониженным артериальным давлением (АД) и диагностируется при уровне АД систолического ниже 100 мм рт. ст., диастолического - ниже 60 мм рт. ст. для лиц в возрасте 25-30 лет и ниже 105/55 мм рт. ст. старше 30 лет.

Различают первичную и вторичную артериальные гипотензии.

Первичная гипотензия проявляется в двух вариантах:

а) как конституционально-наследственная установка регуляции сосудистого тонуса и АД, не выходящая за физиологические пределы ("физиологическая гипотензия");

б) как хроническое заболевание с типичной симптоматикой:

слабость, повышенная утомляемость, головная боль, сонливость, вялость, склонность к ортостатическим реакциям, обморокам, укачиванию, повышенная термо- и барочувствительность ("нейроциркуляторная астенция").

Вторичная артериальная гипотензия наблюдается при некоторых инфекционных заболеваниях, язвенной болезни, микседеме, анемии, циррозе печени, при действии лекарственных препаратов и т.д.

Лечение гипотензивных состояний направлено на устранение причины и основного патогенетического фактора.

Миллиметрово-волновая терапия благодаря неспецифическому действию решает эти задачи без применения медикаментозных средств: VG-20 (бай-хуэй), RP-6 (сань-инь-цзяо), P-9 (тай-юань), GI-18 (фу-ту), C-5 (тун-ли), IG-14 (цзянь-вай-шу), R-6 (чжао-хай), TR-5 (вай-гуань), V-15 (синь-шу), C-9 (шао-чун).

Для лечения используют 4-6 зон воздействия на биологически активные точки. Курс лечения 7-10 дней, проводят при необходимости повторные через 2-4 недели.

4.4. Вегетативно-сосудистая дистония.

Вазомоторные нарушения функционального характера могут возникать на различном уровне в пределах ЦНС и в периферических нервных структурах. Вовлеченность в эти процессы симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы индивидуально варьирует.

Системные вегетативно-сосудистые дистонии развиваются и протекают по гипертоническому и гипотензивному типу. Первый тип характеризуется небольшими и переходящими подъемами АД в пределах 140/90 -159/94 мм рт. ст. и вегетативными симптомами в виде эмоциональной лабильности: тревожного сна, быстрой утомляемости, учащенного пульса, потливости, усиленного дермографизма.

Вегетативно-сосудистая дистония по гипотоническому типу характеризуется понижением систолического АД ниже 100 мм рт. ст., диастолического давления ниже 60 мм рт. ст. и протекает в виде проявлений симптоматики: слабость, головокружение, головная боль, повышенная утомляемость, сонливость, вялость, склонность к обморокам, укачиванию.

Регионарные вегетативно-сосудистые дистонии относятся к местным спазмам или расширениям мышечных артерий, асимметриям артериального давления, кожной температуры и потоотделения, синдрому болезни Рейно.

Лечение направлено на устранение нарушений в информационном гомеостазе вегетативной нервной системы, восстановление функции капиллярной системы в сосудах с учетом типа дистонии, стадии нарушений и симптомов, проявившихся к периоду лечения.

Зоны воздействия:

VB-20 (фэн-чи), VG-20 (бай-хуэй), F-2 (син-цзянь), R-3 (тай-си), VC-4 (гуань-юань), C-7 (шэнь-мэнь), MC-7 (да-лин), E-36 (пзу-сань-ли).

На один сеанс (процедуру) достаточным является воздействие на 3-4 зоны. В ходе лечения практикуется посимптомная коррекция их (см. Артериальные гипертензии и Артериальная гипотензия). Цикл оздоровления 7-10 процедур. Исход лечения благоприятный во всех случаях с

рекомендацией поддерживающего применения МВТ кратко диспансерному наблюдению в осенне-весенний период по 4-6 процедур.

4.5. Атеросклероз.

Это распространенное хроническое заболевание артерий эластического (аорта, ее ветви) и мышечно-эластического (артерии сердца, головного мозга, конечностей и др.) типа, с формированием одиночных и множественных очагов липидных, главным образом, холестериновых отложений - атероматозных бляшек - во внутренней оболочке артерий. Последующее разрастание в ней соединительной ткани (склероз) и кальциноз стенки сосуда приводят к медленно прогрессирующей деформации и сужению его просвета вплоть до полного запустевания (облитерации) артерии, тем самым вызывают хроническую, медленно нарастающую недостаточность кровоснабжения органа, питаемого через пораженную артерию. Возможна и острая закупорка (окклюзия) просвета артерии, что ведет к образованию очагов некроза (инфаркт) или гангрены в питаемом артерией органе (части тела).

Патогенез сложен, поэтому не вполне расшифрован. Термином атеросклероз подчеркивается сущность двух главных процессов болезни: развитие плотной соединительной ткани и жировая ее дегенерация. В основе атеросклероза лежат нарушения нервной и нейрогуморальной регуляции метаболизма липидов и белков, проницаемости и трофики сосудистой стенки. Главная роль в патогенезе нарушений липидного обмена принадлежит печени, которая принимает активное участие в важнейших процессах метаболизма липидов. Через ее посредство на липидный обмен влияют эндокринные железы (щитовидные, половые, надпочечники, поджелудочная, гипофиз). Существенное значение придается факторам риска: недостаточная физическая активность, эмоциональное перенапряжение, личностные особенности человека, отягощенная по атеросклерозу семейная наследственность, артериальная гипертензия, алиментарное ожирение, курение, сахарный диабет, длительное применение медикаментов (сульфаниламиды).

Клиническая картина варьирует в зависимости от преимущественной локализации и распространенности процесса, но всегда (за исключением атеросклероза аорты) определяется ишемия ткани или органа.

Атеросклероз - системное заболевание, проявляющееся в другой болезни, как составная часть, входящая в симптомокомплекс последней. Диагностическое значение имеет определение в сыворотке крови липопротеиновых фракций - комплексных соединений белка с холестерином.

Миллиметрово-волновая терапия направлена на улучшение функционального состояния высшей нервной деятельности, на профилактику аллергии, жировой, соединительно-тканной и сосудистой дегенерации.

Назначается курсовое (2-3) лечение по 7-10 сеансов с перерывами между ними 4-6 недель.

Основные зоны воздействия:

МС-8 (лао-гун), VB-34 (ян-лин-цюань), VB-39 (сюань-чжун), E-36 (цзу-сань-ли), VB-21 (цзянь-цзин), V-43 (гао-хуан-шу), VG-14 (да-чжуй), GI-11 (цюй-чи), RP-6 (сань-инь-цзяо), R-7 (фу-лю), TR-9 (сы-ду), МЖД-2, 3, МА-1в, 1с.

Сочетание зон воздействия уточняется в процессе лечения по преимущественному синдрому.

4.6. Облитерирующий эндартериит.

Заболевание преимущественно мужчин в возрасте 30-45 лет, нейротрофическое заболевание с преимущественным поражением сосудистой системы и последующей гангреной конечностей.

Поражаются артерии мышечного типа, а также вены. Поэтому эндартериит следует отличать от возрастного склероза артерий, протекающего со сходной симптоматикой, но развивающегося в пожилом возрасте.

Предрасполагающими факторами заболевания являются длительное охлаждение конечностей, курение и хронические инфекции, ведущие к нарушению симпатической иннервации сосудов, сосудистому спазму с последующим тромбозом и облитерацией.

Различают три стадии заболевания: **спастическую** функциональная фаза с наличием спазма артерий; **ишемическую** - с наличием органических изменений в сосудах; **гангренозная форма** - цианоз пальцев и стопы с наличием сухой гангрены.

Ведущими симптомами являются перемежающаяся хромота, утомление, онемение ног при ходьбе, боль в икроножных мышцах, ослабление или отсутствие пульсации на артериях тыльной поверхности стопы, задней большеберцовой и даже бедренной.

Миллиметрово-волновая терапия направлена на нормализацию функции нервной и эндокринной систем, повышение защитных функций организма, расширение периферических сосудов и циркуляцию в них.

Это достигается воздействием на соответствующие зоны:

Е-36 (цзу-сань-ли), V-25 (да-чан-шу), V-43 (гао-хуан-шу), Е-42 (чун-ян), V-60 (кунь-лунь), VB-34 (ян-лин-цюань), RP-6 (сань-инь-цзяо), VB-30 (хуань-тяо), MC-8 (лао-гун), R-3 (тай-си), R-1 (юн-цюань), V-65 (шу-гу), V-40 (вэй-чжун), VG-16 (фэн-фу), GI-11 (цюй-чи), V-31 (шан-ляо).

Курс лечения MBT 7-10 процедур, состоящих из 4-5 зон воздействия, результаты во всех случаях позитивные. Улучшение пациенты отмечают после 1-2 сеанса лечения. Курсовое лечение повторяют через 4-6 недель.

Противорецидивное лечение в диспансерные сроки. Рекомендации заключаются в исключении факторов риска: курение, употребление алкоголя, переохлаждение ног; в быту - здоровый образ жизни.

4.7. Ишемическая болезнь сердца. (Коронарная недостаточность).

Коронарная недостаточность (КН) - типовая форма патологии сердца, характеризующаяся превышением потребности миокарда в кислороде и субстратах метаболизма над их реальным притоком по коронарным артериям, а также нарушением оттока от миокарда "промежуточных" метаболитов, ионов, биологически активных веществ.

Условно все разновидности КН можно разделить на две группы: обратимые (транзиторные) и необратимые.

Обратимые нарушения коронарного кровотока клинически проявляются различными вариантами стенокардии стабильного или нестабильного клинического течения.

Необратимое нарушение или длительное значительное уменьшение притока крови по коронарной артерии завершается гибелью сектора (региона) сердца - инфарктом.

Расстройства коронарного кровообращения могут возникнуть вследствие:

- атеросклеротического поражения стенок коронарных артерий, которое наблюдается у 66 процентов случайно погибших в возрасте 36 - 40 лет и у всех умерших от инфаркта миокарда;
- агрегации форменных элементов крови, главным образом, эритроцитов и тромбоцитов и образование тромбов в венечных артериях сердца;
- спазма коронарных артерий в результате действия вазоконстрикторов на мышцу артерий катехоламинов, тромбоксина A2, простагландинов F2a
- снижения перфузионного давления в коронарных артериях при бради- или тахикардии, трепетании предсердий или желудочков, недостаточности аортальных клапанов, острой гипотензии и т.п.;
- нарушения вазомоторной регуляции кровотока в сосудах сердца - рефлекторного происхождения или вследствие нарушений, исходящих из подкорковой области и вышележащих отделов головного мозга;
- недостатка кислорода в крови, например, при тяжелых анемиях, высотной болезни и отравлениях окисью углерода.

Основными клиническими проявлениями коронарной недостаточности являются стенокардия (грудная жаба - *angina pectoris*) и инфаркт миокарда, которые относятся к острым формам, коронарный кардиосклероз - хроническая форма болезни.

4.7.1. Стенокардия характеризуется внезапно наступающими приступами сильной боли в области сердца, отдающими в левое плечо, руку, спину и нижнюю челюсть - зона Захарьина-Геда. В результате рефлекторного сокращения межреберных мышц развивается чувство стеснения в груди (стенокардия). Активизируются вегетативные процессы в виде учащенного сердцебиения, повышения кровяного давления, потливости, саливации и изменения чувствительности кожи в области сердца. У больного появляется страх.

Стенокардия является следствием нарушений функций многих органов, систем и расстройства организма в целом. Существующие методы медикаментозной терапии не вполне удовлетворяют клиническую практику лечения больных стенокардией. Особенностью способа MBT является неспецифическое воздействие на весь организм, начиная с молекулярного и клеточного уровней, отсутствие негативных побочных эффектов, хорошая переносимость лечения, отсутствие противопоказаний и хорошая эффективность позволили миллиметрово-

волновую терапию рекомендовать к применению как при купировании приступов стенокардии, так и в периоды лечения и реабилитации.

Зоны воздействия: МС-6 (нэй-гуань), V-14 (цзюе-инь-шу), VC-17 (шань-чжун), V-15 (синь-шу), IG-15 (цзянь-чжун-шу), V-43 (гао-хуан-шу), МС-7 (да-лин), RP-4 (гун-сунь), GI-11 (цуй-чи), V-60 (кунь-лунь), F-2 (син-цзянь), C-7 (шэнь-мэнь), VB-21 (цзянь-цзин), VC-14 (цзюй-цюе), МС-3 (цюй-цзз), E-36 (цзу-сань-ли).

При лечении заболевания следует подходить дифференцированно не только в выборе зон воздействия, главное - учитывать продолжительность приступа стенокардии и, исходя из этого, купировать приступ сочетанным с медикаментами способом и (или) срочно госпитализировать больного.

Вне приступа лечение больных 1 и 2 функциональных классов проводится, как правило, без медикаментов; в 3 и 4 ФК лечение, сочетанное с нитратами, В-блокаторами, дезагрегантами, антикоагулянтами курсами по 7-10 сеансов, на каждый сеанс воздействуют на 4-5 зон.

В плане реабилитации курсы лечения повторяются в сроки диспансеризации. В случаях нестабильной стенокардии MBT рекомендована продолжительное время до стабилизации процесса, т.е. процедуры отпускаются утром и вечером ежедневно по 10-15 минут, чередуя зоны воздействия.

При умеренном повышении давления применяют P-5 (чи-цзэ), при сильных сердцебиениях МС-6 (нэй-гуань) и E-36 (цзу-сань-ли). Если приступ начинается на фоне гипертензии - МС-7 (да-лин), V-19 (дань-шу) и GI-11 (цюй-чи). При учащенном дыхании и сильной жгучей боли в области сердца воздействуют на GI-4 (хэ-гу) и VC-12 (чжун-вань). После купирования первого приступа, в период которого необходимо сформировать лечебно-охранительный режим, категорически исключить курение и спиртные напитки.

В процессе MBT уже после первого сеанса на ЭКГ регистрируется отсутствие депрессии сегмента ST, исчезновение загрудинных болей или снижение их интенсивности. После 3-5 сеансов при исследовании гемореологических свойств отмечено снижение вязкости крови на 10 - 15 процентов, вязкости плазмы на 9-12 процентов, снижение уровня фибриногенов на 18 - 20 процентов, индекса агрегации эритроцитов на 11 - 13 процентов, увеличение индекса деформации эритроцитов до 8 процентов.

Нормализация состояния, нарушений в анализах крови и электрокардиографической картины больных, лечившихся способом MBT, наступает на 4 - 6 дней быстрее, чем без применения MBT.

Миллиметрово-волновая терапия позитивно влияет на патогенез даже нестабильной стенокардии, что является профилактикой инфаркта миокарда и развития коронарокардиосклероза.

4.7.2. Инфаркт миокарда - заболевание сердца, обусловленное острой недостаточностью его кровоснабжения, с возникновением очага некроза в сердечной мышце. Инфаркт миокарда является важнейшей клинической формой коронарной недостаточности (ишемической болезни).

Главные факторы развития патогенеза:

- коронаротромбоз (острая закупорка просвета артерии), приводящий к крупноочаговому, чаще трансмуральному некрозу миокарда;
- коронаростеноз (острое сужение просвета артерии набухшей атеросклеротической бляшкой, пристеночным тромбом) с крупноочаговым, как правило, инфарктом миокарда;
- стенозирующий распространенный коронарокардиосклероз (резкое сужение просвета 2-3 коронарных артерий) обычно на фоне выраженного миокардиосклероза, приводящий к мелкоочаговым, субэндокардиальным инфарктам миокарда.

Началом инфаркта миокарда считают появление приступа интенсивной и продолжительной (более 30 мин., нередко многочасовой) загрудинной боли, не купирующейся повторными приемами нитроглицерина. Реже в картине приступа преобладает удушье или боль сосредотачивается в подложечной области (астматическая и гастралгическая формы) инфаркта миокарда.

Осложнения острого периода:

- кардиогенный шок;
- острая левожелудочковая недостаточность, вплоть до отека легких;

- тяжелые тахикардии с артериальной гипотензией;
- внезапная клиническая смерть.

В остром периоде наблюдаются:

- артериальная гипертензия;
- повышение температуры тела (до 2 - 3-х суток);
- гиперлейкоцитоз с повышением СОЭ;
- в сыворотке крови - преходящий прирост гликемии, азотемии, уровня фибриногена, активности ферментов;

- на серии ЭКГ отмечается значительный часто куполообразный подъем сегментов ST, затем появление уширенных (не менее 0,04 с) зубцов Q, снижение амплитуды зубцов R или возникновение QS-формы желудочного комплекса. Диагностически доказательны изменения не на одной ЭКГ, а только определенная последовательность изменений комплекса QRS и сегмента ST, зарегистрированная на серии ЭКГ.

Осложнения госпитального периода инфаркта миокарда:

- эйфория, некритичное поведение, развитие психического состояния;
- возобновление болей в груди вследствие рецидива инфаркта миокарда;
- пароксизмы тахикардии;
- синдром слабости синусового узла;
- аневризма левого желудочка;
- кардиогенный шок;
- профузное кровотечение из острых трофических язв слизистой оболочки желудка;
- эмболии артерий нижних конечностей и др.

Миллиметрово-волновая терапия инфаркта миокарда не является методом выбора и применяется в сочетанном комплексном лечении:

- 1) под непрерывным воздействием нитратами;
- 2) антикоагулянтов внутривенно;
- 3) В-блокаторов;
- 4) хлорида калия в составе поляризующей смеси.

Зона воздействия (см. 4.7.1 Стенокардия).

При осложнении инфаркта:

- отек легких: VB-39 (сюань-чжун), VC-15 (цзю-вэй), VC-16 (чжун-тин);
- коллапс: VG-26 (жэнь-чжун), VC-24 (чэн-цзян).

На этапах профилактики и реабилитации инфаркта миокарда миллиметрово-волновая терапия по эффективности воздействия на патогенетический процесс заболевания претендует на ведущую роль применения в клинике коронарной недостаточности.

4.8 Миокардит и миокардиопатия

4.8.1. Миокардит - это воспалительное поражение сердечной мышцы. По этиопатогенезу миокардиты различают:

- ревматический;
- инфекционно-аллергический, связанный с тонзиллярной вирусной, септической, риккетсиозной и другими инфекциями;
- аллергический (лекарственный, сывороточный, при бронхиальной астме);
- при коллагенозах, саркоидозе, травмах, ожогах, воздействии ионизирующей радиации.

Ведущая роль развития большинства форм миокардитов принадлежит аллергическим и иммунологическим сдвигам. Симптомы при диффузных миокардитах характеризуются ранним увеличением размеров сердца, иногда нарушается сердечный ритм (тахикардия, реже брадикардия) и внутрисердечная проводимость.

В особую группу выделяют неспецифические инфекционно-аллергические миокардиты, при которых наблюдаются нарушения атриовентрикулярной проводимости, экстрасистолия, замедление внутрипредсердной проводимости.

4.8.2. Миокардиопатия (миокардиодистрофия) - это невоспалительное поражение сердечной мышцы в результате нарушений ее метаболизма под влиянием внесердечных факторов.

Этиопатогенез развития миокардиопатии характеризуется изменением течения биохимических процессов в миоцитах сердца с последующим нарушением микроструктур и

сократительной функции мышечных волокон.

Изменение биохимических процессов в миокарде происходит под воздействием следующих факторов:

- острые и хронические экзогенные интоксикации, в том числе, и алкогольная;
- эндокринные и обменные нарушения (тиреотоксикоз, микседема, синдром Кушинга, ожирение, сахарный диабет, авитаминозы, голодание) патологический климакс;
- отложение в миокарде продуктов обмена или нормальных метаболитов: амилоида, железа, гликогена и др.

Симптоматика нередко маскируется признаками основного заболевания. Отмечается повышенная утомляемость, небольшая отдышка при физических напряжениях, приглушение первого тона на верхушке сердца, умеренная тахикардия. При прогрессировании заболевания развивается сердечная недостаточность. Улучшение кровоснабжения миокарда, повышение тонуса сердечной мышцы достигается в способе MBT путем воздействия на зоны: MC-6 (нэй-гуань), E-36 (цзу-сань-ли), IG-14 (цзянь-вай-шу), VG-14 (да-чжуй), E-44 (нэй-тин), C-9 (шао-чун), MC-5 (цзянь-ши), R-3 (тай-си), C-7 (шэнь-мэнь), MC-7 (да-лин), P-10 (юй-цзи), RP-1 (инь-бай), при эндокардите V-16 (ду-шу) и C-4 (лин-дао).

MBT проводится в виде сеансов, на которых предусматривается воздействие на 4 - 6 зон, чередуя их в зависимости от этиопатогенеза, уровня развития болезни.

Примерное сочетание зон воздействия:

1-й сеанс: MC-6, P-10, E-36, VG-14

2-й сеанс: C-9, E-44, P-10, RP-1

3-й сеанс: IG-14, MC-5, C-7, E-36

4-й сеанс: MC-7, VG-14, P-10, E-44

Результат лечения при инфекционных, аллергических миокардитах в большинстве случаев благоприятный. Курс лечения 10 сеансов. Проводится 2 - 3 курса с перерывами 5 дней в острых случаях, при хроническом течении миокардита перерыв между курсами 4 - 6 недель.

В период первого курса лечения режим постельный с соблюдением ограничений в приеме пищи, которая должна быть в малом количестве, легко усваиваемая. Второй и третий курсы MBT проводятся на этапе реабилитации в период и после санации очагов инфекции.

MBT направлена на десенсибилизацию и дезинтоксикацию, укрепление капиллярной сети, усиление периферического кровообращения.

4.9 Невроз сердца.

Неврозы сердца и сердечно-сосудистой системы являются частым проявлением общих невротических состояний, как результат патологических влияний со стороны внешней среды на нервную систему. Патогенетическую основу неврозов составляет нарушение основных нервных процессов: возбуждение и торможение. При этом считается, что причиной невроза является психоэмоциональный стресс, который приводит к функциональным нарушениям ЦНС и микроструктурным изменениям в веществе головного мозга - деструкции мембран шипикового аппарата, дегенерации отдельных клеток гиппокампа, локальным нарушениям микроциркуляции. Изменение тонуса вегетативной нервной системы в свою очередь нарушает воздействие на сердце, а также через гипоталамус на эндокринную систему, которые влияют на функцию сердечных ветвей вегетативной нервной системы.

Симптомы. Ощущение больными собственного сердца как присутствие постороннего предмета, неприятное его биение, особенно при положении на боку, звук сердечных ударов мешает больным спать. Чувство замирания и сжатия вызывают болезненные ощущения уколов, резкого жжения, настоящей боли с локализацией в груди на уровне и выше соска. На фоне сердцебиений больные ощущают перебои и чувство тревоги за свое сердце. Объективно сердце находится в пределах нормы.

MBT позволяет оказать регулирующее влияние как на ЦНС, так и на вегетативную нервную систему, снизить ее возбудимость, устранить патологическое воздействие на сердце.

Для оздоровления применяются зоны воздействия:

C-3 (шао-хай), C-9 (шао-чун), VG-17 (нао-ху), IG-14 (цзянь-вай-шу), C-4 (лин-дао), C-5 (тун-ли), VG-20 (бай-хуэй), E-36 (цзу-сань-ли), VB-20 (фэн-чи), MC-6 (нэй-гуань), **RP-4** (гун-сунь), C-7 (шэнь-мэнь).

На сеанс 4-6 зон воздействия по 5 минут на каждую, курс 7-10 сеансов. Хотя лечение функционально-нервных заболеваний сердца затруднено и требует индивидуального комплексного подхода, МВТ обеспечивает хороший результат оздоровления.

Глава 5. БОЛЕЗНИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ.

Бессонов А.Е.

5.1. Нарушение газообменной функции легких.

Основной задачей функциональной системы внешнего дыхания (СВД) является обеспечение адекватного метаболическим потребностям организма газообмена с внешней средой.

Регулируемыми параметрами СВД являются парциальное напряжение кислорода (P_{aO_2}) и парциальное напряжение двуокиси углерода (P_{aCO_2}).

Кроме газообмена, СВД у человека выполняет ряд не дыхательных функций: речевую, гемодинамическую, метаболическую, выделительную, защитную.

Функционирование СВД определяют взаимосвязанные факторы:

- состояние и реактивные свойства дыхательного центра в коре головного мозга и гипоталамусе;
- состояние афферентных каналов, обеспечивающих регуляцию дыхательного ритмогенеза;
- состояние эфферентных каналов, обеспечивающих передачу сигналов из центра к дыхательным мышцам;
- состояние и активность дыхательных мышц;
- целостность и подвижность грудной клетки;
- состояние плевры и плевральной полости;
- пропускная способность воздухоносных путей;
- целостность и эластические свойства легочной ткани;
- диффузионная способность аэрогематического барьера (альвеоло-капиллярных мембран);
- состояние капиллярного легочного кровотока (перфузии легких).

Комплекс указанных факторов обеспечивает адекватное потребностям организма протекание трех процессов, лежащих в основе физиологической газообменной функции легких:

- непрерывного обновления воздуха в альвеолах, поддерживающего постоянство его газового состава;
- непрерывного капиллярного кровотока через альвеолы в строгом соответствии с объемом их вентиляции;
- непрерывной диффузии O_2 и CO_2 через аэрогематический барьер с объемной скоростью, достаточной для выравнивания парциального давления газов в альвеолярном воздухе и их парциального напряжения в плазме крови, протекающей через легкие.

Расстройства газообменной функции легких могут быть связаны с одним из указанных процессов в отдельности или с их различными комбинациями. В этой связи выделяют нарушения основной функции системы внешнего дыхания:

I. Нарушение альвеолярной вентиляции:

- а) альвеолярная гиповентиляция;
- б) альвеолярная гипервентиляция.

2. Нарушения перфузии легких.

3. Нарушения вентиляционно-перфузионных отношений.

4. Нарушения диффузионной способности легких.

5. Смешанные формы.

5.2. Бронхиальная астма.

Заболевание характеризуется преимущественным поражением дыхательных путей и измененной реактивностью бронхов. Обязательным признаком болезни является приступ удушья и (или) астматический статус. Выделяют две формы бронхиальной астмы: иммунологическую и неиммунологическую, а также ряд клинических вариантов: атонический, инфекционно-аллергический, аутоиммунный, дисгормональный, нервно-психический, адренергического дисбаланса, первично измененной реактивности бронхов и холинергический.

Общим патогенетическим механизмом для всех вариантов бронхиальной астмы является изменение чувствительности и реактивности бронхов в ответ на воздействие физических, фармакологических и инфекционных факторов.

Возникновению аллергических форм астмы способствуют не бактериальные (домашняя пыль, пыльца растений, химические вещества и др.), а также бактериальные (бактерии, вирусы, грибы), аллергены.

Заболевание нередко начинается приступообразным кашлем с отхождением стекловидной мокроты. Приступ астмы может начинаться предвестником в виде обильного выделения обильного водянистого секрета из носа, чихания, приступообразного кашля. Приступ астмы характеризуется коротким вдохом и удлиненным выдохом, сопровождающимся слышными на расстоянии хрипами. Грудная клетка находится в положении максимального вдоха. Приступ заканчивается отделением вязкой мокроты. Затяжные приступы могут перейти в астматическое состояние.

Изменение со стороны нервной системы при бронхиальной астме характеризуется нарушением тонуса вегетативной нервной системы с преобладанием парасимпатического отдела. Воспалительные процессы в органах дыхания нарушают частотно-фазовую структуру биологически значимого сигнала и способствуют формированию патологической информации в органах дыхания.

Полиэтиологичность заболевания с учетом вариантов течения обязывает врача прибегать к индивидуальным особенностям лечения. При атонической бронхиальной астме прекращение контакта с аллергеном, при наличии очагов инфекции - их санация. Лечение обычными методами зачастую бывает безуспешным или кратковременным.

Бронхиальная астма, главным образом, дифференцируется с сердечной, для которой характерны симптомы органического поражения сердца, более пожилой возраст больного, наличие гипертонической болезни. Бронхиальной астме сопутствует хронический бронхит.

Миллиметрово-волновая терапия (МВТ), как способ неспецифического воздействия на целостный организм, весьма эффективна в клинике острых и хронических неспецифических заболеваний легких с бронхообструктивным синдромом, коими являются бронхиальная астма, хронический астматический бронхит. Эффекты МВТ отмечены как при купировании приступа бронхиальной астмы, так и при ее лечении. МВТ не только купирует бронхообструктивный синдром, а также снимает гормональную зависимость.

Зоны и последовательность воздействия на них подбираются индивидуально, с учетом особенностей проявления заболевания и степени гормональной зависимости. Часто бывает достаточно использование 3-4 зон для снятия обструктивного синдрома:

1) GI-4 (хэ-гу), P-2 (юнь-мэнь), VC-17 (шань-чжун), TR-1 (гуань-чун);

или:

2) E-36 (цзу-сань-ли), VC-22 (тянь-ту), VG-14 (да-чжуй), MC-6 (нэй-гуань).

Курс лечения не превышает 10 сеансов, проводимых ежедневно или два раза в день по обычной методике, без применения лекарственных препаратов или других методов. К лекарственным препаратам прибегают в случаях угрозы развития астматического приступа и в случаях эндоаллергической астмы, причиной которой стали туберкулез легких, хроническая пневмония, холецистит.

Как правило, с первого сеанса отменяются все лекарственные препараты, в том числе, и гормональные. В случае приема больших доз гормонов доза их, начиная с первого сеанса, уменьшается наполовину или на треть. При последующих курсах лечения, проводимых через 4 - 6 недель или при ухудшении состояния, доза лекарств сокращается и к концу курса, как правило, отменяется полностью.

Терапевтический эффект от МВТ у гормонально-зависимых больных менее выражен, но все же в последующих курсах (2, 3, 4) удается полностью снять гормональную зависимость и добиться стойкой ремиссии заболевания без применения лекарственных препаратов. Наблюдения (5 - 6 лет) показали оправданность способа МВТ и в противорецидивном, реабилитационном этапах оздоровления больных.

При острых и хронических воспалительных процессах в легких и бронхах МВТ применяется в сочетании с антибиотиками и сульфаниламидами, другими антисептиками. Комплексное, с МВТ, лечение значительно эффективнее.

При лечении бронхиальной астмы на этапах вторичной профилактики и реабилитации применяются как зоны воздействия биологически активные точки:

VB-20 (фэн-чи), R-27 (шу-фу), GI-11 (цзюй-чи), V-42 (по-ху), V-44 (шэнь-тан), R-4 (да-чжун), VC-16 (чжун-тин), VC-19 (цзы-гун), R-7 (ле-цзюе), F-14 (ци-мэнь), P-8 (цзин-цзюй), E-19 (бу-жун), VB-13 (бэнь-шэнь).

Подбирая зоны воздействия при заболеваниях легких следует помнить о структурах дыхательного центра (Варолиев мост), центрах выдоха и вдоха (продолговатый мозг), а также эфферентные нервы (двигательные нейроны дыхательных мышц спинного мозга) на уровне С3 - С5 (к диафрагме) и Th1- Th6 (к межреберным мышцам). Воздействуя на эти зоны, достигаем восстановление информационного гомеостаза и нервной проводимости.

Миллиметрово-волновую терапию не следует применять одновременно с методами физиотерапии (индуктотерапия, УВЧ, КВЧ, ультразвук, электрофорез лекарственных веществ, электросон) и других методах, разрушающих фазо-частотную структуру биологически значимого информационного сигнала. Возможно сочетание с массажем, ЛФК, дыхательными упражнениями, горячими обтираниями грудной клетки.

В период лечения необходимо исключить переохлаждение, избегать простудных заболеваний.

5.3. Острые респираторные вирусные заболевания.

Группа вирусных болезней, характеризующихся преимущественным поражением слизистых оболочек дыхательных путей. К числу респираторных вирусных болезней (РВБ) относятся грипп, парагриппозные болезни, респираторно - синцитиальную инфекцию, риновирусную болезнь, и др.

В последнее время, благодаря использованию в вирусологической практике методов тканевых культур, выделены из дыхательных путей человека много вирусов - возможных возбудителей РВБ.

Респираторно - вирусные болезни вызываются вирусами, относящимися к различным семействам и обладающими выраженным тропизмом к эпителию слизистой оболочки дыхательных путей. Источником инфекции при РВБ является только больной человек или носитель. Передача вируса происходит воздушно-капельным путем, возможно и через предметы обихода (посуда, полотенце, игрушки и др.). РВБ встречается во всех странах мира, чаще в средних широтах. Восприимчивы к РВБ люди всех возрастов, особенно дети.

Заболевания характеризуются острым началом с повышением температуры, сопровождаются поражением дыхательных путей, течение их обычно кратковременное. Возможны осложнения - отит, пневмония, бронхит, менингит и др.

Клинический диагноз для группы в целом не вызывает затруднений, но окончательный с идентификацией вирусов только с помощью лабораторных методов исследования.

Для лечения РВБ используются патогенетические и симптоматические средства, которые мало эффективны. И хотя прогноз обычно благоприятный, однако, при осложненных формах возможны летальные исходы. А при массовости поражения населения этот фактор приобретает социальный характер.

Миллиметрово-волновая терапия способна приостановить развитие болезни в первые - вторые сутки заболевания или значительно снизить агрессивность вируса, профилактировать осложнения.

Поэтому лечение способом МВТ следует начинать немедленно при появлении первых признаков болезни (головная боль, озноб, дрожь тела, боль в горле и насморк).

Профилактика РВБ в способе МВТ состоит в том, что все больные диспансерных групп различной патологии подлежат противорецидивному лечению МВТ. При этом устраняется прослойка ослабленных людей, "уязвимых" вирусом и РВБ не имеют такой распространенности. Клиническими исследованиями подтверждено, что пациенты, принимающие МВТ в осенне-зимний период по различным показаниям, РВБ не заболевают.

При лечении РВБ в способе МВТ используют следующие зоны воздействия: VG-14 (да-чжуй), P-7 (ле-цзюе), TR-5 (вай-гуань), E-36 (цзу-сань-ли).

В зависимости от преимущественной симптоматики воздействуют дополнительно:

- при появившемся насморке V-2 (цуань-чжу), GI-20 (ин-сян);
- при болях в горле P-5 (чи-цзэ), TR-17 (и-фэн), VC-22 (тянь-ту), GI-4 (хз-гу), VC-23 (лянь-цюань);
- при удушающем кашле R-26 (юй-чжун), P-5 (чи-цзэ), GI-18 (фу-ту), E-16 (ин-чуан), E-40 (фэн-лун), RP-17 (ши-доу), IG-1 (шао-цзе), V-11 (да-чжу);
- при головных болях VB-20 (фэн-чи), V-9 (юй-чжэнь), VG-19 (хоу-дин);
- при высокой температуре VG-14 (да-чжуй), GI-11 (цюй-чи), V-56 (чэн-цзинь).

Сеансы лечения проводят в первый и второй день по 2 - 3 раза и этого бывает достаточно, чтобы наступило выздоровление. При позднем обращении и стадии, когда наступило осложнение, тогда первые 2 - 3 дня сеансы проводят по два раза в день и по одному в последующие 5 - 7 дней. В случаях тяжелого течения болезни и осложнений применяется сочетанное с госпитализацией и медикаментами лечение MBT.

5.4. Трахеит.

Воспаление слизистой оболочки трахеи; различают острый и хронический трахеит. Острый трахеит редко бывает изолированным, чаще он протекает в сочетании с острым ринитом, фарингитом и ларингитом.

Наиболее частой причиной острого трахеита является вирусная инфекция. Заболеванию способствует вдыхание сухого, переохлажденного или запыленного воздуха, токсических паров и газов.

Наиболее характерным признаком острого трахеита является сухой кашель, чаще ночью и утром. Кашель начинается приступами при глубоком вдохе, смехе, при смене температуры окружающей среды. Во время приступа кашля ощущается саднящая боль в области глотки и за грудиной, голос хрипит. При аускультации отклонений от физиологической нормы не отмечается. Постепенно (начиная с 3 - 4 дня) выделяется мокрота слизисто-гнойного характера, температура тела, особенно у детей, достигает 39 градусов, нередко в процесс включаются крупные бронхи. Особенно опасно развитие бронхопневмонии.

Хронический трахеит может развиваться из острого. Часто он бывает результатом неэффективного лечения, курения, заболеваний сердца, почек, заболеваний носа и придаточных пазух носа.

При хроническом трахеите наблюдаются гипертрофические и атрофические изменения слизистой оболочки трахеи.

Главным симптомом хронического трахеита является приступообразный мучительный кашель, сопровождающийся мучительными болями в груди.

Лечение способом миллиметрово-волновой терапии как острого, так и хронического трахеита этиопатогенетично и является способом выбора. Развитие острого процесса прерывается в способе MBT на 1 - 2 сутки. В стадии хронического течения заболевания прекращается на 6 - 7 день.

В острой стадии сеансы рекомендованы 2-3 раза в первый и второй день, при хроническом течении процедуры отпускаются ежедневно по одной, на курс 7-10 сеансов.

Зоны воздействия на биологически активные точки:

P-7 (ле-цзюе), VC-17 (шань-чжун), P-9 (тай-юань), V-43 (гао-хуан-шу), E-36 (цзу-сань-ли), R-6 (чжао-хай), GI-4 (хэ-гу), при сильном кашле - IG-1 (шао-цзе), V-11 (да-чжу).

Исход лечения благоприятный.

5.5. Кашель.

Кашель является симптомом патологического процесса, чаще всего связанного с заболеванием органов дыхания.

Кашлевой рефлекс начинается обычно с чувствительных окончаний блуждающего нерва в дыхательных путях или с рецепторов плевры, от которых раздражение передается в кашлевой центр продолговатого мозга, откуда формируется сложно координированная реакция мышц бронхов, гортани, грудной клетки, живота, диафрагмы, начальной фазой этой реакции является глубокий вдох. Затем начинается фаза напряженного выдоха при замкнутой голосовой щели и сокращенных бронхах. При завершении фазы стремительного выдоха заканчивается одиночный акт кашля, который может повторяться.

В подавляющем большинстве случаев кашель обусловлен раздражением рецепторов дыхательных путей и плевры. Кашель может быть связан с возбуждением ЦНС, а также раздражением рецепторов, расположенных вне органов дыхания. Поэтому выделяют кашель центрального происхождения, в т.ч., кашель как проявление невроза, а также рефлекторный кашель, обусловленный раздражением рецепторов слухового прохода, пищевода и других рецепторов вне дыхательных путей. Постоянный кашель наблюдается при хронических заболеваниях глотки, гортани, трахеи, хроническом бронхите, при длительном застое крови в легких у больных с патологией органов кровообращения. Периодический кашель бывает у

курильщиков и алкоголиков, у больных пневмонией, бронхиальной астмой, эмфиземой легких, при острых респираторных заболеваниях.

Кашель, кроме физиологической полезной функции, может оказать на организм человека вредное воздействие. Кашель в виде длительных приступов сопровождается повышением внутригрудного давления, что может способствовать развитию гипертонии малого круга кровообращения, эмфиземы легких, формированию легочного сердца.

В терапевтических мероприятиях при кашле любой природы решающее значение имеет лечение основного заболевания.

Миллиметрово-волновая терапия оказывает этиопатогенетическое воздействие, а главное - МВТ не подавляет кашлевой рефлекс. При МВТ происходит отторжение погибших клеток от здоровых, улучшается капиллярное кровообращение слизистой и мышц дыхательных путей, дезинтоксикация и обезболивание уже на первом сеансе лечения. Выбор зон воздействия должен учитывать и нормализацию нарушенной функции нервной системы:

VB-20 (фэн-чи), P-1 (чжун-фу), VG-12 (шэнь-чжу), E-18 (жу-гэнь), R-1 (юн-цюань), VB-21 (цзянь-цзин), P-2 (юнь-мэнь), VG-14 (да-чжуй), IG-1 (шао-цзе), R-3 (тай-си), V-12 (фэн-мэнь), VC-17 (шань-чжун), TR-18 (ци-мэнь).

При затрудненном отхождении мокроты - VC-22 (тянь-ту);

при сухом кашле - E-10 (шуй-ту), E-9 (жэнь-ин), TR-17 (и-фэн);

при кашле с болью в подреберье - V-18 (гань-шу), V-19 (дань-шу), VG-14 (да-чжуй), F-13 (чжан-мэнь), RP-12 (чун-мэнь).

Лечение проводят ежедневно, в острой стадии лучше два сеанса в день два дня, затем по одному на протяжении 3-5 дней.

Выздоровление наступает к пятому дню. Хроническое течение заболевания требует курсового лечения основного заболевания 7-10 процедур ежедневно или через день. Исход благоприятный.

5.6. Бронхит - воспаление бронхов.

Термин обозначает отдельные нозологические формы - острый бронхит, хронический бронхит и вторичное воспаление бронхов, развивающееся в процессе течения хронической пневмонии, опухолей бронхов, болезней сердца (застойный бронхит), почек (уремический бронхит) и т.д.

Роль бронхита в патологии органов дыхания не ограничивается поражением бронхиального дерева: слизистой (эндобронхит), средних и всех слоев (мезо-панбронхит), но часто бронхит является основным патогенетическим звеном в развитии эмфиземы легких, хронических пневмоний, бронхоэктазий, пневмосклероза и бронхиальной астмы.

Общепринятой классификации бронхитов нет. По этиологии различают бронхиты вирусные, бактериальные, от физических факторов (сухой воздух, холодный воздух), химиотоксические, пылевые.

По характеру воспаления выделяют бронхиты катаральные, гнойные, гнилостные, геморрагические, фибриновые и смешанные; по протяженности распространенности воспалительного процесса - ограниченные и диффузные бронхиты.

По течению бронхиты разделяются на острые и хронические.

Бронхит является распространенным заболеванием (8,4 случая острого бронхита на 1000 населения и 10,9 хронического бронхита) и самой частой болезнью органов дыхания.

5.6.7. Острый бронхит.

Клиническая картина острых бронхитов складывается из симптомов общей интоксикации и симптомов поражения бронхов. В первые 2-3 дня повышается температура тела, общая слабость, иногда познабливание, мышечные боли в спине и конечностях, насморк, хриплость голоса. Кашель сначала сухой, грубый, на 2 - 3 день саднящие боли за грудиной. По мере распространения процесса кашель как бы нарастает из глубины, отхаркивание становится более легким. Клиническая симптоматика острого бронхита определяется состоянием функции внешнего дыхания и нарушением проходимости бронхов (обструктивный и необструктивный бронхит). При обструктивном бронхите поражаются мелкие бронхи.

Ведущую роль в механизмах нарушения бронхиальной проходимости играют нервно-рефлекторные факторы, проявляющиеся бронхоспазмом. Острый бронхит при вовлечении в процесс мелких бронхов протекает тяжело, может осложниться пневмонией. В части случаев

прогноз неблагоприятный, так как острый бронхит переходит в хронический, особенно при нарушениях проходимости бронхов. Нередки случаи фиброзного утолщения стенки бронха с сужением его просвета, зарастание просвета мелких бронхов соединительной тканью. Подобный исход чаще наблюдается при остром химиотоксическом бронхите, а также на фоне вирусных инфекций.

Главное в лечении острого бронхита - оно должно быть ранним. MBT является этиопатогенетическим способом выбора, так как укрепляет защитные свойства организма, резко снижает токсичность вирусов, бактерий, токсинов, улучшает кровоснабжение бронхов, купирует бронхообструктивный процесс и развитие болезни. Облегчение дыхания наступает уже через 2 - 3 минуты с момента начала сеанса. MBT при остром бронхите следует проводить первые 2-3 дня по 2 - 3 сеанса в день. Такая методика прерывает развитие болезни и обеспечивает благоприятный, без осложнений, исход лечения на 3 - 4 день болезни.

В тяжелых случаях лечение острого бронхита MBT может применяться в сочетании с различными антибиотиками, сульфаниламидами.

Зона воздействия на биологически активные точки:

V-11 (да-чжу), P-5 (чи-цзэ), GI-4 (хэ-гу), VC-17 (шань-чжун), P-1 (чжун-фу), E-36 (цзу-сань-ли), V-17 (гэ-шу).

Лечение острого бронхита с высокой температурой, непрерывным кашлем и головными болями осуществляется воздействием на следующие зоны:

VB-20 (фэн-чи), P-26 (юй-чжун), RP-21 (да-бао), VG-14 (да-чжуй).

При остром бронхите, сопровождающемся раздражением трахеи и гортани, воздействуют на VC-22 (тянь-ту), VC-23 (лянь-цюань), RP-6 (сань-инь-цзяо).

Примерное сочетание зон воздействия в сеансе лечения:

1 -ый сеанс: VC-23, V-11, VB-20, V-17, VG-14;

2-ой сеанс: V-11, GI-4, P-1, E-36, VC-22;

3-ий сеанс: P-5, VC-17, RP-6, VC-22.

Время воздействия не более 5 минут на биологически активную точку (на одну из точек парного меридиана).

В последующие дни рекомендуется воздействовать на зоны по ведущему симптому.

5.6.2. Хронический бронхит - диффузное воспалительное заболевание бронхов с избыточной секрецией слизи в бронхиальном дереве, протекающее с обострениями и ремиссиями. По определению ВОЗ, бронхит считается хроническим при наличии у больного кашля с выделением мокроты, продолжающегося не менее 3 месяцев в году на протяжении двух лет. Хронический бронхит - самая распространенная форма хронических неспецифических заболеваний легких. Свидетельством этому являются массовые обследования населения, при которых выявляется до 90 процентов случаев этих заболеваний. Рост заболеваемости хроническим бронхитом в большинстве стран мира связывают с усилением загрязнения атмосферы вредными газами и пылевыми частицами, привычкой к курению табака, учащением эпидемий вирусных заболеваний, в том числе, гриппа. Эти факторы способствуют деформации частотно-фазовой структуры информационных сигналов в организме, чем резко снижают сопротивляемость организма.

Развитию болезни способствуют хронические воспалительные и нагноительные процессы в легких и верхних дыхательных путях, которые, в свою очередь, обусловлены длительным разрушением бронхов различными вредными факторами: никотином, пылью, дымом, окисью углерода, сернистым ангидридом, окисью азота и рецидивирующей респираторной инфекцией.

В процессе развития патологического процесса отмечается гипертрофия и гиперфункция желез слизистой оболочки бронхов, которая приводит к истощению мукоцитарного аппарата бронхов, дистрофии и атрофии эпителия. Что, в свою очередь, в значительной степени снижает функцию местного иммунитета бронхов, развивается так называемая иммунологическая недостаточность (в бронхиальном секрете снижается содержание лизоцима, лактоферрина и секреторного иммуноглобулина А, уменьшается активность Т-лимфоцитов).

Тяжелым проявлением болезни является обструктивный синдром, обусловленный избыточным количеством слизи в бронхиальном дереве, бронхоспазмом, а также экспираторным спадением мелких бронхов при эмфиземе. Обструкция бронхов обуславливает развитие артериальной гипоксемии. В ответ на альвеолярную гипоксию наступает спазм легочных

артериол с повышением общего легочно-артериолярного сопротивления, возникает легочная гипертензия.

Различают следующие клинические формы:

- простой неосложненный хронический бронхит с выделением мокроты без бронхиальной обструкции;
- гнойный хронический бронхит без бронхиальной обструкции;
- обструктивный хронический бронхит с выделением слизистой мокроты и стойкими обструктивными нарушениями вентиляции;

- гнойно-обструктивный хронический бронхит с выделением гнойной мокроты и стойкими обструктивными нарушениями вентиляции;

- геморрагический хронический бронхит характеризуется истончением и кровоточивостью слизистой оболочки бронхов, подслизистыми кровоизлияниями.

Лечение способом MBT следует начинать как можно раньше, должно быть индивидуализированным в соответствии с клиническими формами и непрерывным. Оно может быть сочетанным на фоне витаминотерапии (С, группа В), никотиновая кислота, биоактиваторы (алоэ), антибиотики с сульфаниламидами в фазе тяжелого обострения для подавления активности инфекции. Комплексное сочетание лечения весьма эффективно в способе MBT. Облегчение дыхания наступает уже после первого сеанса лечения, восстановление или улучшение бронхиальной проходимости наступает на 2 - 3 день лечения способом MBT, кашель исчезает или становится менее интенсивным. Оздоровление наступает, как правило, после одного курса лечения 7-10 дней. В зависимости от клинической формы больные с хроническим бронхитом нуждаются в реабилитации, которая заключается в проведении MBT в сроки диспансерного наблюдения (осень, весна) и при необходимости в периоды подъема вирусных респираторных заболеваний.

В способе MBT используются те же зоны воздействия, что и при остром бронхите: VC-22 (тянь-ту), V-11 (да-чжу), VG-12 (шэнь-чжу),

при кровохаркании R-2 (жань-гу) или R-4 (да-чжу), GI-4 (хэ-гу), VC-17 (шань-чжун), P-5 (чи-цзэ), E-36 (цзу-сань-ли), V-43 (гао-хуан-шу), R-27 (шу-фу), F-13 (чжан-мэнь), RP-6 (сань-инь-цзяо).

5.7 Пневмония - заболевание легких, объединяющее большую группу различных по этиологии, патогенезу и морфологической характеристике экссудативных, воспалительных, чаще инфекционных процессов в легких с преимущественным поражением их респираторных отделов. По клиническому течению и морфологическим изменениям, происходящим в легочной ткани, различают острую и хроническую пневмонию. По этиологии - бактериальные (с указанием возбудителя), вирусные (с указанием возбудителя), микоплазменные и риккетсиозные (с указанием возбудителя), аллергические, обусловленные физическими и химическими факторами, смешанные, не уточненной этиологии. По патогенезу - первичную и вторичную. По морфологическим признакам - крупозную и очаговую. По течению - остroteкущую и затяжную. Симптомы и течение зависят от этиологии, характера и фазы течения, морфологического субстрата болезни и его распространенности в легких, а также осложнений (нагноение и формирование абсцесса, плеврит и др.).

Крупозная (пневмококковая) пневмония начинается остро после охлаждения с озноба, температура тела повышается до 39 - 40 градусов Цельсия, реже до 38 или 41 градуса Цельсия, беспокоят боли при дыхании на стороне пораженного легкого. Боли усиливаются при кашле, вначале сухом, позже с "ржавой" или гнойной вязкой мокротой с примесью крови. Состояние больного как правило тяжелое, что является причиной для госпитализации.

Очаговая пневмония, или бронхопневмония, возникает как осложнение острого или хронического воспаления верхних дыхательных путей и бронхов у больных с застойными легкими, тяжелыми, истощающими организм болезнями, в послеоперационном периоде, развитие болезни идет как при крупозной пневмонии с озноба, повышения температуры тела до 38 - 38,5 градусов Цельсия, появляется или усиливается кашель, сухой или со слизисто-гнойной мокротой. Возможны боли в грудной клетке при кашле или на вдохе. При сливной очаговой пневмонии состояние ухудшается за счет одышки, появляется цианоз, выслушиваются очаги мелко- и среднепузырчатых хрипов и шум трения плевры.

Хроническая пневмония, будучи ограниченным (сегмент, доля) или распространенным воспалением бронхолегочной системы, клинически характеризуется кашлем с мокротой в течение многих месяцев (иногда многих лет), одышкой при физической нагрузке или в покое, нередко приступы одышки экспираторного характера (астмоидный синдром). Обострение заболевания сопровождается повышением температуры тела, болями в грудной клетке, наличием сухих и разнокалиберных влажных хрипов, очагов крепитации.

Частое осложнение пневмоний - экссудативный плеврит. Тяжелое осложнение - абсцесс легких, пневмоторакс. Среди внелегочных осложнений наибольшее значение имеют острая

сосудистая и сердечная недостаточность. Острая пневмония может осложниться очаговым нефритом, реже - диффузным гломерулонефритом.

Полиморфизм этиопатогенетических факторов осложнили процесс специфического лечения пневмоний. Применение широкого арсенала медикаментозных средств, в т.ч., антибиотиков не решило проблему. На фоне пневмонии врачам приходится лечить крапивницу, ангионевротический отек, "коллапс", приступы бронхиальной астмы, анафилактический шок, нарушение функции желудочно-кишечного тракта и другие осложнения.

Поэтому применение способа MBT в комплексном лечении пневмоний является способом выбора. MBT устраняет или профилактирует осложнения от медикаментозных средств, позитивно влияет на все факторы осложнений и этиопатогенетическим способом лечения пневмоний.

Для лечения пневмоний в MBT применяются зоны воздействия:

GI-4 (хэ-гу), V-11 (да-чжу), P-7 (ле-цзюе), RP-6 (сань-инь-цзяо), IG-14 (цзянь-вай-шу), V-13 (фэй-шу), V-26 (гуань-юань-шу), V-43 (гао-хуан-шу), VG-10 (лин-тай), P-1 (чжун-фу), P-10 (юй-цзи), GI-13 (шоу-у-ли), MC-1 (тянь-чи), TR-6 (чжи-гоу), VG-12 (шэнь-чжу), VC-15 (цзю-вэй).

Миллиметрово-волновая терапия (MBT) в период острого процесса проводится 2 сеанса в день по 25 - 30 минут, в последующие дни по 1 сеансу на протяжении 7-10 дней в зависимости от тяжести течения и типа пневмонии. Лечение хронических пневмоний проводят сеансами по одному в день, на курс до 10 сеансов, противорецидивное лечение в сроки диспансерных мероприятий в период подъема вирусных заболеваний 4 - 6 сеансов по 25 - 30 минут.

5.8. Плеврит.

Воспаление плевры в подавляющем большинстве случаев не является самостоятельным заболеванием и представляет собой патологический процесс, осложняющий течение заболеваний легких.

Классифицируется плеврит по этиологии как инфекционный и неинфекционный (асептический). Инфекционный подразделяется по видам возбудителя (стафилококковый, пневмококковый, гнилостный, анаэробный, туберкулезный, кокцидиоидозный, эхинококковый и т.д.), а неинфекционный - в зависимости от характера основного заболевания, проявлением которого он является (ревматический, карциноматозный, травматический).

В зависимости от характера тканевых изменений различают сухой (фибринозный) плеврит и выпотный (экссудативный) плеврит.

Патогенез плеврита находится в тесной связи от вызывающих его причин. Повреждение основы висцеральной плевры приводит к развитию экссудативного плеврита. Одновременно с экссудацией наблюдается выпадение фибрина в толще и на поверхности плевры. Переход воспалительного процесса с легочной ткани на плевру может происходить лимфогенно.

Клиническая картина при плеврите складывается из проявлений основного заболевания, осложнившегося плевритом, а также проявлений собственно плеврита.

Течение зависит от этиологии плеврита. При инфекционно-аллергических плевритах, в том числе, и туберкулезных, образовавшийся экссудат может рассосаться в течение 2 - 4 недель. Возможен исход с развитием в плевральной полости спаечного процесса, заращением плевральных полостей и междолевых щелей, образованием наложений, шварт, утолщений плевры, развитием плевро-пневмосклероза.

Лечение плеврита комплексное и включает меры воздействия на основное заболевание и раннее лечение плеврита. Способ миллиметрово-волновой терапии при плеврите этиопатогенетически обоснован, так как неспецифические эффекты от MBT обеспечивают дезинтоксикационное, антиаллергическое, десенсибилизирующее, противовоспалительное и противомикробное действие, профилактируется образование спаек. Позитивный исход лечения плеврита с применением MBT до двух недель.

В способе MBT зоны воздействия следует учитывать с многообразием этиопатогенеза:

IG-17 (тянь-жун), VG-9 (чжи-ян), E-13 (ци-ху), V-43 (гао-хуан-шу), V-42 (по-ху), R-22 (бу-лан), R-23 (шэнь-фэн), MC-4 (си-мэнь), VB-22 (юань-е), F-13 (чжан-мэнь), VC-14 (цзюй-цзюе), VC-19 (цзы-гун), RP-6 (сань-инь-цзяо), P-7 (ле-цзюе), GI-11 (цзюй-чи).

Сеансы MBT проводят ежедневно утром и вечером в первые два дня по 25 - 30 минут, в последующие дни один раз в сутки используют 4-5 зон воздействия.

5.9. Эмфизема легких.

Различают первичную (идиопатическую) эмфизему легких, развивающуюся без предшествовавшего бронхолегочного заболевания, и вторичную (обструктивную) эмфизему, как результат осложнений хронического обструктивного бронхита, вялотекущих интерстициальных пневмоний и пневмосклероза.

К развитию первичной эмфиземы ведут факторы, нарушающие эластичность и прочность легочных структурных элементов: патологическая микроциркуляция, газообразные вещества (соединение кадмия, окислы азота и др.), а также табачный дым, пылевые частицы во вдыхаемом воздухе. Бронхиальная проходимость на вдохе при первичной эмфиземе не нарушается.

Факторы вторичной эмфиземы формируют обструкцию дыхательных путей и создают условия для образования клапанного механизма перерастяжения альвеол, что, в свою очередь, ведет к патологической перестройке всего респираторного отдела легких.

Характерными симптомами эмфиземы являются одышка, бочкообразная грудная клетка, снижение дыхательных экскурсий, расширение межреберных промежутков, выбухание надключичных областей, коробочный перкуторный звук, ослабленное дыхание, низкое стояние диафрагмы и уменьшение ее подвижности, повышение прозрачности легочных полей на рентгенограмме.

Лечение эмфиземы легких направлено на пресечение причин, вызвавших заболевание. Миллиметрово-волновая терапия является способом по прерыванию этиопатогенеза развития эмфиземы легких, поэтому применение его обосновано как при идиопатической, так и обструктивной эмфиземе легких.

Первые два - три дня сеансы проводят 2 раза в день, в последующие дни по одному разу. Используют зоны воздействия на биологически активные точки, чередуя их в сеансах лечения: VG-14 (да-чжуй), P-5 (чи-цзэ), P-9 (тай-юань), V-13 (фэй-шу), GI-11 (цзюй-чи), VC-15 (цзю-вэй), E-16 (ин-чуан), R-20 (фу-тун-гу), RP-6 (сань-инь-цзяо), E-36 (цзю-сань-ли), TR-5 (вай-гуань).

При эмфиземе, сопровождающейся повышением температуры, кашлем и головными болями, воздействуют на VB-20 (фэн-чи), R-26 (юй-чжун), RP-21 (да-бао).

Курс лечения 7-10 дней, при необходимости повторяют через 4-6 недель. Диспансерное наблюдение и МВТ по 5 сеансов в порядке реабилитации в диспансерные сроки.

5.10. Легочное кровотечение и кровохарканье.

Эта патология (симптом) относится к осложнениям заболеваний легких и сосудистой системы. Наступает вследствие разрыва артериального или венозного сосуда малого круга кровообращения, а также паренхиматозных кровотечений из капиллярной системы легких.

Причиной кровохарканья чаще всего бывают туберкулез легких, крупозная и вирусно-геморрагическая пневмония, бронхоэктазы, опухоли легкого, застой в легких, недостаточность сердечной деятельности.

Легочное кровотечение и кровохарканье сопровождаются кашлевым рефлексом. В отличие от кровавой рвоты кровь жидкая, ярко-красная, несвернувшаяся, пенистая, реакция ее щелочная. Характерными признаками легочных кровотечений является выделение примеси крови в мокроте.

Легочное кровотечение может быть признаком тяжелого осложнения и могут потребоваться меры реанимационного характера. В случаях, когда не требуются неотложные меры, применение МВТ обеспечивает благоприятный исход лечения: остановить кровотечение (кровохарканье), снять болевой синдром и кашель.

При этом используются зоны воздействия: R-3 (тай-си), P-6 (кун-цзуй), VC-22 (тянь-ту), P-9 (тай-юань), GI-16 (цзюй-гу), V-17 (гэ-шу), R-1 (юн-цюань).

Курсовое лечение по общей методике **МВТ**.

5.11. Одышка.

Одышка характеризует затрудненное дыхание, измененное дыхание. Проявляется как субъективными ощущениями стеснения дыхания, недостатка воздуха, так и объективными изменениями основных показателей функции внешнего дыхания (ФВД): глубины и частоты дыхания, их соотношений, минутного объема и ритма дыхания. Различают физиологическую и патологическую одышку.

Ощущение недостаточного дыхания, как у здоровых, так и у больных людей является сигналом тревоги, вынуждающим прекратить физическую нагрузку. Адекватность физической

нагрузки возможностям организма определяется уровнем функционального состояния организма человека, ее выполняющего. Это позволило разработать критерии для определения степени одышки и уровня функционального состояния дыхательной и сердечной недостаточности, а также для выявления скрытой дыхательной недостаточности.

Патогенез одышки во многом неясен. Непосредственные причины возникновения одышки:

1) гуморальные факторы - изменение газового состава крови (накопление углекислого газа и снижение уровня кислорода) и изменение pH со сдвигом в кислую сторону;

2) искаженная информация от рецепторов дыхательного аппарата (бронхолегочной и дыхательной мускулатуры), поступающая в дыхательный центр;

3) центральные, в частности корковые, влияния на дыхательный центр (например, при истерической одышке).

Существенное влияние на функциональное состояние дыхательного центра оказывает температура крови: показатели ФВД изменяются как при гипотермии, так и при гипертермии (тепловая одышка).

Клиническое значение одышки как симптома весьма значимо. Одышка может возникнуть при заболеваниях легких и бронхов, сердечно-сосудистой системы, системы крови (анемия), поражениях центральной нервной системы, нарушении обмена веществ и др. Одышка может появиться при различных эмоциональных воздействиях.

Появление одышки является ранним признаком начинающейся недостаточности функции этих систем.

Учитывая неспецифические свойства миллиметрово-волновой терапии, ее можно применять практически при всех типах, видах одышки, сочетая и чередуя в сеансах специфические клинические зоны воздействия:

P-1 (чжун-фу), P-2 (юнь-мэнь), P-3 (тянь-фу), P-9 (тай-юань), GI-3 (сань-цзянь), GI-20 (ин-сян), E-10 (шуй-ту), E-13 (ци-ху), E-19 (бу-жун), RP-18 (тянь-си), RP-21 (да-бао), C-7 (шэнь-мэнь), IG-13 (цюй-юань), IG-15 (цзянь-чжун-шу), V-13 (фэй-шу), V-44 (шэнь-тан), R-4 (да-чжун), R-23 (шэнь-фэн), R-27 (шу-фу), MC-1 (шу-фу), MC-8 (лао-гун), TR-19 (лу-си), F-14 (ци-мэнь), VG-9 (чжи-ян), VG-10 (лин-тай), VC-17 (шань-чжун), VC-20 (хуа-гай), VC-22 (тянь-ту).

Сеансы лечения проводятся по принятой методике в MBT.

Глава 6. БОЛЕЗНИ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ.

Бессонов А.Е.

6.1 Болезни пищевода.

Пищевод (esophagus) - часть желудочно-кишечного тракта. У взрослого человека длина пищевода в среднем 25 см: шейная часть длиной 5 - 6 см начинается на уровне нижнего края 6 шейного позвонка; грудная часть длиной 17 - 19 см, находится в заднем средостении на уровне I - XI грудных позвонков; брюшная часть пищевода находится на уровне II - XII грудных позвонков.

Пищевод имеет три сужения: первое обусловлено натяжением нижнего констриктора глотки и давлением перстневидного хряща гортани; второе - на уровне IV грудного позвонка и, как бы прижимается давлением дуги аорты к левому бронху; третье в области пищеводного отверстия диафрагмы в месте перехода пищевода в желудок. Среди болезней пищевода наиболее часто встречаются функциональные заболевания (атония, эзофагоспазм), воспалительные поражения, варикозное расширение вен, пептические язвы, механические и химические повреждения.

6.1.1. Дискинезии пищевода проявляются в виде недостаточности глоточно-пищеводного и кардиального сфинктеров.

Атония и паралич пищевода проявляются дисфагией, возникающей при употреблении сухой и плохо прожеванной пищи. При поражении глоточно-пищеводного сфинктера во время проглатывания пищи возникает поперхивание и попадание пищи в дыхательные пути.

При недостаточности кардиального сфинктера характерны отрыжка, срыгивание желудочным содержимым. В результате частого попадания желудочного содержимого в пищевод развиваются рефлюкс - эзофагит, пептическая язва и затем пептическая структура пищевода.

Дискинезия спастическая (эзофагоспазм) различается: первичная - в результате кардинальных нарушений регуляции функции пищевода и - вторичная, как следствие воспалительного процесса, а также -парадоксальная дисфагия, когда жидкая пища проходит с трудом, в то же время плотная проходит по пищеводу свободно.

Лечение дискинезий пищевода в клинической медицине из-за многофакторности этиопатогенеза затруднено, поэтому проводится лечение основного заболевания или симптоматическая терапия.

В информационной медицине (МВТ) лечение неспецифическое, которое отличается выраженностью терапевтического эффекта и проводится полностью без каких-либо медикаментозных средств. Начиная с 1-2 сеансов лечения, симптоматика значительно уменьшается (во время сеанса болевой синдром купируется), боли полностью исчезают после 3 - 5 сеансов, реже после 6 - 7. Курс лечения 7 - 8 сеансов, проводимых ежедневно по 20 - 25 минут без применения медикаментозных средств. Основным критерием определения количества сеансов является наступление стойкой клинической ремиссии.

Наиболее часто применяются зоны воздействия: V-15 (синь-шу), V-17 (гэ-шу), V-19 (дань-шу), VC-17 (шань-чжун), P-8 (цзин-цюй), VC-21 (сюань-цзи), VC-22 (тянь-ту).

При спазме глоточной мускулатуры применяют зоны воздействия: VB-20 (фэн-чи), VC-22 (тянь-ту), IG-11 (цюй-чи).

При сужении пищевода: P-11 (шао-шан), VC-17 (шань-чжун), RP-19 (сюн-сян), RP-20 (чжоу-жун);

При спастическом сужении (спазме) пищевода: V-45 (и-си), E-16 (ин-чуан), V-20 (пи-шу), V-48 (ян-ган), R-27 (шу-фу), VC-17 (шань-чжун), VC-16 (чжун-тин), VC-22 (тянь-ту);

При спазме пищевода с застоем пищевых веществ и рвоте: R-4 (да-чжун), P-4 (ся-бай), E-36 (цзю-сань-ли), RP-6 (сань-инь-цзяо), V-14 (цзюе-инь-шу), MC-5 (цзянь-ши), VB-24 (жи-юе), F-14 (ци-мэнь), VC-15 (цзю-вэй).

На один сеанс используют не более пяти зон воздействия по 4 - 5 минут на каждую.

6.7.2. Эзофагит.

Воспалительные заболевания пищевода чаще всего возникают в результате повреждений (механических, химических, лучевых), ожогов и присоединившейся инфекции. Симптоматика, клиническое течение и исход эзофагита зависят от уровня и степени поражения стенки пищевода. Характерными симптомами являются: боль за грудиной, усиливающаяся при глотании, чувство жжения, срыгивание пищей, жидкостью, кровью, тошнота, рвота.

МВТ начинается незамедлительно после устранения первопричины (факторов развития

болезни). Воздействуют на зоны: VC-13 (шан-вань), E-36 (цзу-сань-ли), P-8 (цзин-цзюй), V-15 (синь-шу), R-27 (шу-фу), RP-6 (сань-инь-цзяо), VC-22 (тянь-ту).

При хроническом эзофагите MBT проводится на этапах реабилитации в сроки, предусмотренные планом диспансеризации.

6.1.3. Варикозное расширение вен пищевода.

Заболевание является следствием портальной гипертензии у больных циррозами или опухолями печени, тромбоза печеночных вен, сдавления воротной вены. До возникновения кровотечения заболевание протекает бессимптомно или с нерезко выраженной дисфагией и изжогой, больной страдает от основного заболевания (цирроз или рак печени). Лечение преследует устранение угрозы кровотечения. В редких случаях это удается консервативным способом, поэтому прибегают к хирургическому лечению - наложение портокавального или спленокавального анастомоза.

MBT проводится в целях профилактики пищевого кровотечения на фоне лечения цирроза печени (см. цирроз печени, параграф 6). Лечение проводится циклами по 7 - 10 сеансов каждый с перерывом 4 - 6 недель. При наличии клиники перерывы между циклами сокращают. Воздействуют на следующие информационные зоны: F-3 (тай-чун), F-14 (ци-мэнь), VB-24 (жигу), R-6 (чжао-хай), V-19 (дань-шу), VB-34 (ян-лин-цюань), MC-6 (нэй-гуань), MC-7 (да-лин), VC-22 (тянь-ту).

На сеансе используют 4 - 5 зон по 5 минут воздействия на каждую.

6.1.4. Пептическая язва пищевода.

Заболевание регистрируется в 25 - 30 раз реже, чем пептические язвы желудка и двенадцатиперстной кишки. Этиопатогенез мало изучен. Отмечено сочетание пептической язвы пищевода с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки. Во всех случаях характерна высокая секреция соляной кислоты желудочного сока. Язвы располагаются в дистальных сегментах пищевода, округлой или вытянутой формы, диаметр их редко превышает 1 см. Симптомы в виде болей за грудиной или в эпигастриальной области, которые усиливаются во время еды при глотании, иногда - в положении лежа, вследствие рефлюкса активного желудочного сока в пищевод. Нередки: дисфагия, возникающая вследствие сопутствующего эзофагоспазма, воспалительного отека или рубцового сужения пищевода, упорная изжога, отрыжка, срыгивание кислым желудочным содержимым. Течение болезни длительное, прогрессирующее, однако отмечены периоды ремиссии и обострения.

Осложнением пептических язв могут быть пищеводные кровотечения, перфорация, развитие стриктуры пищевода.

Лечение консервативными методами современной медицины, как правило, длительное (1,5 - 2 месяца) в стационаре и столько же амбулаторно. Хирургическое лечение также мало эффективно в плане предотвращения желудочно-пищеводного рефлюкса и возможного рецидива заболевания.

MBT является способом выбора, так как выраженный терапевтический эффект отмечен в этиопатогенетических звеньях болезни. Начиная с первого сеанса, снижаются, а затем нормализуются секреция соляной кислоты и пепсина. Рубцовая деформация при MBT незначительна, а в 27 процентах случаев язва закрывается без образования рубца.

Зоны воздействия: VG-20 (бай-хуэй), VC-17 (шань-чжун), VC-14 (цзюй-цюе), VB-20 (фэн-чи), E-36 (цзу-сань-ли), F-13 (чжан-мэнь), C-7 (шэнь-мэнь), P-8 (цзин-цзюй).

Проводят 7-10 сеансов лечения по 20-25 минут каждый, воздействуя на 4 - 5 зон, а в период лечения рекомендовано поочередно использовать все 'юны. Так как заболевание имеет тенденцию к хроническому течению, необходимо обеспечить реабилитацию в периоды диспансерного наблюдения с проведением MBT по 4 - 5 сеансов по указанной выше методике.

6.2. Болезни желудка.

Желудок (ventriculus, gaster), как орган пищеварительной системы, благодаря наличию в нем серозной, мышечной и слизистой оболочек, замыкающих устройств и специфических желез внутренней секреции, обеспечивает накопление пищи, первоначальное ее переваривание и частичное всасывание. Основные функции желудка заключаются в химической и физической обработке пищи, депонировании химуса и его постепенной эвакуации в кишечник. Большую роль играет желудок в гемопозе, в водно-солевом обмене и поддержании постоянства pH крови.

Заболевания желудка делятся на функциональные расстройства, воспалительные заболевания, паразитарные заболевания, прочие (заворот желудка, острое расширение желудка, хроническое расширение желудка, флегмона) и опухоли.

МБТ заболеваний желудка имеет большую статистику, исчисляемую тысячами пролеченных больных. МБТ осуществляется преимущественно без медикаментозных средств, физиотерапевтических процедур и других методов, применяемых в ортодоксальной медицине, преимущественно амбулаторно, но главной отличительной особенностью способа МБТ является выраженность терапевтического эффекта. Начиная с 1-2 сеансов лечения боли, значительно уменьшаются (во время сеанса болевой синдром купируется) и, как правило, полностью исчезают после 3-5 сеансов, реже - после 6-7.

Курс лечения составляет 7-8 сеансов, проводимых ежедневно (кроме выходных) по 20 - 25 минут без применения лекарственных препаратов или других методов. Основным критерием определения количества сеансов является наступление стойкой клинической ремиссии.

Наиболее часто воздействие производится на зоны E-36, GI-4, VG-4, VC-12-14, MC-6, E-44, RP-4 и др. Контрольные точки желудка и двенадцатиперстной кишки по Фоллю.

Наши исследования, Куценка В.А. (Украина), Медведевой Н.А. (Обнинск) и Николаевой Т.Н. (Москва) показывают, что стойкая клиническая ремиссия заболеваний желудка после курса МБТ наступает не менее, чем у 99,8 процентов больных. Например, при контрольной фиброгастродуоденоскопии через 12 - 14 дней с момента первого сеанса МБТ полное заживление язвы отмечается в среднем у 85 процентов больных. У 13 - 14 процентов - язва заживает более чем на половину. У 1 - 2 процентов за первый цикл лечения может не наблюдаться уменьшения язвы. При наличии у этих больных стойкой клинической ремиссии лечение можно не проводить, так как повторные фиброгастродуоденоскопии, проведенные через 2-3 недели после курса МБТ показывают, что, больше чем у половины этих больных язва заживает полностью. Остальным проводятся повторные курсы МБТ через 4 - 5 недель с момента предыдущего. Повторные курсы МБТ в порядке реабилитации или при проведении их в первые дни обострения могут ограничиться 5-6 сеансами.

Существенной разницы в результатах стационарного и амбулаторного лечения не установлено. Столь выраженный терапевтический эффект МБТ объясняется положительным влиянием ее на основные патогенетические звенья язвенной болезни. Начиная со структурно-функциональных единиц клетки происходит коррекция, нарушений, обусловленных язвенным процессом, а также сопутствующими заболеваниями. В процессе лечения выражена тенденция к нормализации соотношения агрессивных и защитных факторов ульцерогенеза. Начиная с первого сеанса, снижаются, а затем нормализуются секреция соляной кислоты и пепсина, моторная функция желудка. Значительно уменьшается концентрация в плазме крови гастрин, кальцитонин, гистамин, повышается образование протективных гликопротеидов желудочной слизи, простагландинов серии E, циклических нуклеидов (цАМФ и цГМФ), плазменного секретина. К концу курса лечения при заживлении язвы устраняется дисбаланс адаптивных и стрессорных гормонов, обладающих трофическим действием на гастродуоденальную зону. Снижается концентрация в крови АКТГ, кортизола, адреналина, увеличивается концентрация пролактина и альдостерона, что способствует нормализации водно-электролитного обмена. Выявлено иммунокорректирующее действие МБТ, проявляющееся в нормализации количественных и качественных показателей системы иммунитета: восстанавливаются соотношения регуляторных субпопуляций, повышается супрессированная ранее функциональная активность иммунокомпетентных клеток, снижается уровень аутоиммунных процессов. Так, после лечения отмечено повышение бластных клеток в реакции бласттрансформации с ФГА, Т-лимфоцитов при сохранении активности В-лимфоцитов. Устранению Т-дефицита способствовало также увеличение теофиллин-и гистамин - чувствительных клеток. Снижается количество клеток-предшественников в тесте ауторозеткообразования (количество ауто-РОК), а также титры антител к слизистой и мышечной ткани желудка. Возрастает активность макрофагов, нормализуются и другие показатели иммунитета.

При патоморфологическом и гистохимическом исследовании биоптатов язвы и слизистой двенадцатиперстной кишки наблюдается выраженная стимуляция репаративной регенерации язвенного дефекта, в основе которой лежит активность макрофагальной реакции, усиление

активности ферментов дыхания, гликолиза и терминального окисления во всех клеточных элементах слизистой и подслизистой, уменьшение степени альтерации покровного эпителия, отека стенок сосудов и периваскулярной ткани, что приводит к более быстрому развитию грануляционной ткани и более физиологичному заживлению язвы.

Рубцовая деформация язвы бывает настолько незначительна, что при фиброгастродуоденоскопии эндоскописты дали заключение 27 процентам больных о безрубцовом заживлении язвы. Этому способствует также улучшение кровообращения в гепато-гастро-панкреато-дуоденальной зоне, что наблюдается уже через 5-10 минут после начала сеанса лечения. Улучшение микрогемодикуляции подтверждено не только реовазографией, но и бульбарной биомикроскопией. Нормализация микрогемодикуляторного русла, выявленная при бульбарной биомикроскопии, выражалась в исчезновении периваскулярного отека, увеличении количества функционирующих капилляров, исчезновении повышенной агрессии эритроцитов (сладж-синдрома), нормализации калибра и соотношения диаметров микрогемососудов.

Улучшается функциональное состояние печени не только у больных язвенной болезнью, но и при воспалительных заболеваниях билиарной системы, дискинезиях желчных путей и др. Наблюдается достоверное уменьшение содержания глобулинов, β -липопротеидов, билирубина, повышение простагландина E₂. Положительная динамика клинических, биохимических и реографических показателей функций печени подтверждалась эхографией, где отмечены уменьшение явлений холангита, нормализация размеров внутрпеченочных желчных ходов, желчного пузыря и печени в целом, исчезновение выраженных очаговых структур и симптома "замазки". Наблюдается четкая положительная динамика нарушений функций других органов и систем организма больного.

В связи с благоприятным влиянием MBT на основные патогенетические звенья заболевания и организм в целом, рецидивы язвенной болезни встречаются в 5-7 раз реже, чем при ортодоксальных методах лечения. Для купирования рецидивов достаточно провести 3-4 сеанса MBT в первые дни обострения заболевания.

Проведенные таким образом коррекции нарушений, обусловленных основным и сопутствующими заболеваниями, в предоперационном периоде (не более 6-7 сеансов) и применение MBT в раннем послеоперационном периоде (3-5 сеансов) с целью обезболивания и коррекции нарушений, обусловленных операционной травмой и наркозом, значительно снижают риск оперативного вмешательства. При этом наблюдается более быстрое восстановление функции органов желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой, дыхательной системы, активация процессов регенерации, что является в значительной степени профилактикой несостоятельности швов и анастомозов. Анастомоз заживает, как правило, первичным натяжением, повышается иммунный статус больного.

Выраженный обезболивающий эффект, в основном, связан со значительным увеличением в крови концентрации МЕТ - энкефалинов (более, чем в 3 раза) и В - эндорфинов (в 12 - 15 раз). Положительная динамика показателей гормонов и иммунного статуса является определяющим звеном в адаптационной реакции организма оперированного больного.

В клинике имеются наблюдения рассасывания полипов при лечении язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, гиперпластических, гипертрофических, эрозивных гастритов, дуоденитов. На наш взгляд, наибольшее применение MBT приобретает при хирургическом лечении полипов и при эндоскопической полипэктомии. В этих случаях MBT снимает болевой синдром, активизирует процессы регенерации раны, ускоряет эпителизацию полипов, уменьшает воспалительную инфильтрацию слизистой оболочки желудка и восстанавливает его моторную функцию. Курс лечения после полипэктомии состоит из 5-7 сеансов, проводимых по обычной методике. Наиболее часто используемые зоны: E-36, RP-4, VC-12, VC-6, VB-20 и др.; это приводит к заживлению раны после эндоскопической электроэксцизии в первые две недели до 90-92 процентов. В остальных случаях раны полностью заживают в последующие 1-2 недели.

6.2.7. Функциональные расстройства желудка. 6.2.1.1. Тошнота, рвота.

Тошнота проявляется неприятными ощущениями давления в подложечной области, общей слабостью, бледность кожных покровов лица, кистей, снижением психоэмоциональной сферы.

Рвота - сложный рефлекторный акт, во время которого происходит антиперистальтическое

сокращение мышц желудка, замыкание привратника, открытие кардии; сильные сокращения мышц брюшного пресса и диафрагмы способствуют извержению содержимого желудка через рот. Весь акт рвотного рефлекса осуществляется под воздействием коры головного мозга на рвотный центр продолговатого мозга.

Тошнота и рвота являются основными симптомами заболеваний пищеварительной системы. Рвота без предшествовавшей тошноты свидетельствует о патологии в ЦНС. Появление рвоты по утрам перед завтраком свидетельствует о токсическом действии экзо- или эндогенных факторов, или о наличии токсикоза беременности. Рвота во время еды или сразу после нее чаще всего обусловлена функциональными или органическими причинами, заболеванием желудка или двенадцатиперстной кишки, желчного пузыря, поджелудочной железы. Поэтому тошноту и рвоту следует рассматривать как симптом заболевания органов пищеварения. МБТ весьма эффективна как при симптоматическом, так и при специфическом лечении. В том и другом случае происходит воздействие на целостный организм. В этой связи МБТ направлена воздействием на активные зоны центральной нервной системы и узлы вегетативной нервной системы.

Применяются зоны воздействия при тошноте:

VG-24 (шэнь-тин), VB-20 (фэн-чи), E-42 (чун-ян), VC-12 (чжун-вань), RP-4 (гун-сунь), R-27 (шу-фу), MC-4 (си-мэнь), TR-1 (гуань-чун).

По симптоматике показаны дополнительные зоны воздействия:

- сильная тошнота: C-7 (шэнь-мэнь);
- тошнота утром натощак: TR-15 (тянь-ляо);
- тошнота печеночного происхождения: VB-28 (вэй-дао);
- тошнота с горечью во рту и головокружением: VB-30 (хуань-тяо);
- тошнота с отвращением к кислому: E-16 (ин-чуань);
- тошнота с отрыжкой: P-1 (чжун-фу);
- тошнота и рвота: E-9 (жэнь-ин), TR-4 (ян-чи);

Зоны воздействия при рвоте: E-25 (тянь-шу), VB-41 (цзу-линь-ци), E-30 (ци-чун), TR-5 (вай-гуань), VG-24 (шэнь-тин).

По симптоматическим показаниям при рвоте:

- неврогенной - VC-13 (шан-вань);
- сильной - TR-5 (вай-гуань), VB-28 (вэй-дао), RP-6 (сань-инь-цзяо);
- с головокружением - E-12 (цюе-пэнь), GI-4 (хэ-гу);
- тенденциями к обморокам - P-7 (ле-цюе);
- из-за плохого пищеварения - RP-9 (инь-лин-цюань);
- с кислой или горькой отрыжкой - E-10 (шуй-ту), E-28 (шуй-дао), VC-12 (чжун-вань), VB-23 (чжэ-цзинь);
- с сильной жаждой - V-46 (гэ-гуань), VC-15 (цзю-вэй), V-21 (вэй-шу);
- с диареей - P-5 (чи-цзэ), VC-12 (чжун-вань), VC-13 (шан-вань);
- пищевыми веществами и желчью - VC-17 (шань-чжун);
- желчью - C-5 (тун-ли), V-11 (да-чжу), V-18 (гань-шу), MC-6 (нэй-гуань), E-23 (тай-и);
- кровянистая со слизистыми выделениями - F-12 (цзи-май), R-21 (ю-мэнь);
- во время беременности - MC-3 (цюй-цзэ), R-14 (сы-мань), V-21 (вэй-шу), R-21 (ю-мэнь), GI-4 (хэ-гу), VC-15 (цзю-вэй);
- при интоксикации - GI-14 (да-чжуй), VB-28 (вэй-дао);
- при диспепсии - VC-11 (цзянь-ли), RP-5 (шан-цю), V-40 (вэй-чжун);
- при гастрите - R-20 (фу-тун-гу), E-19 (бу-жун), VB-23 (чжэ-цзинь), VB-24 (жи-юе);
- при морской болезни - F-3 (тай-чун), R-21 (ю-мэнь), C-7 (шэнь-мэнь).

Для прекращения рвоты используются зоны воздействия с учетом причины рвоты и зоны, применяемые для лечения основного заболевания.

6.2.1.2. Боли желудка возникают в результате заболеваний органического и функционального характера, которые могут быть легко купированы применением МБТ на доклиническом этапе.

Применяют зоны воздействия: E-44 (нэй-тин), R-1 (юн-цюань), RP-4 (гун-сунь), VC-21 (сюань-цзи), VC-16 (чжун-тин);

- при непрерывных болях в желудке - C-9 (шао-чун);
- при жгучих болях и сильной жажде - V-50 (вэй-цань);

- боли в желудке во время еды - VC-12 (чжун-вань). E-14 (ку-фан);
- при хронической гастралгии - VC-14 (цзюй-цюе);

МВТ следует применять при болях как симптоматическое (обезболивающее) лечение до уточнения диагноза. В последующем МВТ применима для лечения основного заболевания.

6.2.1.3. Спазм желудка, как функциональное нарушение развивается у лиц с эмоциональной лабильностью после психоэмоционального стресса. Спастические сокращения желудка возникают после приема пищи. При клинических исследованиях морфологические изменения в желудке не обнаруживаются. Спазм желудка чаще наблюдается у женщин при нарушениях менструального цикла. Спазм желудка регистрируется и в результате рефлекторного воздействия на слизистую горячей пищей, крепкими напитками и другими веществами.

Сильные боли в желудке, иррадиирующие в грудь и спину, с тошнотой, отрыжкой, обмороком легко купируются применением способа МВТ, воздействуют на следующие зоны: VC-12 (чжун-вань), E-36 (цзу-сань-ли), VG-5 (сюань-шу), E-44 (нэй-тин), RP-15 (да-хэн), VC-17 (шань-чжун).

МВТ применима как симптоматическое лечение и как оздоровление затянувшихся состояний в виде курсового 7-10 сеансов по 20 - 25 минут каждый день при дополнительном воздействии на зоны VG-20 (бай-хуэй) и C-7 (шэнь-мэнь).

6.2.1.4. Функциональная недостаточность желудочной секреции

наблюдается при атрофических формах хронического гастрита, полипозах и злокачественных опухолях желудка, при недостаточности в пищевом рационе белков, витаминов, при инфекционных заболеваниях, обезвоживании организма, применении лекарственных препаратов, снижающих тонус блуждающего нерва. Гипосекреция сопровождается снижением кислотности и переваривающей активности желудочного сока, что приводит к ускорению эвакуации из желудка недостаточно обработанных пищевых масс в кишечник и развитию поноса. Ахилия желудка нередко сопровождается анемией вследствие нарушения усвоения витамина В 12 и железа.

Проводится МВТ основного заболевания (см. параграф 6.2.2). Лечение следует пролонгировать на две недели, поэтому сеансы можно проводить через день. Реабилитация - в диспансерные сроки.

6.2.2. Гастрит.

Заболевание обусловлено воспалением слизистой оболочки желудка. Различают острое и хроническое течение болезни. Острый гастрит характеризуется как полиэтиологическое заболевание, обусловленное химическими, механическими, термическими и бактериальными причинами. Патогенез сводится к дистрофически-некробиотическому повреждению поверхностного эпителия и железистого аппарата слизистой оболочки желудка и развитию в ней воспалительных изменений. Острый гастрит протекает как острый гастроэнтерит или гастроэнтероколит.

Причинами экзогенного гастрита являются погрешности в питании, пищевые токсикоинфекции, раздражающее действие некоторых лекарств (салицилаты, бромиды, антибиотики, сульфаниламиды), пищевая аллергия на некоторые продукты.

Эндогенный гастрит возникает при острых инфекциях, нарушениях обмена веществ и активном распаде белков при ожогах, радиационных поражениях.

Хронический гастрит является результатом дальнейшего развития острого гастрита, как следствие некачественного этиопатогенетического лечения, а также продолжающихся вредоносных факторов воздействия на желудок. В клиническом течении характерны наличие болей, чувства тяжести и полнота в эпигастральной области, тошнота, слабость, головокружение, рвота, понос.

Высокая эффективность лечения гастритов способом МВТ обусловлена выраженностью неспецифических эффектов: обезболивание, нормализация нервной системы, секреторной и двигательной функции желудка, противовоспалительным и противоаллергическим действием.

Лечение проводится сеансами, воздействуя на биологически активные зоны (точки акупунктуры, зоны иррадиирующих болей). При лечении острого гастрита МВТ рекомендуется две процедуры (сеанса) в день, выздоровление отмечается через 2-3 дня. При хроническом течении гастрита лечение проводится курсами по одному сеансу в день на протяжении 7-10 дней.

При упорно протекающих эрозивных гастритах применима реабилитация, при которой лечение проводится в диспансерные сроки. Количество процедур сокращается до 4-6 сеансов на курс.

Зоны воздействия МВТ: V-18 (гань-шу), VC-12 (чжун-вань), E-36 (цзу-сань-ли), E-21 (лян-мэнь), RP-6 (сань-инь-цзяо).

По показаниям зоны воздействия могут быть расширены для купирования симптомов.

При общем недомогании, невротических проявлениях (раздражительность), нарушениях секреторной и моторной функций желудка - VB-20 (фэн-чи), MC-7 (да-лин), VG-20 (бай-хуэй), C-7 (шэнь-мэнь);

при повышенной и пониженной кислотности - RP-16 (фу-ай), RP-4 (гун-сунь);

при резко выраженной изжоге и кислой отрыжке - R-21 (ю-мэнь), F-14 (ци-мэнь), VC-7 (инь-цзяо).

6.2.3. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки.

Язвенная болезнь - хроническое рецидивирующее заболевание, характеризующееся образованием язвы в желудке или в двенадцатиперстной кишке вследствие расстройства общих и местных механизмов нервной и гормональной регуляции основных функций гастродуоденальной системы с последующим нарушением трофики и развитием протеолиза слизистой оболочки.

Общепринятой классификации язвенной болезни не существует, по определению ВОЗ выделяют язву желудка, язву двенадцатиперстной кишки, пептическую язву неуточненной локализации и комбинированную язву. В зависимости от остроты и особенностей течения процесса язвы подразделяют на острые с кровотечением, острые с прободением, острые без упоминания о кровотечении или прободении, хронические. Клиницистами России и других стран (М.И. Певзнер, Ф.И. Флекель, А.П. Полещук, М.Ю. Мельникова, Ф.И. Комаров и др.) предложены классификации язвенной болезни с учетом особенностей клинического проявления, течения заболевания, локализации язвы, а также клинко-морфологической картины.

Из множества теорий развития язвенной болезни к настоящему времени не одна из них не раскрывает всех механизмов образования язвы.

В основу сосудистой теории Р. Вирховым положены анатомические изменения кровеносных сосудов в зоне язвы (тромбоз, эмболия, артериолосклероз). Другие ученые, как Л. Ашофф, считают, что возникновение язвы связано с травмированием слизистой желудка грубой пищей; Г.Е. Кjnjetznu предположил воспалительную теорию, т.е. формирование язвы возникает на фоне воспалительных изменений слизистой оболочки желудка и является следствием гастрита или эрозии; Е.Р. Riegel обосновал пептическую теорию, а Р. Balint на основании выявленных сдвигов кислотно-щелочного равновесия в кислую сторону у больных язвенной болезнью выдвинул теорию "ацидоза"; И.И. Греков и Н.Д. Стражеско объясняют возникновение язвы рефлекторным влиянием на желудок.

Наиболее правильной считается кортико-висцеральная теория, предложенная в 1952 г. К.М. Быковым и И.Т. Курциным, в которой подчеркнута ведущая роль центральной нервной системы и подкорковых центров в нарушении регуляции функций желудка и двенадцатиперстной кишки и, в частности, изменений в соотношении факторов "агрессии" и "защиты". Клиницистами признана также и основная причина этих изменений: длительно или часто повторяющееся психоэмоциональное перенапряжение, отрицательные эмоции, конфликтные ситуации, чувство тревоги, переутомление. Не обойдена вниманием концепция наследственности, которая подтверждает наличие язвенной болезни у 40-60 процентов представителей молодого поколения, родители которых также страдали этим заболеванием.

Симптоматика язвы желудка в типичных случаях проявляется в виде приступообразной боли в эпигастриальной или пилорoduоденальной области, фиксируется ритмичность, периодичность и связь с приемом пищи. Боль может иррадиировать в межлопаточное пространство и поясницу. Частыми симптомами являются изжога, отрыжка и рвота кислым желудочным содержимым вскоре после еды. Боли в период обострения наблюдаются ежедневно, возникают натошак, после приема пищи временно уменьшаются или исчезают и появляются вновь через 0,5-1 час в зависимости от качества пищи. При обострении часто наблюдается желтоватый толстый налет на слизистой языка, горький и кислый вкус во рту.

Характерными симптомами язвенной болезни двенадцатиперстной кишки являются более поздние боли (через 1,5 - 2 часа после еды), часто не связанные с качеством пищи, локализуются в

подложечной области и правом верхнем квадрате живота, иррадиируют в спину, шею и под правую лопатку. Ярко выражена сезонность обострений.

Актуальность проблемы, связанной с лечением язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, обусловлена многофакторностью в этиопатогенезе и отсутствием надежных способов оздоровления современной медицины (работоспособность в течение года после лечения наблюдается только у 22,1 процента мужчин и 17,1 процента женщин, страдающих данной патологией). Кроме того, консервативная медикаментозная терапия язвенной болезни малоэффективна, о чем свидетельствуют длительные сроки, необходимые для заживления язвенного дефекта. Сравнительные данные лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки способами лекарственной и миллиметрово-волновой терапии свидетельствуют о значительных преимуществах последней.

Следует отметить, что купирование болевого синдрома при МВТ наступает в первые 3-6 дней лечения. Хотя МВТ является неспецифической, однако, придерживаясь наработанной нами методики лечения, можно обеспечить эффективное воздействие на этиопатогенетические факторы возникновения этого тяжелого заболевания и ожидать позитивные результаты оздоровления: восстановление нарушенных функций центральной нервной системы, изменение общей реактивности организма, обезболивающий и антиспастический эффекты, устранение двигательных и секреторных расстройств, стимулирование трофики тканей, рубцевание язвы и др.

Применяемые зоны воздействия: VG-20 (бай-хуэй), VC-17 (шань-чжун), C-7 (шэнь-мэнь), VC-12 (чжун-вань), E-36 (цзу-сань-ли), V-43 (гао-хуан-шу), V-21 (вэй-шу).

По показаниям при гиперхлоргидрии или гипохлоргидрии, кровавом стуле RP-16 (фу-ай);

- при гипер-гипосекреции, гастродуодените, хроническом гастрите, спастических болях в желудке, раке желудка - RP-4 (гун-сунь), VC-10 (ся-вань), VB-24 (жи-юе), P-5 (чи-цзэ), MC-6 (нэй-гуань);

- при повышенной перистальтике кишечника, поносе с гноем и кровью, рвоте - R-19 (инь-ду), R-21 (ю-мэнь);

- при общей слабости, снижении аппетита, спазмах желудка - TR-5 (вай-гуань).

Лечение проводится в виде сеансов, для чего используется по 4-6 зон воздействия. При наличии болевого синдрома и других симптомах,отягощающих клинику, рекомендовано два сеанса в день, в последующем - по одному сеансу в день продолжительностью 25-30 минут. Лечение продолжается 10-12 дней, преимущественно амбулаторно. Фиброгастродуоденоскопия производится при МВТ через 2 недели после последнего сеанса. Противорецидивное лечение - в сроки диспансеризации по 3 - 4 сеанса.

В связи с благоприятным влиянием МВТ на основные патогенетические звенья заболевания и организм в целом рецидивы язвенной болезни встречаются в 5-7 раз реже, чем при традиционных методах лечения. Для купирования рецидивов достаточно 3-4 сеансов МВТ в первые дни обострения язвенной болезни.

6.3. Болезни кишечника.

6.3.1. Энтероколит.

Различают острое и хроническое воспалительное заболевание слизистой тонкой и толстой кишок.

При остром энтероколите в патологический процесс вовлекается желудок и толстая кишка (гастроэнтероколит).

В этиопатогенезе острых энтероколитов выделяют факторы:

- 1) инфекционно-вирусного происхождения (холера, брюшной тиф, сальмонеллез, иногда грипп и др.);

- 2) алиментарные обусловлены приемом недоброкачественной пищи и раздражением слизистой тонкой и толстой кишок;

- 3) токсические в результате отравления грибами, косточковыми плодами, соединениями мышьяка и др.;

- 4) аллергические при идиосинкразии к некоторым пищевым продуктам и медикаментозным средствам.

Заболевание развивается остро и начинается с местных симптомов - тошнота, рвота, диарея, урчание в животе, спастические боли; в последующем слабость, недомогание и лихорадка

(температура может достигать 38-39°C и выше), симптомы общей интоксикации. При пальпации определяется болезненность в эпигастральной области.

Дифференциальный диагноз неинфекционных энтеритов с острыми кишечными инфекциями весьма необходим для выбора способа лечения.

Патогенез обусловлен непосредственным действием патологического начала на слизистую оболочку кишок или гематогенным заносом (микробы, токсины) в кишечные сосуды, с последующим повреждающим действием на слизистую оболочку кишечника. Предрасполагающими моментами к возникновению заболевания являются холодное питье, общее охлаждение организма, авитаминозы, т.е. факторы, деформирующие информационно-полевую структуру клеток слизистой оболочки тонкой и толстой кишок.

Хронический энтероколит развивается как следствие повторных заболеваний острым энтероколитом, как осложнение перенесенных дизентерий, заболеваний желудка, поджелудочной железы, щитовидной железы, вегетативной нервной системы, сопровождающихся расстройством секреторной и моторной функций желудочно-кишечного тракта.

До начала лечения необходимо установить причину заболевания.

Острый энтероколит инфекционного генеза требует сочетанного с МВТ медикаментозного лечения, хронический энтероколит и острый энтероколит неинфекционного генеза рекомендовано оздоравливать способом МВТ в виде монотерапии.

МВТ оказывает обезболивающее, дезинтоксикационное, десенсибилизирующее действие на кишечник и организм в целом; снимает спазм кишечника, нормализует перистальтику, ускоряет репаративные процессы слизистой оболочки.

Используют зоны воздействия:

Е-25 (тянь-шу), V-21 (вэй-шу), V-25 (да-чан-шу), VG-20 (бай-хуэй), VC-8 (шэнь-цзюэ), V-17 (гэ-шу), E-36 (цзу-сань-ли), R-14 (сы-мань), GI-10 (шоу-сань-ли), RP-3 (тай-бай).

При обезвоживании организма и ацидозе воздействуют на зоны MC-3 (цзюй-цзэ) и V-40 (вэй-чжун).

Как и при других заболеваниях, процедуры необходимо выполнять в остром периоде 2-3 раза в день до снятия симптоматики, в последующем, как и при хроническом течении заболевания, - по одной процедуре в день или через день в случае снижения выраженности симптомов (боли, спазмы, понос и т.п.).

В процессе лечения используют упомянутые зоны воздействия по 4-5 в каждой процедуре, продолжительность сеанса 20-25 минут, количество сеансов 7-10.

6.?. 2. Дисбактериоз кишечный.

Этот синдром развивается в результате антагонистических взаимоотношений представителей естественных ассоциаций микрофлоры, с нарушением их равновесия в кишечнике.

Для здоровых людей свойственно преобладание лактобактерий, анаэробных стрептококков, непатогенных штаммов кишечной палочки и энтерококков в дистальных отделах тонкой кишки и в толстой кишке. При дисбактериозе равновесие между этими микроорганизмами нарушается за счет обильного развития гнилостной или бродильной микрофлоры, грибов типа *Candida* и условно-патогенных микроорганизмов.

Дисбактериозу предшествуют кишечные диспепсии, хронические гастриты с секреторной недостаточностью, хронические панкреатиты, энтериты, колиты, а также неконтролируемый прием антибиотиков широкого спектра действия.

В результате этого нарушается антагонистическая активность микрофлоры кишечника в отношении патогенных и гнилостных микроорганизмов. Поэтому в кишечнике накапливаются органические кислоты, альдегиды, индол, скатол, сероводород, которые раздражают слизистую кишечника, вызывая функциональные и органические нарушения.

Характерными симптомами являются диспепсии, снижение аппетита, неприятный вкус во рту, тошнота, метеоризм, понос или запор, признаки общей интоксикации, снижение трудоспособности. При длительном течении развиваются гиповитаминозы.

Лечение способом миллиметрово-волновой терапии является этиопатогенетическим. Перед началом лечения необходимо отменить прием медикаментозных средств.

Выбор зон воздействия обусловлен патогенезом развития дисбактериоза и клиническими

проявлениями (симптоматикой) основного заболевания (энтерит, колит и др.).

Для регуляции функции тонкой кишки - Е-39 (ся-цзюй-сюй);

для регуляции функции толстой кишки - Е-37 (шан-цзюй-сюй), V-29 (чжун-люй-шу);

при поносе - GI-8 (ся-лян), Е-36 (цзу-сань-ли), RP-3 (тай-бай), RP-8 (ди-цзи), V-20 (пи-шу), R-1 (юн-цюань), TR-6 (чжи-гоу), F-2 (син-цзянь), VC-9 (шуй-фэнь).

МБТ проводится ежедневно на протяжении 7-10 дней сеансами лечения по 25-30 минут, используя 5-6 зон воздействия (по 5 минут каждую).

6.3.3. Запоры - полиэтиологический синдром, который характеризуется длительной (более 48 часов) задержкой дефекации.

Запоры вызываются нарушениями процессов формирования и продвижения кала по кишечнику, которые зависят от состояния моторной функции, формы, положения и ширины просвета толстой кишки, а также от объема кишечного содержимого. Ведущая роль в патогенезе принадлежит нарушениям моторики кишечника, находящейся под влиянием нервной и гуморальной регуляции.

В зависимости от этиологических и патогенетических факторов выделяют запоры:

- 1) алиментарные;
- 2) неврогенные;
- 3) гиподинамические;
- 4) воспалительные;
- 5) проктогенные;
- 6) механические;
- 7) токсические;
- 8) медикаментозные;
- 9) эндокринные;

10) вследствие нарушений водно-электролитного обмена. Клиническая картина зависит от этиологии и патогенеза заболевания. Больные с запором могут жаловаться на болевые ощущения и чувство распирания в животе. Нередко боли в животе не имеют постоянной локализации, так как связаны с задержкой кишечного содержимого в различных его отделах. Наблюдаются снижение аппетита, отрыжка воздухом, дурной вкус во рту, вздутие живота, урчание и т.д.

Длительное существование запоров вызывает различные осложнения, среди которых чаще всего наблюдается вторичный колит, проктосигмоидит, геморрой, трещины, парапроктит со свищами в промежности, каловые камни.

Полиморфизм этиопатогенетических факторов заболевания купируется восстановлением информационно-управляющих структур с применением миллиметрово-волновой терапии в сочетании с рациональным питанием и ЛФК. Применение медикаментозных средств не показано при МБТ. Клизмы могут применяться в первые 2-3 дня. Курс лечения МБТ 2-3 недели, т.е. до 10 сеансов ежедневно или через 2-3 дня. При хроническом течении болезни и осложнениях проводится МБТ в порядке реабилитации в диспансерные сроки.

Зоны воздействия для МБТ:

V-25 (да-чан-шу), MC-6 (нэй-гуань), Е-36 (цзу-сань-ли), V-31 (шан-ляо), VC-8 (шэнь-цюе);

при осложнениях (геморрой, трещины в прямой кишке) применяют VC-1 (хуэй-инь), V-57 (чэн-шань);

при наличии психо-эмоционального фона в клинике запоров и выраженной вегетативной симптоматике рекомендованы зоны воздействия - VG-20 (бай-хуэй), VB-20 (фэн-чи), C-7 (шэнь-мэнь).

До начала лечения больные хроническими запорами с осложнениями подлежат обследованию для исключения онкозаболевания.

6.3.4. Кишечное кровотечение следует относить к осложнениям заболеваний кишечника.

Кишечное кровотечение по происхождению может быть вызвано:

- а) механическими повреждениями сосудистой стенки при травмах и чаще при хирургических операциях;
- б) развитием патологического процесса при воспалении, язвах, новообразованиях, поражении ионизирующим облучением.

Основным признаком кишечного кровотечения является выделение крови во время или после

дефекации. При кровотечении из верхних отделов кишечника испражнения приобретают черную дегтеобразную окраску, для кровотечений при поражении толстой кишки характерна примесь крови к каловым массам, чаще в смеси с большим количеством слизи.

Клиническая картина заболевания зависит от длительности и скорости кровотечения, а также от количества кровопотери. Кишечные кровотечения сопровождаются общей слабостью, холодным потом, головокружением, побледнением лица, учащенным малым (слабым) пульсом, пониженным артериальным давлением.

Лечение состоит прежде всего в предотвращении кровотечения из кишечника. Поэтому и важен выбор способа и этапа лечения.

Если исключается госпитализация, хирургический способ, то миллиметрово-волновая терапия становится способом выбора, так как она неспецифична и способна обеспечить устранение полиэтиологического фактора в развитии кишечных кровотечений при различных заболеваниях.

Применяются зоны воздействия с помощью аппарата типа "Минитаг":

VG-20 (бай-хуэй), E-44 (нэй-тин), V-46 (гэ-гуань), R-7 (фу-лю), V-17 (гэ-шу), RP-4 (гун-сунь), RP-6 (сань-инь-цзяо), VC-6 (ци-хай), VG-6 (цзи-чжун), VC-4 (гуань-юань), V-25 (да-чан-шу).

При обильном кровотечении с частыми испражнениями больному необходимо создать покой, ограничить двигательный режим, рекомендуется 2-3 сеанса МВТ в день, используя рекомендуемые выше зоны воздействия в области биологически активных точек.

Примерное сочетание зон:

1 сеанс: E-44, V-17, VC-4, RP-6, VG-6.

2 сеанс: VG-20, RP-4, V-25, R-7, VC-6, V-46. По 5-6 на каждую зону.

Кровотечение на 1-3 сутки прекращается, рекомендовано лечить основное заболевание.

6.3.5. Выпадение прямой кишки.

Заболевание, сопровождающееся выпадением всех слоев стенки прямой кишки через заднепроходное отверстие. В клинике различают выпадение слизистой оболочки прямой кишки и выпадение всех слоев. Величина выпадающего отрезка кишки колеблется от небольшой складки слизистой, выходящей за пределы анального кольца при натуживании, до отрезка кишки, достигающего 10-15 см.

Миллиметрово-волновая терапия выпадения прямой кишки показана во всех острых случаях независимо от величины анатомического нарушения и при выпадении слизистой толстой кишки, осложненном язвами, геморроем и парапроктитом.

В случаях хирургического лечения выпадения прямой кишки МВТ показана в период подготовки к операции и в послеоперационном периоде.

Зоны воздействия аппаратом "Минитаг" являются: VG-20 (бай-хуэй), V-25 (да-чан-шу), RP-4 (гун-сунь), VG-1 (чан-цян), VC-1 (хуэй-инь), VG-6 (цзи-чжун).

Курс лечения в течение двух недель по 1 сеансу в день. МВТ в сочетании с хирургическим способом является надежным гарантом в профилактике парапроктита и развития прямокишечных свищей.

6.4. Заболевания печени.

6.4.1. Острый гепатит - воспалительное заболевание печени. Наиболее частая причина острого поражения печени - вирусный гепатит. Острый гепатит может быть вызван также энтеровирусами, возбудителями кишечных инфекций, некоторыми тропическими паразитами. Имеют место острые токсические гепатиты, которые вызваны лекарственными препаратами (ПАСК, экстрактом мужского папоротника), промышленными ядами (фосфор, инсектициды, тринитротолуол), грибными ядами, лучевыми поражениями, интоксикацией при ожогах тела, токсикозами у беременных. Употребление алкоголя нередко предрасполагает к развитию острого гепатита. Патогенез острого гепатита заключается либо в непосредственном действии повреждающего фактора на печеночную паренхиму, либо в иммунологических нарушениях, возникающих в ответ на первичное поражение печени, с последующим цитолизом пораженных гепатоцитов.

Клиника в остром периоде, как правило, носит яркий характер. В разгар болезни эктеричность склер, желтушное окрашивание кожи и слизистых оболочек, беловато-глинистого цвета стул, насыщенно-темного цвета моча. В последующем - кожный зуд, брадикардия, угнетенное

психоэмоциональное состояние, повышенная раздражительность, бессонница и другие признаки интоксикации и угнетения центральной нервной системы. Печень и селезенка несколько увеличены и слегка болезненны.

Применение миллиметрово-волновой терапии в комплексе мер по устранению факторов интоксикации купирует развитие болезни и приводит к полному выздоровлению.

Дезинтоксикационные, иммунокорректирующие и другие неспецифические эффекты MBT обеспечивают позитивный исход заболевания.

В программу MBT включают зоны воздействия на БАТ:

Е-36 (цзу-сань-ли), RP-4 (гун-сунь), R-3 (тай-си), F-2 (син-цзянь), VG-20 (бай-хуэй), TR-20 (цзяо-сунь), VC-12 (чжун-вань), V-18 (гань-шу), MC-8 (лао-гун), C-7 (шэнь-мэнь), VB-23 (чжэ-цзинь), E-25 (тянь-шу).

6.4.2. Хронический гепатит - полиэтиологическое хроническое (длительностью более 6 мес.) поражение печени воспалительно-дистрофического характера с умеренно выраженным фиброзом и сохраненной дольковой структурой печени. Среди хронических заболеваний печени хронический гепатит является наиболее частым.

В этиологии хронических гепатитов ведущее значение имеют вирусные, токсические и токсико-аллергические поражения печени. Не менее часто хронические гепатиты формируются от промышленных, бытовых, лекарственных интоксикаций (алкоголь, хлороформ, соединения свинца, атофан, аминазин, изониазид и др.).

Патогенез хронического гепатита идентичен развитию заболевания при остром гепатите.

В клиническом течении характерны увеличение печени (у 95% больных), боль и чувство тяжести, полноты в правом подреберье, диспептические явления, снижение аппетита, отрыжка, тошнота, плохая переносимость жиров, метеоризм, неустойчивый стул, гипергидроз.

Дифференциальный диагноз следует проводить с циррозом печени, клиника которого более ярко выражена, печень значительно плотнее. Программа MBT хронических гепатитов по п. 6.4.1.

6.4.3. Цирроз печени - хроническое прогрессирующее заболевание печени со значительным нарушением ее дольчатой структуры, гиперплазией ретикулоэндотелиальных элементов печени и селезенки, нарушением ее функции.

Развитию цирроза печени предшествуют инфекционные или токсические факторы при длительном воздействии. В основе первичного (перихолангиолитического) билиарного цирроза лежит длительный внутрипеченочный холестаз, возникающий часто после инфекционного гепатита или в результате токсико-аллергического действия некоторых лекарств.

При вторичном билиарном циррозе печени имеют значение нарушение оттока желчи по внепеченочным желчным протокам, холангит.

При всех видах цирроза имеет место дистрофия и некробиоз гепатоцитов, выраженная мезенхимальная реакция, разрастание соединительной ткани и как следствие - нарушение дольчатой структуры печени, внутрипеченочного кровотока, лимфотока, оттока желчи.

Весьма важным в определении прогноза на лечение и реабилитацию больных циррозом печени является достоверность диагноза и степень нарушения функции печени.

По морфологическим и клиническим признакам выделяют:

* Постнекротический цирроз развивается в результате обширного некроза гепатоцитов в связи с воздействием вирусной инфекции. В этих случаях печень умеренно увеличена в размерах или уменьшена, выражена слабость, снижена трудоспособность, в крови определяется гипопроотеинемия, гипофибриногенемия, гипопротромбинемия и признаки геморрагического диатеза;

* Портальный цирроз возникает в связи с длительным воздействием на организм алкогольной интоксикации и недостаточного питания. В печени отмечается массивное разрастание соединительно-тканых перегородок, затрудняется кровоток по внутрипеченочным разветвлениям воротной вены. Ведущие клинические симптомы обусловлены портальной гипертензией: асцит, варикозное расширение вен пищевода и кардиального отдела желудка, пищеводно-желудочные и геморроидальные кровотечения;

* Билиарный цирроз возникает на фоне длительного холестаза и проявляется желтухой, гипербилирубинемией, кожным зудом, лихорадкой или ознобом. В крови повышенное содержание щелочной фосфатазы, холестерина и бета-гамма-глобулинов.

* Смешанный цирроз - наиболее часто встречающийся и имеет общее в клинике трех перечисленных выше форм проявление.

Лечение компенсированного цирроза печени способом MBT бывает достаточным в виде монотерапии (самостоятельного метода), в активном декомпенсированном состоянии необходимо применять сочетание MBT с медикаментозными средствами и обязательным постельным режимом в стационаре.

MBT способствует решению проблем по нормализации нарушений метаболических процессов в гепатоцитах и билиарной системе, возникающих в результате их поражения указанными выше факторами.

Зоны воздействия MBT должны обеспечить возможность нормализации информационного процесса на уровне клеток и долек печени - F-2 (син-цзянь); в периваскулярной и перипортальной системах печени - F-3 (тай-чун); в лимфатической системе печени - F-14 (ци-мэнь) и F-13 (чжан-мэнь). Рекомендованы также к воздействию на VB-24 (жи-юе) и E-36 (цзу-сань-ли), V-19 (дань-шу). Могут применяться и другие зоны воздействия, которые диктуются побочными симптомами в клиническом течении (рвота, жидкий стул, зуд кожи и др.).

Лечение проводится циклами по 7-10 процедур.

Больные циррозом печени нуждаются в диспансерном наблюдении и клинической реабилитации способом MBT.

6.5 Пищевые отравления бактериальными токсинами.

Заболевания относят к группе острых кишечных инфекций, возникающих в результате употребления в пищу продуктов, в которых размножались патогенные микроорганизмы и накопились их токсины.

Источником возбудителей являются люди и животные, выделяющие возбудителя с испражнениями. Путь передачи заболевания всегда только алиментарный.

Заболевания людей возникают при загрязнении пищи (мясо, молоко, студни, фарш, паштеты, котлеты, рыба, винегреты, салаты, и т.п.) в процессе приготовления, транспортировки, хранения и реализации готовой продукции. Возможно и эндогенное заражение при забое и обработке туш больных животных.

Пищевые токсикоинфекции могут быть вызваны протеем (*Proteus vulgaris*, *P. mirabilis*), энтерококками, споровыми аэробами (*Bac. cereus*), споровыми анаэробами (*Clostridium perfringens*), гемофильными вибрионами (*Vibrio parahaemolyticus*), стрептококком (*Streptococcus faecalis*), бактериями родов *Citrobacter*, *Campylobacter*, *Hafnia*, *Klebsiella*, *Pseudomonas* и др. Патогенные возбудители кишечной группы (сальмонеллы, шигеллы, энтеропатогенные иерсинии, штаммы кишечной палочки) при употреблении в пищу продуктов, в которых они накопились в значительном количестве, также могут вызвать заболевание.

Для возникновения пищевой токсикоинфекции недостаточно простого инфицирования продуктов, необходимо еще и массивное накопление возбудителя и его токсинов в пище. Часто и этого бывает недостаточно, чтобы возникло заболевание. Необходимо нарушение частотно-фазо-амплитудной структуры (нарушение информационного гомеостаза) в клетках слизистой желудка и кишечника.

Заболевание развивается остро. Инкубационный период составляет от 2-4 часов до 1-2 суток. Появляется вздутие, урчание в животе. В последующем головная боль, общая слабость. Уже в первые часы заболевания отмечается рвота на фоне мучительной тошноты и болей в животе в виде спазмов, жидкий стул со зловонными испражнениями, часто слизью и кровью.

Тяжесть состояния обусловлена интоксикацией и степенью обезвоживания организма.

Госпитализация производится по клиническим показаниям, как и при других кишечных инфекциях, в первые часы развития заболевания необходимо промывание желудка. Рано начатая MBT 2-3 сеанса в сутки обеспечивает благополучный исход. Сочетанное лечение проводится с учетом степени обезвоживания организма больного. Миллиметрово-волновая терапия проводится по программе лечения острого энтероколита (см. 6.3.1.)

Важное значение имеет лечебное питание. Показаны слизистые супы, неконцентрированные бульоны, блюда из молотого мяса, омлеты, каша, свежий творог, подсушенный хлеб, чай (лучше отвар корки граната).

Клиническое выздоровление в способе MBT наступает в полтора - два раза быстрее, чем при

традиционных методах лечения.

Глава 7. БОЛЕЗНИ ПОЧЕК И МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ.

Бессонов А.Е.

Почки являются одним из основных гомеостатических органов, участвующих в регуляции концентрации осмотически активных веществ, ионного состава, кислотно-щелочного равновесия и объема жидкостей внутренней среды организма, выполняют экскреторную, метаболическую, эндокринную функции. В почках осуществляется процесс образования мочи.

В основе многообразных функций почек лежат процессы ультрафильтрации в клубочках почечных телец из плазмы крови практически безбелковой жидкости, содержащей все растворенные в плазме вещества. В процессе гломерулярной фильтрации жидкость проходит через три слоя - эндотелий капилляров, базальную мембрану и клетки эпителия висцерального листка. Большая часть профильтровавшихся веществ реабсорбируется в проксимальном отделе нефрона, полностью всасываются все физиологически ценные неэлектролиты и около 2/3 ионов натрия, хлора и воды, поступивших в просвет нефрона.

Функция почек по поддержанию водно-солевого равновесия в организме состоит в регуляции выделения почками воды и солей натрия. Осуществляется эта задача за счет инкреторной функции почек, секреции в кровь ренина и простагландинов.

Существенная роль почек в экскреторной функции. Через почки из крови выделяются целый ряд конечных продуктов обмена, чужеродных веществ, попавших во внутреннюю среду организма. Поэтому при почечной недостаточности в крови накапливаются различные органические вещества: мочевины, креатинин, гуанидин-янтарная кислота, гастрин, индолы, фонолы, лизоцим и др.

В почках вырабатываются физиологически активные вещества, обладающие активным действием: ренин, эритропоэтин, кальциферолы, простагландины, брадикинин.

В почках происходят не только фильтрация и реабсорбция, но и расщепление и синтез белков, липидов и углеводов.

Одной из важнейших функций почек является нейрогуморальная, т.е. информационная. От осморецепторов, ионных рецепторов информация поступает в центральную нервную систему, соответствующие нервные и гуморальные стимулы формируют адекватные поведенческие акты, изменяется водный и солевой аппетит, приспособляется работа эффекторных органов, обеспечивающих водно-солевое равновесие.

7.1. Травмы почек.

Повреждения почек чаще наблюдаются у мужчин молодого и среднего возраста, на долю детей приходится 10-12% всех повреждений почек.

Различают открытые ранения и закрытые повреждения.

По механизму повреждения почек различают: сотрясение при ударе и повреждение катетером во время медицинского исследования.

При сотрясении могут возникнуть внутрпочечные кровоизлияния, субкапсулярные трещины или разрывы органа.

Степень разрушения почки зависит не только от силы и характера травмирующего воздействия, но и возраста пострадавшего, состояния подкожной клетчатки, мускулатуры, анатомического строения почек. Легче травмируются почки с внутрпочечной лоханкой.

Основными симптомами повреждения почек являются боль, припухлость в области их расположения, гематурия (в 95-98% случаев), а при открытых повреждениях - выделение мочи из раны.

Клиническая картина сочетанных повреждений многообразна, что усложняет диагностику.

Тактика врача определяется клиникой и общим состоянием больного.

При госпитализации применимо сочетанное с МВТ лечение, при амбулаторном - моно - МВТ-терапия, которая способна обеспечить обезболивание, рассасывание гематомы, дезинтоксикацию и быстрое заживление поврежденной структуры почек.

Зоны воздействия МВТ диктуются клинической картиной и рекомендованы как при сочетании способе (после операции), так при монотерапии. Прежде всего, воздействуем на зону болевой локализации в поясничной области: V-22 (сань-цзяо-шу), V-23 (шэнь-шу), V-53 (бао-хуан); для устранения нарушенных функций в почках и остановки кровотечения, восстановления мочеотделения, профилактики воспалительного процесса воздействуем на БАТ: R-1 (юн-цюань),

R-4 (да-чжун), R-3 (тай-си).

Так как локальное повреждение почек наблюдается исключительно редко, то обязательно применимы зоны воздействия: RP-6 (сань-инь-цзяо), E-28 (шуй-дао), E-27 (да-цзюй), VB-25 (цзин-мэнь), F-13 (чжан-мэнь), VC-3 (чжун-цзи), VC-4 (гуань-юань).

В первые 2-3 дня сеансы рекомендованы 2-3 раза в сутки, в последующем - 1 раз в день, продолжительность до 30 минут и более. На зону воздействуем по 5 минут, количество зон в сеансе 6-8.

7.2. Пиелонефрит - неспецифический воспалительный процесс с преимущественным поражением интерстициальной ткани почки и ее чашечно-лоханочной системы.

Пиелонефрит - частое заболевание женщин до 40 лет, мужчин пожилого возраста и детей в возрасте до 3-х лет, причем девочки болеют в 3 раза чаще, чем мальчики.

В этиопатогенезе пиелонефрита существенное значение имеют возбудители инфекций и наличие изменений в почке и мочевых путях. Частыми возбудителями пиелонефрита являются кишечная палочка -49%, смешанная флора (кишечная палочка, стафилококк, протей и энтерококк) в 35%, стафилококк -10% и др.

7.2.7. Острый пиелонефрит у женщин чаще носит уриногенный (восходящий) характер, являясь осложнением острого цистита; у мужчин заболевание чаще возникает гематогенно. Обе почки поражаются с одинаковой частотой.

У больных повышается температура тела, появляются боли ноющего характера в поясничной области. Обильное потоотделение сопровождается снижением температуры, приступ лихорадки повторяется часто в одно и то же время суток. Боли обостряются при нарушении проходимости мочевых путей и иррадиируют в надлобковую область, промежность, бедро, наружные половые органы.

Лечение предусматривает обильное питье (полезен клюквенный морс) и постельный режим, при выраженной интоксикации показано внутривенное введение изотонического раствора хлорида натрия, полиглюкина, глюкозы, антибактериальная терапия в сочетании сульфаниламидами.

Применение миллиметрово-волновой терапии является способом выбора, ибо благодаря ему удастся избежать или снизить уровень осложнений в виде нагноений, перехода в хроническое течение (45% при медикаментозном лечении), переход на инвалидность (12%). MBT острого пиелонефрита в первые 2-3 дня проводят 2 сеанса в день, в последующие - по одному. Зоны воздействия те же, что при хроническом пиелонефрите (7.2.2.)

7.2.2. Хронический пиелонефрит развивается преимущественно в молодом и среднем возрасте, у женщин обнаруживается в 2-3 раза чаще, чем у мужчин. Переход острого пиелонефрита в хронический устанавливается при наличии у больного симптомов заболевания на протяжении 3 месяцев и более.

Симптоматика хронического пиелонефрита варьирует в зависимости от формы течения болезни, активности и локализации патологического процесса.

Больных часто беспокоит общее недомогание, повышенная утомляемость, болевые ощущения в поясничной области, головные боли, явления дизурии, часто наблюдается бледность, пастозность лица, положительный симптом Пастернацкого, боль в эпигастральной области, артериальная гипертензия, субфебрильная температура.

Ведущими признаками хронического пиелонефрита являются: пиурия, бактериурия, соответствующие функциональные нарушения почек и др.

При обзорной урографии может быть отмечено уменьшение размеров и уплотнение тени пораженной почки. Сведения о размерах почки можно получить с помощью ультразвукового сканирования.

Лечение хронического пиелонефрита основывается на устранении причин заболевания: санация вероятных источников инфекции, коррекция нарушений уродинамики (хирургическая операция), повышение защитных сил организма.

Прогноз на оздоровление более благоприятен при сочетанном с MBT лечении, часто бывает достаточным моно-MBT.

Для коррекции иммунной системы, повышения сопротивляемости и снятия признаков интоксикации и аллергии воздействуют на зоны БАТ:

VG-20 (бай-хуэй), TR-20 (цзяо-сунь), GI-4 (хэ-гу), VC-7 (инь-цзяо), VC-6 (ци-хай), GI-11 (цюй-чи);

для восстановления функции почек, устранения воспалительных процессов в мочевыводящих путях рекомендованы зоны воздействия:

R-2 (жань-гу), R-3 (тай-си), V-23 (шэнь-шу), E-28 (шуй-дао), RP-6 (сань-инь-цзяо), F-13 (чжан-мэнь).

Лечение проводят курсами по 7-10 сеансов каждый, на сеанс 5-6 зон воздействия по 5 минут.

При хроническом течении пиелонефрита рекомендовано безмедикаментозное лечение способом MBT в порядке реабилитации в диспансерные сроки по 6-7 сеансов.

Миллиметрово-волновая терапия пиелонефрита показана в любом периоде беременности и любом возрасте детей.

7.3. Острый гломерулонефрит - иммуноаллергическое заболевание с преимущественным поражением сосудов клубочков: протекает в виде острого или хронического процесса с повторными обострениями и ремиссиями.

Возникновению гломерулонефрита предшествуют заболевания, вызванные стрептококком, стафилококком, дифтерийной палочкой и др. К числу этиологических факторов относят охлаждение организма во влажной среде. Создаются благоприятные условия для нарушения амплитудно-фазочастотных сигналов в клетках почек, нарушаются информационные процессы в иммунном комплексе. Информационные сигналы комплексов антиген-антитело превышают таковые клеток базальной мембраны капилляров, в т.ч. клубочков, которые легко ими повреждаются и развивается генерализованный васкулит с преимущественным поражением клубочковой капсулы.

Симптоматика острого гломерулонефрита характеризуется триадой: отеки, гипертензия (180/120) и гематурия, а также слабость, жажда, одышка.

В острой стадии заболевания рекомендована госпитализация и лечение сочетанное с MBT, управляемым питанием (ограничение поваренной соли, назначение сахарных дней до 400-500 г в сутки, 500-600 г фруктовых соков, рекомендован творог, ограничение жидкости в суточном рационе).

Миллиметрово-волновая терапия является способом выбора в комплексном лечении больных гломерулонефритом.

MBT острого гломерулонефрита в первые 2-3 дня сеансами 2 раза в день, в последующие дни один раз в сутки.

Зоны воздействия: VG-20 (бай-хуэй), GI-11 (цюй-чи), MC-6 (нэй-гуань), R-3 (тай-си), R-7 (фу-лю), TR-20 (цзяо-сунь), TR-1 (гуань-чун), VB-25 (цин-мэнь).

7.4. Хронический гломерулонефрит по этиологии и патогенезу, патоморфологии и течению неоднороден, так как переход острого в хронический не всегда находит свое подтверждение. Становится очевидным, что существует и неинфекционно-аллергическая группа гломерулонефритов (сывороточный, медикаментозный, токсический и др.).

Клинические проявления хронического гломерулонефрита характеризуются отеками, повышением артериального давления, протеинурией, гиперхолестеринемией и другими признаками почечной недостаточности.

При хроническом гломерулонефрите мочевого синдром может задолго предшествовать артериальной гипертензии или возникать одновременно с ней.

Лечение включает устранение очагов инфекции, интоксикации, переохлаждения и простуды. Постельный режим рекомендован в период появления значительных отеков или развития сердечной недостаточности.

Применение миллиметрово-волновой терапии при хроническом гломерулонефрите является способом выбора в комплексном лечении этого сложного и тяжелого заболевания.

При нефротической и смешанной формах (отеки) прием в пищу хлорида натрия ограничивается или вовсе прекращается; при отсутствии отеков пища должна содержать достаточное количество (1,5/кг) животного белка.

Латентная форма заболевания существенных ограничений в питании больных не требует, оно должно быть разнообразным и богатым витаминами.

Зоны воздействия при MBT: GI-11 (цюй-чи), E-36 (цзу-сань-ли), R-3 (тай-си), R-7 (фу-лю), F-

2 (син-цзянь), V-23 (шэнь-шу), TR-1 (гуань-чун), MC-6 (нэй-гуань).

В период обострения сеансы МВТ назначают два раза в день, в последующие дни - ежедневно. Так как заболевание носит затяжной характер, МВТ рекомендовано проводить в порядке реабилитации в диспансерные сроки.

7.5. Амилоидоз почек - заболевание, в основе которого лежат изменения, приводящие к внеклеточному выпадению амилоида в ткани органов. Амилоид представляет собой белковый полисахаридный комплекс. Амилоидоз почек развивается на фоне общего амилоидоза. Отложение амилоида обнаруживают в основной мембране между эндотелием почечных клубочков и артериол, и в основной мембране почечных канальцев.

Этиопатогенез заболевания не изучен. Развитие амилоидоза почек ассоциируется с наличием хронического заболевания (остеомиелит, легочные нагноения и др.). Способствуют заболеванию иммунологические изменения, в частности, угнетение Т-системы, изменения фагоцитоза.

Важнейший симптом амилоидоза почек - протеинурия, при которой за сутки может выделяться до 40 г белка. Отеки приобретают распространенный характер и сохраняются в терминальной стадии уремии. Среди других проявлений амилоидоза наблюдаются нарушения функции сердечно-сосудистой системы (гипотензия, нарушения проводимости и ритма сердца), увеличение печени, селезенки.

Так как причины заболевания не установлены, то и специфического лечения амилоидоза почек не проводится, ограничиваются симптоматическими мероприятиями и лечением заболеваний, которые могут способствовать развитию амилоидоза почек.

Применение миллиметрово-волновой терапии этиопатогенетически обусловлено, имеет неспецифический эффект, рекомендовано воздействовать на зоны: VG-20 (бай-хуэй), E-36 (цзусань-ли), TR-20 (цзяо-сунь), R-3 (тай-си), VB-25 (цзин-мэнь), F-2 (син-цзянь).

Кроме указанных зон воздействия способом МВТ оздоравливают очаги гнойных процессов.

Больные амилоидозом подлежат диспансерному наблюдению и реабилитации способом МВТ.

7.6. Почечная колика - синдром при ряде заболеваний почек. Наиболее частыми причинами почечной колики бывают почечнокаменная болезнь, гидронефроз, нефроптоз и другие, при которых нарушается уродинамика в верхних мочевых путях.

Почечную колику могут вызвать обструкция мочеточника сгустком крови при травмах, казеозными массами при туберкулезе почек, опухоли, а также поликистоз и другие заболевания почек.

Ведущую роль в симптомокомплексе заболевания отводят спазму мочевых путей с их ишемией, растяжению фиброзной капсулы почки и лоханочно-почечному рефлюксу.

Приступ острых болей в поясничной области и дискомфорт в области почек развивается неожиданно. Движения при ходьбе, езде и беге только провоцируют и усиливают приступ почечной колики. В последующем боль иррадирует по ходу мочеточника в паховую область и половые органы.

Почечная колика нередко сопровождается болями в животе.

Применяемое лечение почечной колики в виде тепловых процедур, спазмолитических и обезболивающих средств, является симптоматическим.

Миллиметрово-волновая терапия весьма показана при почечной колике, так как кроме обезболивающего эффекта достигается неспецифическое противовоспалительное, дезинтоксикационное, спазмолитическое воздействие на мочевыводящие пути и организм в целом.

И в то же время остается необходимость обследования и решения вопроса об уточнении диагноза и тактики оздоровления.

Зоны воздействия аппаратом "Минитаг" в способе МВТ: R-3 (тай-си), V-28 (пан-гуан-шу), RP-6 (сань-инь-цзяо), V-23 (шэнь-шу), V-47 (хунь-мэнь), V-25 (да-чан-шу), V-60 (кунь-лунь).

При уточнении диагноза корректировка плана лечения в сочетании с другими методами или моно-МВТ способом.

7.7. Цистит - воспаление мочевого пузыря, одно из самых частых заболеваний в урологии.

Слизистая оболочка мочевого пузыря обладает значительной устойчивостью к инфекции, поэтому одного инфицирования недостаточно для развития цистита. Например, при тяжелых гнойных процессах в почках, мочеточниках бактерии длительное время переносятся с мочой через

мочевой пузырь, который еще продолжительное время не поражается.

В развитии цистита ведущую роль играют другие факторы: снижение резистентности организма, обусловленное переохлаждением, переутомлением, интоксикацией; нарушение оттока и застой мочи у больных с аденомой простаты, структурой уретры, нейрогенной дисфункцией мочевого пузыря; нарушение кровообращения в стенке мочевого пузыря. В наших исследованиях выявлены нарушения информационного гомеостаза как в организме, так и стенках мочевого пузыря, нарушения систем управления его функцией, что и считаем первопричиной развития болезни.

Острый цистит возникает внезапно, через некоторое время после переохлаждения или другого фактора. Основными симптомами цистита являются частое болезненное мочеиспускание, боли внизу живота, пиурия. Часто боль принимает постоянный характер.

Для тяжелых форм острого цистита (флегмонозный, гангренозный, геморрагический) характерны выраженная интоксикация, высокая температура тела, олигурия, моча мутная с гнилостным запахом, примесью крови.

Прогноз при остром цистите благоприятный, однако переход в хроническое течение также имеет место.

Применение МВТ в острой стадии цистита профилактирует развитие хронического цистита.

Зоны воздействия: VC-3 (чжун-цзи), V-28 (пан-гуан-шу), V-22 (сань-цзяо-шу), V-40 (вэй-чжун), R-6 (чжао-хай), RP-6 (сань-инь-цзяо), F-2 (син-цзянь).

7.8. Энурез (недержание мочи) - непроизвольное истечение мочи, является симптомом некоторых заболеваний.

В этиопатогенезе недержания мочи выделено пять групп.

К первой группе относятся заболевания сфинктера мочевого пузыря, при которых не наступает его полное замыкание.

Вторую группу составляют заболевания, приводящие к повышению давления в мочевом пузыре. Такое состояние наблюдается при нейрогенном мочевом пузыре, сморщенном мочевом пузыре, стрессе.

К третьей группе причин относят факторы, вызывающие вялость детрузора при нормальной функции сфинктера. Такое состояние формируется при хронической задержке мочеиспускания (ишурии), связанной с заболеваниями центральной и периферической нервной системы.

Недержание мочи вследствие недостаточности сфинктера мочевого пузыря и ослабления тонуса детрузора относят к четвертой группе.

Пятую группу составляют врожденные и приобретенные заболевания, вызывающие ложное недержание мочи. Моча при этом выделяется через дефекты: незаращение урахуса, эктопии устья мочеточника во влагалище и уретру ниже сфинктера и т.п.

Лечение направлено на устранение основной причины недержания мочи, нормализацию функции детрузора и сфинктера мочевого пузыря. При ложном недержании мочи проводят оперативное вмешательство по восстановлению анатомических отношений в мочеполовой системе. Во всех случаях необходима психосоциальная реабилитация.

В комплексном лечении недержания мочи миллиметрово-волновая терапия является способом выбора в силу наличия множественных неспецифических клинических эффектов воздействия на целостный организм взрослых и детей. Подготовка программы оздоровления учитывает факторы этиопатогенеза и психосоциальную реабилитацию.

Зоны воздействия: **VG-20 (бай-хуэй)**, VC-17 (шань-чжун), C-7 (шэнь-мэнь), V-22 (**сань-цзяо-шу**), V-23 (шэнь-шу), VB-20 (фэн-чи), **VC-3 (чжун-цзи)**, VC-4 (гуань-юань), **VG-1 (чан-цян)**, VG-4 (мин-мэнь), **F-1 (да-дунь)**, V-31 (шан-ляо), **R-3 (тай-си)**, **E-36 (цзу-сань-ли)**.

Лечение способом МВТ проводят сеансами 5-6 зон воздействия по 3-5 минут на каждую. Эффективность способа высокая, у детей достигает около 100%.

При рецидивах назначаются повторные курсы с перерывом 2-3 месяца до выздоровления.

7.9. Простатит - воспаление предстательной железы, при котором поражается паренхима и интерстиций железы.

В возникновении простатита существенным фактором является инфекция. Острый простатит чаще вызывается кокковой флорой, хронический - гонококками, трихомонадами, микобактериями туберкулеза. Реже обнаруживаются грибки и вирусы.

Основными путями проникновения инфекции в железу являются каналикулярный, гематогенный и лимфогенный. Развитию простатита способствуют переохлаждение, повреждение мочеиспускательного канала и мочевого пузыря при эндоскопических исследованиях и манипуляциях, заболевания прямой кишки, аутоиммунные и гормональные нарушения.

Клиническая картина зависит от характера морфологических изменений. При катаральной форме поражаются преимущественно протоки простатических железок, а железа не изменена. На фоне учащенного мочеиспускания, особенно в ночное время, тупых болей в промежности и крестце, в моче нередко можно обнаружить лейкоциты, преимущественно в последней порции.

Клиническая картина хронического простатита более разнообразна.

Наиболее типичны боль и парестезии в надлобковой и паховой областях, на внутренней поверхности бедер, в промежности, крестце, прямой кишке. Нарушение половой функции проявляется снижением эрекции и болезненным оргазмом.

Расстройства мочеиспускания могут быть в форме учащенных позывов, болезненности в конце мочеиспускания, длительного (по каплям) истечения мочи после мочеиспускания. При длительном течении болезни доминируют усталость, повышенная раздражительность, нарушение сна и снижение работоспособности.

Лечение во всех стадиях заболевания имеет целью ликвидацию инфекционного начала и нормализацию функции предстательной железы.

Миллиметрово-волновая терапия в острой стадии заболевания применима как монотерапия. Дизурия и болевой синдром проходят в первые 2-3 дня и через 5-6 дней секрет простаты чист.

Лечение хронического простатита осложнено не только длительностью заболевания, но и более значительным поражением клеток паренхимы и интерстиция железы.

Традиционное лечение с применением антибиотиков, сульфаниламидов, массажа желез и др. физиотерапевтических средств по данным клинической практики дает эффект до 73%, применение МВТ с массажем простаты дает эффект 83-86%, а в сочетании с антибиотиками и сульфаниламидами способе повышает эффективность до 96% от одного двухнедельного курса лечения.

При лечении простаты способом МВТ применяются зоны воздействия: Е-27 (да-цзюй), РР-9 (инь-лин-цюань), С-8 (шао-фу), V-36 (чэн-фу), VС-1 (хуэй-инь), VС-2 (цюй-гу), R-1 (юн-цюань), F-12 (цзи-май), VГ-2 (яо-шу).

Лечение простаты способом МВТ проводят в острой стадии по 2 сеанса в первые два дня, затем по одному ежедневно. На курс лечения 7-10 процедур; хронический простатит лечат по обычной методике МВТ. В осложненных случаях в порядке реабилитации лечение повторяют через 4 недели также курсами до полного излечения.

7.10. Орхоэпидидимит, заболевание относится к неспецифическим воспалениям яичка и его придатка, чаще (90%) развивается одностороннее поражение.

В этиопатогенезе заболеванию яичка и придатков предшествует воспаление мочевых путей (в том числе гонорея), длительная катетеризация мочевого пузыря, после трансуретральной простатэктомии.

Первично воспаление возникает в придатке и быстро распространяется на яичко.

В клинике отмечено быстрое развитие воспалительного процесса: в течение нескольких часов возникает болезненное одностороннее увеличение яичка с гиперемией кожи, отеком мошонки, повышением температуры до 40°C.

Миллиметрово-волновая терапия орхоэпидидимита весьма эффективна. Спад клинических проявлений наступает после первой процедуры: стихает боль, через 2-4 часа проходит гиперемия и нормализуется температура тела. Лучшие результаты МВТ отмечены в случаях, когда процедура аппаратом "Минитаг" отпускалась 2-3 раза в день, выздоровление наступало на 3-4 день.

В осложненных случаях, как заворот яичка или водянка, не исключено оперативное лечение на фоне МВТ, т.е. сочетанное лечение.

Зоны воздействия с помощью аппарата "Минитаг" могут быть максимальными и минимальными в зависимости стадии развития воспалительного процесса:

VГ-14 (да-чжуй), GИ-11 (цюй-чи), Е-27 (да-цзюй), Е-28 (шуй-дао), VВ-27 (у-шу), F-1 (да-дунь), VС-5 (ши-мэнь), РР-6 (сань-инь-цзяо).

Рекомендованы также воздействия местно в области локализации повышенной боли и

гиперемии. Сеансы проводят по общей методике, принятой в МВТ.

7.11. Аденома предстательной железы - аденоматоз периуретральных желез.

Этиопатогенез заболевания связывают с инволюцией гормонального обмена в пожилом возрасте, а также с сидячим образом жизни. Разросшиеся периуретральные железы препятствуют опорожнению мочевого пузыря, в результате развивается гипертрофия мышечной оболочки мочевого пузыря с образованием трабекул и дивертикулов. Уже в период субкомпенсации в мочевом пузыре появляется остаточная моча и повышение внутрипузырного давления, что в последующем приводит к пузырно-мочеточниковому рефлюксу. Застой мочи, наличие дивертикулов и трабекул способствуют инфицированию мочи и камнеобразованию в мочевом пузыре.

Заболевание чаще наступает в возрасте выше 50 лет и чем старше возраст, тем чаще встречается заболевание.

В клинической картине заболевания доминируют дизурические явления, которые прямо зависят от стадии заболевания. В первой стадии, т.н. преклинической, возникают незначительные нарушения акта мочеиспускания, неприятные ощущения в промежности, внизу живота.

Во второй стадии учащенное мочеиспускание начинает беспокоить пациента вначале ночью, а затем и днем. Затрудненное мочеиспускание и слабая струя мочи сопровождается появлением раздражительности и изменением психо-эмоционального фона.

Третья стадия характеризуется неполной хронической задержкой мочи, падением тонуса детрузора, истончением стенок мочевого пузыря и появлением на них многочисленных, мелких ложных дивертикулов. В этой стадии имеет место расширение мочеточников и почечной лоханки, нарушение функции почек.

Четвертая стадия - период "парадоксальной ишурии" - "задержание с недержанием". В этом периоде ярко выражена почечная недостаточность с явлением интоксикации: жажда, похудание, иктеричность склер, диспептические явления, сердечно-сосудистые нарушения. Отмечается значительное увеличение размеров мочевого пузыря. При пальпации через прямую кишку обнаруживается гладкая, эластичная и увеличенная предстательная железа, которая равномерно уплотнена (узлы в предстательной железе подозрительны на рак). Частыми осложнениями аденомы предстательной железы являются в I и II стадиях - острая задержка мочи, в последующих стадиях - цистит, пиелонефрит, эпидидимит.

Миллиметрово-волновая терапия применима во всех стадиях заболевания. В первой и второй стадиях МВТ обеспечивает успех лечения в полном объеме. В III и IV стадиях МВТ применяется в период подготовки и после операции.

Следует учесть, что лечение должно быть комплексным, включающим гигиенический режим, питание, следует избегать переохлаждения.

Зоны воздействия аппаратом "Минитаг" следующие: VG-20 (бай-хуэй), TR-20 (цзяо-сунь), VC-1 (хуэй-инь), VG-1 (чан-цян), F-1 (да-дунь), RP-6 (сань-инь-цзяо), RP-9 (инь-лин-цюань), C-8 (шао-фу), R-1 (юн-цюань), E-27 (да-цзюй).

Лечение проводят курсами по методике, принятой в МВТ. Это профилактирует дальнейшее развитие болезни и переход ее в более тяжелые стадии.

7.12. Импотенция (лат. impotentia - слабость, бессилие) - состояние при котором мужчина не может выполнить половой акт или обеспечить достижение сексуального удовлетворения.

В отечественной сексopatологии термин "импотенция" употребляется только в синдромологическом смысле.

Наиболее распространена патогенетическая классификация, основанная на физиологической концепции и теории функциональных систем П.К. Анохина, которая включает "все" факторы сексуальных расстройств и сопутствующие им синдромы. Она отражает комплексный характер расстройств потенции, которые сочетают в себе поражения уrogenитального аппарата, эндокринной системы, элементарных инервационных механизмов и высших регуляторных механизмов головного мозга. Изолированные поражения одной из сфер встречаются в 27,3%, в то время как сочетанные поражения в 72,3% всех расстройств потенции.

В клинике различают четыре группы нарушений потенции, а также псевдоимпотенция (12,9%), которая обусловлена неадекватной реакцией личности на физиологические колебания сексуальных проявлений и качественную сторону интимного сближения.

В первой группе - нарушений нейрогуморальной составляющей копулятивного цикла - различают плюригландулярные поражения (12,7%) и специфические синдромы (15,2%) сексуальных расстройств, к которым относят поражения глубоких структур мозга и формы с преимущественным поражением отдельных эндокринных желез.

Вторую группу, самую частую форму импотенции (36,9%), представляют нарушения психической составляющей копулятивного цикла.

Эта форма импотенции наблюдается у лиц, страдающих психопатией, олигофренией, реактивными и ситуационными психозами, неврозами различного происхождения.

Третью группу клинических вариантов импотенции (около 1%) составляют поражения эрекционной составляющей копулятивного цикла.

Нарушения эякуляторной составляющей копулятивного цикла (21,3%) завершают четвертую группу и охватывают синдромы, обусловленные первичным урологическим заболеванием, вторичной патогенетической дезинтеграцией (изменением отношений между нервными центрами, сохраняющимся после ликвидации урологического заболевания) и первичной патогенетической дезинтеграцией, в основе которой лежит поражение высших кортикальных центров регуляции функции мочевого пузыря и половых функций.

Клинические проявления импотенции чаще всего выражены расстройствами эрекции, эякуляции и половых влечений в пропорции соответственно (5:3:2).

Лечение импотенции предусматривает учет всей сложнейшей структуры заболевания.

Воздействие только на ведущий синдром не обеспечивает позитивного исхода лечения. Возникает потребность воздействия на сопутствующие и "невидимые" факторы с учетом их взаимодействия и динамики развития болезни. Способ миллиметрово-волновой терапии являет собой эффективное средство для восстановления информационного гомеостаза (систем управления) в организме человека и применение его в лечении импотенции этиопатогенетически обусловлено.

Программа МВТ определяется врачом в каждом конкретном случае.

Способ миллиметрово-волновой терапии показан в сочетании варианте с другими методами, в т.ч., хирургическим.

Ниже приводятся часто применяемые зоны воздействия при импотенции:

VG-20 (бай-хуэй), VG-5 (сюань-шу), VG-1 (чан-цян), VC-1 (хуэй-инь), VC-2 (цюй-гу), VC-4 (гуань-юань), TR-20 (цзяо-сунь), C-7 (шэнь-мэнь), MC-7 (да-лин), E-29 (гуй-лай), RP-6 (сань-инь-цзяо), RP-9 (инь-лин-цюань), V-23 (шэнь-шу), V-28 (пан-гуан-шу), V-28 (пан-гуан-шу), V-35 (хуэй-ян), V-52 (чжи-ши), V-67 (чжи-инь), R-2 (жань-гу), R-3 (тай-си), R-10 (инь-гу), R-11 (хэн-гу), F-4 (чжун-фэн).

Лечение проводится курсами по 7-10 сеансов. В сеансе используется 5-6 зон воздействия (БАТ) по 4-5 минут на каждую. Практически во всех случаях отмечены позитивные результаты.

В ряде случаев необходимы повторные курсы поддерживающей МВТ в порядке реабилитации каждые 3-4 месяца.

7.13. Водянка яичка и семенного канатика.

Заболевание характеризуется скоплением экссудата или транссудата между листками необлитерированного влагалищного отростка брюшины. Этиопатогенез связывают с травмой, воспалением яичка, опухолями яичка, иногда - с варикозным расширением вен семенного канатика.

Пальпируется плотно-эластическое безболезненное образование иногда больших размеров с гладкой поверхностью. Водянка может быть одно- и двусторонней. Яичко четко контурировать не удается. Верхний полюс образования четко отделяется от передней брюшной стенки. Заболевание может протекать в виде изолированного поражения семенного канатика или яичка.

Связь поражения яичка с семенным канатиком устанавливается потягиванием за яичко, при этом смещается и опухолевидное образование в семенном канатике.

Водянка у новорожденных в большинстве случаев рассасывается самостоятельно без каких-либо вмешательств, у маленьких детей достаточно однократной пункции и аспирации содержимого водяночного мешка.

У взрослых лечение оперативное по иссечению водяночного мешка (операция Бергмана) или обертывание его вокруг семенного канатика (операция Винкельмана).

Как видим, лечение этого заболевания сопряжено со значительными трудностями в части осложнений в послеоперационном периоде и даже после пункции содержимого.

Миллиметрово-волновая терапия является этиопатогенетическим неспецифическим лечением, которое может быть применено в любом возрастном периоде заболевания и в сочетании с любым традиционным методом лечения. Даже монотерапия в способе MBT обеспечивает высокий процент излечения новорожденных, детей и взрослых, а также гарантирует профилактику осложнений и рецидивы заболевания после пункции и операции.

Для лечения водянки яичка и семенного канатика используют зоны воздействия:

V-28 (пан-гуан-шу), VB-26 (дай-май), F-1 (да-дунь);

в случаях втяжения яичка в паховый канал необходимо воздействовать также на зоны E-29 (гуй-лай), R-12 (да-хэ), VB-27 (у-шу), F-4 (чжун-фэн), VC-5 (ши-мэнь);

в случаях длительного течения болезни и в целях профилактики воспалительных процессов в яичке после пункции и в послеоперационном периоде следует воздействовать на зоны E-27 (да-цзюй), E-28 (шуй-дао), RP-6 (сань-инь-цзяо).

7.14. Повреждения и болезни полового члена.

К патологии полового члена относят пороки развития: фимоз, удвоение полового члена (дифаллия), врожденное отсутствие полового члена, укорочение уздечки, уменьшение, искривление полового члена и др., которые оздоравливаются хирургическим путем и MBT применима в сочетании виде.

Широкое распространение имеют повреждения полового члена, при которых MBT может быть применима как самостоятельный способ лечения или сочетание в случаях хирургического лечения повреждений.

Повреждения могут быть закрытыми и открытыми. Среди закрытых повреждений полового члена часто наблюдаются ушиб, разрыв, вывих, ущемление.

Ушиб - наиболее легкая степень повреждения, возникает при ударе твердым предметом по незарегистрированному половому члену и характеризуется отеком, подкожной гематомой, которая может достигать больших размеров. Лечение способом MBT обеспечивает выздоровление и профилаксирует инфицирование гематомы.

Разрыв пещеристых тел (так называемый перелом полового члена) происходит вследствие травмы полового члена, находящегося в состоянии эрекции. Это повреждение сопровождается хрустом, сильной болью, прекращением эрекции, затем отек и обширная гематома, что иногда распространяется на мошонку, промежность, нижние отделы живота. В этих случаях лечение MBT может быть сочетанным с оперативным (ушиванием дефекта белочной оболочки и пещеристых тел п.ч.).

В послеоперационном периоде MBT обязательна. Часто после разрыва пещеристых тел возникает нарушение эрекции вследствие развития в них рубцовой ткани, а MBT профилаксирует это серьезное осложнение.

Колотые и укушенные раны полового члена - наиболее частый вид открытых повреждений. Лечение оперативное с восстановлением анатомических структур и MBT в послеоперационном периоде.

Наиболее распространенным заболеванием полового члена является воспаление пещеристых тел (кавернит). Для острого кавернита характерны лихорадка, общая слабость, припухлость и боль в половом члене, а также болезненные эрекции.

Герпес, рожистое воспаление полового члена не отличается от поражений других областей тела.

Миллиметрово-волновая терапия повреждений и заболеваний полового члена предусматривает воздействие на: V-31 (шан-ляо), R-11 (хэн-гу), F-8 (цюй-цюань), F-12 (цзи-май), VC-1 (хуэй-инь).

Практически во всех случаях повреждений и заболеваний, а также послеоперационных состояний применимо местное воздействие.

Глава 8. БОЛЕЗНИ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ И ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ.

Бессонов А.Е.

8.1.1. Заболевания щитовидной и паращитовидных желез.

Среди патологии эндокринной системы одно из первых мест по распространенности занимают заболевания щитовидной железы.

Наиболее тяжелым среди них является диффузный токсический зоб.

Тяжесть и полиморфизм клинических проявлений его обусловлены повреждающим действием продуцируемых в избытке гормонов тироксина и трийодтиронина. Специфическую клиническую картину тиреотоксикоза наряду с нарушением различных видов обмена веществ, поражения сердечно-сосудистой, пищеварительной и других органов и систем, составляют поражения центральной нервной системы и глаз, которые не всегда устраняются после медикаментозного и радикального хирургического лечения. К тому же у значительного числа больных (до 40-60%) наблюдается прогрессирование неврологической и глазной симптоматики, что приводит к формированию симптомокомплекса, известного в медицине и в специальной литературе как заболевание щитовидной и паращитовидных желез, посттиреотоксическая энцефалооптальмопатия (ПТЭОП), эндокринная или тиреогенная оптальмопатия и др.

Сложность лечения ПТЭОП определяется не только полиморфизмом поражений тиреоидными гормонами, но и отсутствием точных, научно-обоснованных сведений о патогенетических механизмах развития и прогрессирования заболевания после перенесенной операции, отсутствием достаточно эффективных патогенетически направленных лекарственных средств. Существующие методы терапии (применение до 10-15 лекарственных препаратов, включая различные гормоны и иммунокорректоры, физметоды - 2-3 процедуры, проводимые курсами не менее 3-х недель каждый, иногда - рентгенотерапия и внутриорбитальное введение лекарственных препаратов), - как правило, не приводят к стойкой длительной ремиссии и требуют частых повторных курсов лечения. В то же время повышенная склонность этой категории больных к аллергическим реакциям ограничивает выбор лекарственных препаратов.

Курс лечения способом MBT составляет 8-10 сеансов, проводимых ежедневно по 25-30 минут. Наиболее часто применяемые зоны воздействия аппаратом типа "Минитаг": VG-20 (бай-хуэй), TR-20 (цзяо-сунь), TR-23 (сы-чжу-кун), VB-1 (тун-цзы-ляо), VB-20 (фэн-чи), E-36 (цзу-сань-ли) и другие в зависимости от синдрома ПТЭОП и сопутствующих заболеваний.

Следует отметить более широкий спектр сенсорных ощущений у больных ПТЭОП при лечении способом MBT. При появлении во время сеансов дискомфортных ощущений прекращать лечение, не следует. Они, как правило, кратковременны и быстро проходят. Большинство больных после лечения отмечают расслабленность, сонливость, поэтому им рекомендуется отдых и сон после окончания процедуры. Начиная с 1 -3 сеанса лечения улучшается общее состояние больных, повышается работоспособность, уменьшаются, а затем исчезают отек и покраснение конъюнктивы, обусловленные застоем в сосудах, боли при движении глазных яблок, рези в глазах, головные боли, диплопия, экзофтальм, протрузия глазных яблок. Повышается острота зрения, особенно у больных с миопией; за счет увеличения конвергенции снижается оптальмопатический индекс. Максимум терапевтического эффекта наступает, как правило, через 2-3 недели после окончания курса лечения и сохраняется от 1-го месяца до нескольких лет.

Не менее 1/3 больных нуждаются в повторных курсах MBT. Последние проводятся в количестве 5-7 сеансов при появлении симптомов ПТЭОП. Необходимость в проведении повторных курсов появляется через 3-12 месяцев, а иногда и позже. Преимуществами MBT перед другими методами лечения ПТЭОП является быстрота наступления, полнота и продолжительность курса реабилитации, отсутствие необходимости приема значительного количества лекарственных препаратов, отсутствие осложнений. Основное количество больных может лечиться амбулаторно.

8.1.2. Осложнения хирургического лечения заболеваний щитовидной и паращитовидных желез.

Среди неблагоприятных исходов оперативных вмешательств важное место занимают послеоперационный гипотиреоз, гипопаратиреоз, парез голосовых связок в результате повреждения возвратного и гортанного нервов.

Гипотиреоз - заболевание, обусловленное недостаточным обеспечением органов и тканей

гормонами щитовидной железы.

Осложнения операций на щитовидной железе относят к вторичным гипотиреозам.

Снижение секреции тиреоидных гормонов приводит к замедлению всех процессов обмена веществ.

В клинике заболевания характерны зябкость, сонливость, вялость, снижение памяти, замедление речи, движений, быстрая утомляемость, артралгии, отечность лица и конечностей. Кожные покровы сухие, бледные с желтоватым оттенком, отмечается ломкость и выпадение волос.

Традиционное лечение **гипотиреоза** заключается в заместительной терапии, т.е. постоянном приеме тиреоидных гормонов, дозы которых весьма значительны и зависят от функциональных способностей, оставшихся после операций ткани щитовидной железы. Несмотря на заместительную гормональную терапию и довольно большие дозы ее, периодически у больных наступает декомпенсация и усугубление последствий гипотиреоза, требующие дополнительной длительной химиотерапии и других методов. В этих случаях для снятия целого комплекса последствий тиреоидной недостаточности применяется МВТ, не повышая, а наоборот, уменьшая дозу тиреоидных гормонов или полностью сняв ее и не применяя также других лекарственных препаратов. Лечение проводится по принятой в МВТ методике до 8-10 сеансов не больше.

Наиболее часто применяются зоны воздействия аппаратом "Минитаг": Е-36 (цзу-сань-ли), GI-4 (хэ-гу), RP-6 (сань-инь-цзяо), Е-13 (ци-ху), V-2 (цунь-чжу), TR-17 (и-фэн), P-2 (юнь-мэнь), GI-11 (цзюй-чи), V-43 (гао-хуан-шу), TR-20 (цзяо-сунь), TR-2 (е-мэнь).

Сенсорные реакции при гипотиреозе более слабо выражены, чем при других заболеваниях, почти у половины больных могут отсутствовать. Чаще всего отмечаются общие реакции: сонливость, расслабленность, тепло или периодические покалывания во всем теле без четкой локализации или другие парестезии.

После проведенного курса лечения явления компенсации гипотиреоза удерживаются до 2-3 месяцев, после чего рекомендуются повторные курсы МВТ. После МВТ дозы тиреоидных гормонов следует подбирать с учетом содержания их в крови и изменения функций щитовидной железы. Значительное улучшение состояния больных, компенсация синдромного проявления тиреоидной недостаточности без увеличения или даже уменьшения снятия гормонов свидетельствуют об улучшении рецепции циркулирующих в крови тиреоидных гормонов, коррекция иммунных, ферментативных, информационных процессов, микроциркуляции и других нарушений, включая другие эндокринные органы.

МВТ показана также и при врожденном гипотиреозе.

Основным терапевтическим эффектом МВТ при **послеоперационном и спонтанном гипопаратиреозе** является снятие различного рода неврозоподобных синдромов, нарушений функции органов и желудочно-кишечного тракта, дыхания, мочеполовой системы и др., что значительно улучшает состояние больных и повышает эффективность традиционного консервативного (прием препаратов кальция, паратиреоидина, препаратов витамина Д и др.) и оперативного (подсадка костных аллотрансплантатов, паращитовидных желез) и др. лечения.

Курс лечения не превышает 6-8 сеансов. Зоны воздействия при МВТ: TR-2 (е-мэнь), VG-20 (бай-хуэй), Е-36 (цзу-сань-ли), GI-4 (хэ-гу), RP-6 (сань-инь-цзяо), TR-1 (гуань-чун), С-7 (шэнь-мэнь).

Начиная с первого сеанса, у больных улучшается общее состояние, уменьшается, а затем исчезает раздражительность, улучшается сон, исчезают нарушения других органов и систем. Однако полностью прекратить специфическое лечение при рецидиве гипопаратиреоза или избежать хирургического лечения больные не могут.

Применение МВТ в предоперационном периоде для повышения эффективности консервативного лечения, а также в послеоперационном периоде для снятия болевого синдрома и коррекции нарушений, обусловленных операционной травмой, повышает исход реабилитации этих больных.

Серьезным осложнением операций на щитовидной железе, требующим нередко реанимационных мероприятий и срочной трахеостомии, является **парез голосовых связок** в результате повреждений возвратного и гортанных нервов. Применение МВТ в раннем послеоперационном периоде позволяет улучшить фонацию, дыхание, уменьшить, а затем и снять

отек, улучшить регенерацию тканей, во многих случаях избежать трахеостомии. Улучшить дыхание, фонацию и даже восстановить голос, избавить больного от попадания пищи в дыхательные пути и связанные с этим частые аспирационные пневмонии можно во многих случаях и в позднем послеоперационном периоде.

Для реабилитации иногда требуется проведение нескольких курсов по 7-10 сеансов с интервалом 1,5-3 и более месяцев. Наиболее часто используемые зоны воздействия аппаратом "Минитаг":

GI-4 (хэ-гу), GI-17 (тянь-дин), VB-12 (вань-гу), VB-20 (фэн-чи), VG-15 (я-мэнь), VG-16 (фэн-фу), VC-23 (лянь-цюань).

Таким образом, МВТ является эффективным методом лечения и реабилитации больных с осложнениями и последствиями операций на щитовидной железе. При повторных курсах лечения с течением времени наблюдается четкая тенденция к улучшению состояния больных.

8.1.3. Диффузный токсический зоб (болезнь Грейвса-Базедова).

Заболевание характеризуется гиперплазией и гиперфункцией щитовидной железы.

В этиопатогенезе заболевания отводят значение наследственным факторам, инфекции, интоксикации, психическим травмам, т.е. факторам, которые ведут к нарушениям иммунного "надзора", гиперфункции, гиперплазии и гипертрофии железы. Учеными отмечены также нарушения чувствительности тканей к тиреоидным гормонам и нарушение их обмена. В наших исследованиях выявлены нарушения информационного гомеостаза в гипоталамо-гипофизарной зонах и в щитовидной железе.

Клинические проявления обусловлены действием избытка тиреоидных гормонов на различные виды обмена веществ, органы и ткани. Больные жалуются на раздраженность, плаксивость, повышенную возбудимость, нарушение сна, слабость, утомляемость, потливость, тремор рук и дрожание всего тела. Прогрессирует похудение при сохраненном аппетите. Щитовидная железа диффузно увеличена. Отмечаются изменения со стороны глаз: двусторонний экзофтальм, без ограничения движений глазного яблока.

Нередко развиваются симптомы со стороны сердечной деятельности: тахикардия, мерцательная аритмия. В тяжелых случаях развивается сердечная недостаточность.

Заболевание могут сопровождать диспепсические явления, увеличение размеров печени и нарушение ее функции.

При длительном тиреотоксикозе появляются симптомы функциональных нарушений в желудке и надпочечниковой недостаточности.

Частыми симптомами токсического зоба является мышечная слабость, неустойчивость в позе Ромберга, гиперпигментация кожи и утолщение ее на передней поверхности голени и тыле стоп.

У женщин часто развивается нарушение менструального цикла, у мужчин гинекомастия, снижение потенции.

Миллиметрово-волновая терапия имеет хорошие клинические результаты в комплексном лечении тиреотоксикоза.

В легкой и средней степени тяжести тиреотоксикоза применяется моно-МВТ, преследующая цель восстановления информационного гомеостаза, т.е. восстановление систем управления функцией щитовидной железы и др. органов, снятие симптомов интоксикации. Немаловажное значение, отмеченное в МВТ, имеет устранение дистиреоза, уменьшение или полное рассасывание гиперплазии и различных форм зоба, в частности, так называемых эндемических и развивающихся в результате радиационного воздействия в экологически неблагоприятных зонах, а также аутоиммунных тиреоидитов.

Программа оздоровления способом МВТ при токсическом зобе формируется на основе этиопатогенеза основного заболевания и его осложнений:

VG-20 (бай-хуэй), TR-20 (цзяо-сунь), VB-16 (му-чуан), V-8 (ло-цюе), VB-20 (фэн-чи), VG-14 (да-чжуй), E-9 (жэнь-ин), E-10 (шуй-ту), C-7 (шэнь-мэнь), MC-8 (лао-гун), RP-6 (сань-инь-цзяо), VC-22 (тянь-гу), V-11 (да-чжу).

При хриплом голосе: IG-17 (тянь-жун), VC-22 (тянь-ту), VC-23 (лянь-цюань);

при сухом кашле: P-7 (ле-цюе), R-6 (чжао-хай), VC-17 (шань-чжун);

при экзофтальме: V-1 (цин-мин), VB-1 (тун-цзы-ляо), E-2 (сы-бай);

при эпидемическом зобе (нетиреотоксическом): GI-4 (хэ-гу), GI-11 (цюй-чи), E-10 (шуй-ту),

IG-14 (цзянь-вай-шу), VB-21 (цзянь-цзин), С-2 (цин-лин), VC-22 (тянь-ту).

Противорецидивное лечение способом МВТ проводится в диспансерные сроки 5-7 сеансов на курс по установленной в МВТ методике.

8.2. Сахарный диабет и его осложнения.

Заболевание, в основе которого лежит абсолютная или относительная недостаточность инсулина в организме, вызывающая нарушения обмена веществ, главным образом, углеводного. Сахарный диабет - распространенное хроническое заболевание, встречается у 1-2% населения; значительно чаще в зрелом и пожилом возрасте.

Природа врожденного дефекта и характер наследования при сахарном диабете точно не установлены, допускается возможность многофакторного наследования, при котором предрасположение к сахарному диабету зависит от сочетания нескольких генов.

В основе заболевания лежит относительная или абсолютная инсулиновая недостаточность, являющаяся следствием поражения островкового аппарата поджелудочной железы или внепанкреатическими причинами.

В литературных данных сахарный диабет классифицируется по-разному. Принятая ВОЗ классификация: латентный (симптоматический, субклинический, химический) и клинический сахарный диабет.

Клинический сахарный диабет имеет характерные симптомы: полидипсия (патологическое усиление жажды), полиурия (увеличение количества выделяемой в сутки мочи), похудание или ожирение, снижение работоспособности, гипергликемия (повышенное количество сахара в крови) и гликозурия (выделение сахара с мочой).

Выделение ацетонемии (наличие ацетона в крови), ацидоза (повышенное содержание кислот в крови и тканях), ацетонурии указывает на более выраженные диабетические нарушения обмена.

В клинической стадии диабета различают три степени тяжести:

- I степень (легкое течение) - уровень сахара в крови натощак до 140 мг %, компенсируется диетой;

- II степень (течение средней тяжести) - гликемия натощак до 220 мг %, компенсация достигается назначением инсулина;

- III степень (тяжелое течение) - гликемия натощак выше 220 мг %, назначение инсулина 60-120 ЕД в день клинически обусловлено.

Тяжелое течение сахарного диабета характеризуется развитием и прогрессированием диабетического гломерулосклероза.

МВТ сахарного диабета легкой и средней тяжести во многих случаях приводит к нормализации сахара в крови и является профилактикой нарушений обмена веществ и осложнений этой патологии. Однако наиболее важным терапевтическим эффектом МВТ при сахарном диабете является стабилизация уровня сахара в крови, что позволяет более точно подобрать дозу инсулина или других антидиабетических препаратов, компенсировать и поддерживать на одном, более стойком уровне показатели сахара в крови. МВТ может применяться при всех формах сахарного диабета.

Наиболее выраженный терапевтический эффект наблюдается у больных с диабетическими ангиопатиями: ангиопатии сосудов нижних конечностей, ретинопатии, нефроангиопатии, а также генерализованной микроангиопатии и полинейропатии.

Курс лечения состоит в среднем из 10 сеансов, проводимых по обычной в МВТ методике ежедневно по 25-30 минут. Для воздействия МВТ используются, как правило, 4-5 зон. Программа для сеанса подбирается в процессе лечения в зависимости от синдромного проявления основного и сопутствующих заболеваний, их осложнений и динамики в процессе лечения. При лечении сахарного диабета и диабетических ангио- и нейропатий наиболее часто используются биологически активные точки: Е-36 (цзу-сань-ли), **RP-3 (тай-бай) правый**, **TR-20 (цзяо-сунь)**, TR-3 (чжун-чжу), RP-6 (сань-инь-цзяо), **R-2 (жань-гу)**, TR-4 (ян-чи), **VC-24 (чэн-цзян)**, F-2 (син-цзянь), P-7 (ле-цюе), V-20 (пи-шу), V-17 (гэ-шу), V-60 (кунь-лунь).

При ретинопатиях еще используются зоны воздействия на V-1 (цин-мин), VB-12 (вань-гу), VB-20 (фэн-чи), TR-23 (сы-чжу-кун), VB-1 (тун-цзы-ляо).

Преимуществом МВТ при этих заболеваниях является быстрое достижение терапевтического эффекта, а также возможность широкого использования в амбулаторных условиях. Начиная с первого сеанса, у больных значительно улучшается общее состояние. Исчезают боли и чувство

холода в ногах, парестезии и другие проявления, улучшаются показатели осциллограммы, реовазограммы, капилляроскопии, плетизмографии, термографии, электромиографии, нормализуется или стабилизируется сахар в крови.

При диабетических гангренах и при возникновении необходимости ампутации конечностей МВТ применяется в предоперационном периоде с целью коррекции нарушений, обусловленных основным и сопутствующим заболеванием и их осложнением, повышения иммунного статуса, снятия перифокального воспаления тканей и отека, более быстрого и четкого формирования демаркационной линии, что позволяет определить уровень ампутации. В послеоперационном периоде МВТ применяется для снятия фантомных болей, болей в культе, улучшения процессов регенерации раны культи, а также коррекции нарушений, обусловленных оперативным вмешательством и наркозом.

8.3. Ожирение (adipositas).

Заболевание, характеризующееся нарушением жирового обмена и образованием избыточного веса.

Основные факторы, приводящие к развитию ожирения: нарушения энергетического баланса, переедание, наследственно-конституционная предрасположенность, снижение физической активности, возраст и др., не могут являться первопричиной в этиопатогенезе сложного заболевания. По нашему мнению, их следует отнести к признакам (симптомам), развивающимся вследствие нарушений информационного гомеостаза в гипоталамо-гипофизарной зоне. Что, в свою очередь, влечет к "искажению" поведенческих реакций, особенно пищевого поведения (устойчивые сигналы на "голод") и эндокринным нарушениям.

Повышается активность гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы: увеличиваются секреция АКТГ, скорость продукции кортизола, ускоряется его метаболизм. При этом снижается секреция соматотропного гормона, обладающего липолитическим действием, нарушается секреция гонадотропинов и половых стероидов. Развивается гиперинсулинемия и снижение его эффективности.

Нарушается метаболизм тиреоидных гормонов и чувствительность периферических тканей к ним.

В зависимости от доминирующего признака в развитии заболевания различают типы ожирения:

- алиментарно-конституциональное;
- гипоталамическое;
- эндокринное: гиперкортицизм, гипотиреоз, гипогонадизм.

Определение величины избытка массы тела по индексу Кетле, который равен массе тела в килограммах, разделенной на квадрат роста в метрах.

Индекс больше 25,0 для мужчин и 23,0 для женщин свидетельствует об избыточной массе тела, степень которой выражается в процентах:

I степень - 15-29%, II степень - 30-40%, III степень - 50-100%, IV степень - более 100%.

Больные I-II степени ожирения жалоб, как правило, не предъявляют, при более массивном ожирении их беспокоит слабость, недомогание, сонливость, снижение уровня психоэмоциональной сферы, раздражительность, различного рода фобии, чувство голода и жажда. В последующем - трофические нарушения кожи, гиперпигментация шеи, локтей, мест трения, повышения АД. При исследовании информационного гомеостаза выявлены нарушения в зонах ЦНС, гипоталамусе, надпочечниках, щитовидной железе, печени, часто в яичниках и простате.

Лечение комплексное. Направлено на восстановление информационного гомеостаза (систем управления).

Эффект оздоровления достигается применением способа миллиметрово-волновой терапии в сочетании с диетотерапией на фоне физической активности. При IV степени ожирения не исключается применение хирургического способа лечения с МВТ, которая проводится курсами: перед операцией, сразу после нее и в период реабилитации.

В МВТ ожирения используем зоны воздействия, направленные на устранение нарушений информационного гомеостаза в эндокринной системе.

Воздействием на аурикулярную точку 13 (шэнь-шан-сянь), достигаем нормализации функции надпочечника; TR-20 (цзяо-сунь) - нормализация функции гипоталамуса; VB-12 (вань-гу) и аурикулярная точка 28 (нао-чуй-ти) - восстановление функции гипофиза.

Применимы в обязательном порядке воздействия на VG-20 (бай-хуэй), C-7 (шэнь-мэнь), F-2 (син-цзянь), E-36 (цзу-сань-ли), VC-4 (гуань-юань).

МВТ проводится по установленной методике курсами по 10 сеансов, которые повторяют в плане реабилитации 3-5 раз, чем достигается достаточно высокая эффективность.

Глава 9. АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ.

Бессонов А.Е.

9.1. Токсикозы беременных - заболевания, возникающие во время беременности и проходящие в большинстве случаев с ее окончанием.

Токсикоз, возникающий до 20 недель беременности, принято называть ранним, после 20 недель - поздним. Для большинства ранних форм токсикоза характерны расстройства функций пищеварительной системы, для позднего токсикоза - сосудистые нарушения.

9.1.1. Ранний токсикоз. Клинической медицине предложено много теорий (гипотез) возникновения раннего токсикоза беременных: неврогенная, кортико-висцеральная, гормональная, аллергическая, иммунная.

Ведущая роль отводится функциональному состоянию ЦНС, нарушениям в системах регуляции (управления) в организме беременной.

Рвота беременных - одно из частых осложнений беременности ранних сроков. Она возникает примерно у 50-60% беременных, а в лечении нуждаются лишь 8-10% из них. Легкая форма проходит без лечения. Рвота средней тяжести до 15-20 раз в сутки, днем и ночью, не связана с приемом пищи. Тяжелая форма рвоты: почти беспрерывная, пульс повышается свыше 100 в минуту, артериальное давление снижено, диурез крайне низкий, реакция на ацетон в моче резко положительная.

Миллиметрово-волновая терапия рвоты беременных предусматривает и обеспечивает нормализацию функции вегетативной нервной системы, коры головного мозга, восстановление систем нейрогуморальной регуляции, снижение уровня интоксикации и общеукрепляющее действие.

В этих целях применяются следующие зоны воздействия аппаратом "Минитаг":

VG-20 (бай-хуэй), TR-19 (лу-си), V-9 (юй-чжэнь), VC-12 (чжун-вань), MC-7 (да-лин), C-7 (шэнь-мэнь), GI-4 (хэ-гу), E-36 (цзу-сань-ли), V-21 (вэй-шу), R-21 (ю-мэнь), VB-34 (ян-лин-цюань), VB-20 (фэн-чи).

В первый день рекомендовано 2-3 сеанса через каждые 4 часа, зоны воздействия (5-6) определяет врач, соотносясь с клиническим течением.

Даже при длительном токсикозе бывает достаточно 5-6 процедур.

Птиализм (слюнотечение) часто сопровождает рвоту, реже возникает как самостоятельная форма токсикоза. Потеря слюны за сутки может достигать более литра. Обильное слюнотечение угнетающе действует на психику беременной, приводит к обезвоживанию.

В патогенезе слюнотечения лежит нарушение нейрогуморальных взаимоотношений с ослаблением функции коры головного мозга при повышенной функции парасимпатической нервной системы.

МБТ проводится ежедневно, воздействуя на зоны: VB-20 (фэн-чи), TR-20 (цзяо-сунь), E-36 (цзя-чэ), MC-7 (да-лин), V-13 (фэй-шу), MC-8 (лао-гун), E-36 (цзу-сань-ли), GI-10 (шоу-сань-ли).

Саливация через 3-5 сеансов, проводимых ежедневно по обычной схеме в МБТ, прекращается.

Зудящие дерматозы. Частой формой дерматозов беременных является зуд, который может носить локальный характер и ограничиваться областью вульвы или распространяться по всему телу. Зуд иногда бывает мучительным, вызывает бессонницу, раздражительность.

В случаях, когда зуд является следствием других патологических состояний: диабет, грибковые заболевания кожи и др., возникает необходимость корректировать программу МБТ.

Лечение дерматоза беременных, как правило, не занимает много времени.

В программу оздоровления способом МБТ используют следующие зоны воздействия: VG-20 (бай-хуэй), TR-19 (лу-си), P-7 (ле-цюе), F-5 (ли-гоу), F-8 (шой-цюань), GI-11 (цюй-чи), C-8 (шао-фу), VG-1 (чан-цян);

при зуде вульвы - R-2 (жань-гу), R-6 (чжао-хай).

Сеансы следует проводить утром и вечером, т.е. два раза в первый день и один сеанс вечером в последующие дни. После 3-5 сеансов наступает выздоровление.

9.1.2. Поздний токсикоз. В основе позднего токсикоза лежат сосудистые расстройства, характеризующиеся нарушением гемодинамики, микроциркуляции, сосудистой проницаемости, приводящие к повышению АД и резкому нарушению периферического кровообращения.

Циркуляторные нарушения в различных сосудистых бассейнах приводят к гипоксии органов и тканей, развитию метаболического ацидоза. Расстройства мозгового кровообращения вызывают последующие нарушения центральной регуляции жизненно важных функций организма - сосудистого тонуса и дыхания. Значительные изменения развиваются в почках: спазм приводящих артериол способствует снижению почечного кровотока, уменьшению клубочковой фильтрации, задержке натрия и избыточной жидкости в организме. Гипоксия ведет к снижению дезинтоксикационной, белково-образовательной и мочевино-образовательной функции печени.

Поздний токсикоз сопровождается циркуляторными нарушениями в системе маточно-плацентарного кровообращения, приводящими к внутрисосудистому диссеминированному свертыванию крови, тромбозу межворсинчатых пространств и спиральных артерий миометрия, частичному или полному выключению из гемодинамики отдельных участков плаценты. Развивается недостаточность плаценты, нарушается ее транспортная, эндокринная, барьерная функции. Эти нарушения приводят к развитию и гипотрофии плода.

Частота позднего токсикоза беременных достигает 17,6% от общего числа беременностей и проявляются различными клиническими формами - водянкой беременных, нефропатией беременных, преэклампсией и эклампсией.

Наиболее тяжелое течение имеет сочетанный токсикоз, особенно при заболеваниях почек, сердечно-сосудистой системы, эндокринной системы.

Многообразие факторов в патогенезе позднего токсикоза беременности и неминуемое развитие осложнений требуют от врача адекватного решения в этапе и плане оздоровления, т.е. обязательна госпитализация в отделение патологии беременных и сочетанные с МБТ способы лечения.

Миллиметрово-волновая терапия поздних токсикозов беременности весьма эффективна, особенно в случаях раннего начала лечения симптомов спазма сосудов почек, мозга, нарушений процессов возбуждения и торможения головного мозга, гипертензии, т.е. мер по профилактике и лечению **эклампсии**.

Зоны воздействия: VG-26 (жэнь-чжун), VB-20 (фэн-чи), VG-16 (фэн-фу), MC-6 (нэй-гуань), E-36 (цзу-сань-ли), VG-20 (бай-хуэй).

При возникновении симптомов нефропатии следует включить воздействие:

при отеках - R-7 (фу-лю), RP-6 (сань-инь-цзяо);

при высоком артериальном давлении - V-19 (дань-шу), V-23 (шэнь-шу), MC-8 (лао-гун), F-14 (ци-мэнь).

При частых приступах эклампсии сеансы МБТ проводят 3-4 раза в сутки до их полного прекращения.

Вне приступа эклампсии МБТ проводят в целях профилактики явлений нефропатии или предэклампсии: VG-20 (бай-хуэй), C-9 (шао-чун), R-2 (жань-гу), R-23 (шэнь-фэн), V-22 (сань-цзяо-шу), V-60 (кунь-лунь).

В профилактике и лечении эклампсии обязательно ограничение приема жидкости и исключение соли и мяса в питании, а также лечебно-охранительный режим.

9.2. Аномалии родовой деятельности.

Основными видами являются слабость схваток и чрезвычайно сильная родовая деятельность.

9.2.1. Слабость родовой деятельности характеризуется недостаточностью силы и продолжительности сокращений миометрия, увеличением пауз между схватками.

Причинами первичной слабости родовой деятельности являются: перенапряжение функции ЦНС, эндокринопатии, инфантилизм, нарушение обмена веществ, пороки развития матки, воспалительные процессы в половых органах, перерастяжение стенок матки (многоводие, многоплодие, крупный плод). Причинами вторичной родовой слабости, помимо указанных, являются бессистемное назначение медицинских препаратов для стимуляции родов, ригидность шейки матки.

Миллиметрово-волновая терапия способствует повышению мышечного тонуса матки, стимулирует общее состояние организма и сократительную способность матки, снимает психо-эмоциональное напряжение, поэтому может применяться как самостоятельно, так и в сочетании виде при родовспоможении.

Зоны воздействия: GI-4 (хэ-гу), V-60 (кунь-лунь), V-67 (чжи-инь), F-3 (тай-чун), E-30 (ци-

чун), RP-6 (сань-инь-цзяо), RP-4 (гун-сунь), E-36 (цзу-сань-ли).

В случаях обморока в родах используют MBT на зоны: VG-26 (жэнь-чжун), MC-6 (нэй-гуань), TR-6 (чжи-гоу).

При болях в родах используют воздействие на зоны: V-60 (кунь-лунь), MC-5 (цзянь-ши), E-30 (ци-чун), GI-4 (хэ-гу), VG-2 (яо-шу).

Для облегчения изгнания последа и профилактики кровотечения: TR-6 (чжи-гоу), RP-4 (гун-сунь), V-60 (кунь-лунь), E-30 (ци-чун), VC-3 (чжун-ци), VC-2 (цюй-гу).

9.2.2. Чрезмерная родовая деятельность обусловлена гипертонусом матки и клинически выражается очень частыми схватками с укороченными интервалами между ними. При этом могут возникнуть расстройства маточно-плацентарного кровообращения и гипоксия плода.

Сильное клоническое сокращение матки вызывает приступообразные боли, растяжение нижней части матки и представляет опасность разрыва матки.

Миллиметрово-волновая терапия нормализует процесс физиологических родов при этой аномалии родовой деятельности: E-36 (цзу-сань-ли), VG-26 (жэнь-чжун), F-2 (син-цзянь), MC-6 (нэй-гуань), VG-2 (яо-шу), V-60 (кунь-лунь).

9.3. Кровотечения принято делить на кровотечения в родах и кровотечения в раннем послеродовом периоде. Причиной может быть преждевременная отслойка плаценты при низком ее прикреплении, травмы мягких тканей родовых путей (шейка матки, промежность и др.), неполное отделение плаценты от стенок матки в третьем периоде родов.

Кровотечения в раннем послеродовом периоде чаще всего обусловлены атонией матки, задержкой частей плаценты в матке, разрывом матки. Клинически из половых путей выделяется жидкая кровь без сгустков.

В лечении кровотечений применяют комплекс мероприятий, в т.ч., и операции в случаях отсутствия эффекта консервативных мер.

Применение MBT выявило достаточно высокую результативность.

Для этого используют зоны воздействия: VB-21 (цзянь-цзин), F-3 (тай-чун), F-8 (цюй-цюань), VC-6 (ци-хай), RP-4 (гун-сунь), RP-6 (сань-инь-цзяо), V-60 (кунь-лунь), VC-3 (чжун-ци).

9.4. Неполное сокращение матки встречается в случаях перерастяжения мышц матки при большом плоде, многоплодии, многоводии и задержке родов.

Применение миллиметрово-волновой терапии дает хорошие результаты. Для лечения используют следующие зоны воздействия: VC-2 (цюй-гу), V-3 (чжун-ци), E-36 (цзу-сань-ли), R-8 (цзяо-синь), F-8 (цюй-цюань), RP-6 (сань-инь-цзяо), MC-5 (цзянь-ши).

Курс лечения MBT 5-7 дней по обычной схеме, исход благоприятный.

9.5. Заболевания и нарушения функции молочных желез.

Гипогалактия - недостаточное образование молока вследствие дисфункции молочных желез.

Основными причинами являются общие экстрагенитальные заболевания, токсикозы беременных, психогенные факторы, послеродовая недостаточность гипофиза.

Миллиметрово-волновая терапия гипогалактии в сочетании с высококалорийным витаминизированным питанием, с обильным питьем молока обеспечивает достаточно высокий результат.

Застой молока является результатом затрудненного оттока молока из молочных желез или повышенной его продукции. Такое состояние наблюдается на 3-4 день после родов.

В клинике отмечают боли в молочных железах, их уплотнение с выраженной дольчатостью, иногда субфебрилитет. Застой молока предрасполагает к маститу.

Миллиметрово-волновая терапия применима и является способом выбора, т.к. снимает интоксикацию, устраняет боль, активизирует процесс рассасывания, оздоравливаются молочные протоки до уровня соска, исключает применение дурно пахнущих лекарств (мази Вишневского, спирт). Отток молока становится свободным, ребенок активизирует процесс сосания, на фоне снижения болей в молочной железе в первые сутки наступает оздоровление.

Мастит лактационный развивается в результате повреждений соска трещинами, нарушений в гигиене. Возбудители - стафилококки, стрептококки и другие гноеродные микробы. По характеру патологического процесса различают серозные, инфильтративные и гнойные маститы.

Клиника: заболевание развивается остро, возникают боли в молочной железе, озноб, повышается температура до 38°C и выше.

Пораженная молочная железа увеличивается в размере, на сосках часто трещины, подмышечные лимфоузлы увеличены и болезненны. На 3-4 день заболевания определяется инфильтрат с четкими границами и в дальнейшем происходит его нагноение. Появление флюктуации указывает на образование гноя.

Тактику лечения мастита следует выбрать сообразуясь со стадией развития болезни.

Применение нескольких сеансов МВТ каждые 3-4 часа на ранних стадиях заболевания профилактирует развитие инфильтрата не прибегая к антибиотикам.

В стадии инфильтрата МВТ применима в сочетании виде: антибиотики и в редких случаях оперативное лечение с дренированием полости инфильтрата.

Трещины сосков образуются на фоне авитаминоза, неправильной техники кормления и упущений гигиены молочных желез.

Применение миллиметрово-волновой терапии в сочетании с гигиеническими мерами обеспечивают хороший результат.

При лечении заболеваний (симптомов) молочной железы способом миллиметрово-волновой терапии используют довольно широкий арсенал зон воздействия.

При болях в молочной железе: E-15 (у-и), E-34 (лян-цю) и местно в зонах локализации болей.

В программе лечения всех форм мастита применяют зоны воздействия, чередуя их в сеансах: TR-20 (цзяо-сунь), E-17 (жу-чжун), E-16 (ин-чуан), GI-10 (шоу-сань-ли), RP-1 (тянь-си), IG-1 (шао-цзе), IG-2 (цянь-гу), V-51 (хуан-мэнь), R-3 (тай-си), R-23 (шэнь-фэн), MC-1 (тянь-чи), MC-4 (си-мэнь), VB-21 (цзянь-цзин), F-3 (тай-чун), VC-17 (шань-чжун).

9.6. Нарушения менструального цикла - отсутствие менструаций в течение 6 месяцев и более. Различают истинную и ложную аменорею.

Истинная (физиологическая) аменорея наблюдается в детском возрасте, во время беременности и лактации, во время менопаузы.

Патологическая аменорея может быть первичной (менструаций никогда не было) и вторичной (прекращение менструаций).

Причиной аменореи (патологической) могут быть острые и хронические инфекции, интоксикации, психические травмы, некоторые психические заболевания (шизофрения, эпилепсия, маниакально-депрессивный психоз); органические заболевания головного мозга, заболевания эндокринных желез, воспалительные процессы половых органов, издержки в питании. Указанные причины приводят к нарушению в системах управления и нейрогуморальных взаимоотношений.

В клинике заболевания отсутствие менструаций, ощущения приливов крови к голове, чувство жара, сердцебиения, тревожные состояния, иногда головные боли.

В зависимости от цикличности различают **гипоаменорею**, при которой цикл сохранен и характеризуется скудными менструациями, что связано с недостаточностью фолликулов, желтого тела и поражением эндометрия; **олигоаменорею**, когда скудные менструации появляются один раз в 2-3 месяца и **опсоаменорею**, характеризующуюся редкими, через 2-4-6 месяцев, скудными менструациями, чередующимися маточными кровотечениями.

В случае нерегулярных (раньше или позже положенного времени) менструаций появляется **сильная боль** с судорожными сокращениями матки.

Нарушения менструального цикла благоприятно лечатся способом миллиметрово-волновой терапии.

При формировании программы лечения всегда следует иметь ввиду оздоровление высшей нервной деятельности, эндокринной системы, органов половой сферы и соматических органов.

Поэтому в МВТ этого сложного в этиопатогенетическом плане заболевания используют большой арсенал зон воздействия:

VG-20 (бай-хуэй), TR-20 (цзяо-сунь), V-23 (шэнь-шу), V-31 (шан-ляо), V-60 (кунь-лунь), V-62 (шэнь-май);

при сильных болях - RP-6 (сань-инь-цзяо), CI-4 (хэ-гу), VB-20 (фэн-чи), VB-26 (дай-май), MC-5 (цзянь-ши), F-3 (тай-чун), F-5 (ли-гоу), F-11 (инь-лянь), VG-2 (яо-шу), VG-3 (яо-ян-гуань), VC-1 (хуэй-инь), VC-3 (чжун-цзи), VC-6 (ци-хай), R-2 (жань-гу), R-5 (шуй-цюань), R-8 (цзяо-синь), R-14 (сы-мань), GI-11 (цюй-чи), E-25 (тянь-шу), E-27 (да-цзюй).

Лечение проводится циклами по 7-10 сеансов в каждом по принятой в МВТ методике.

Программу **МВТ** следует формировать индивидуально с учетом этиопатогенеза.

9.7. Фригидность относится к специфическим женским сексуальным расстройствам.

Характеризуется полным отсутствием или снижением у женщин полового влечения, специфических сексуальных ощущений и оргазма. Фригидность может сопровождаться тягостными ощущениями или отвращением к половому акту.

Развитию фригидности сопутствует сочетание нескольких факторов: соматических, психических и микросоциальных. Нередко фригидность сопутствует психопатиям, эндогенным психозам, акцентуациям характера (женщины с чрезмерной мнительностью, стыдливостью, склонностью фиксации на отрицательных эмоциях).

Моментами, провоцирующими возникновение фригидности, служат психические травмы (попытки изнасилования, страх беременности, огласка отношений, физическое отращение к партнеру), астенизация любой этиологии, депрессивные состояния.

Фригидности способствуют нарушения функции яичников, поражения глубоких структур мозга и сегментарные поражения нервной системы. Детородная функция при фригидности не нарушена.

Многообразие этиопатогенеза в развитии фригидности затрудняет оздоровление ортодоксальными способами.

Миллиметрово-волновая терапия применима как эффективное средство при своевременном лечении обоих партнеров. Оздоровлению способом МВТ подлежат состояния и заболевания, способствующие развитию фригидности.

В основную программу лечения фригидности включают воздействия на зоны: VC-2 (цзюй-гу), V-35 (хуэй-ян), R-10 (инь-гу), E-30 (ци-чун), VC-7 (инь-цзяо), VG-5 (сюань-шу), RP-6 (сань-инь-цзяо), VG-20 (бай-хуэй), TR-20 (цзяо-сунь), C-7 (шэнь-мэнь), F-12 (цзи-май).

Лечение проводится сеансами по обычной методике в МВТ, включая по 4-5 зон воздействия на сеанс, ежедневно или через день. На курс лечения 7-10 сеансов.

9.8. Бесплодие - неспособность лиц детородного возраста к воспроизводству потомства вследствие нарушения оплодотворения или имплантации оплодотворенной яйцеклетки.

Причиной бесплодного брака могут быть нарушения в репродуктивной системе одного или обоих супругов.

Бесплодие женщин различают первичное и вторичное, относительное и абсолютное. По классификации выделяют три группы причин бесплодия у женщин: нарушения овуляции (40%); трубные факторы (патология маточных труб) - 30%; различные гинекологические заболевания 25%; так называемое необъяснимое бесплодие - 5%, при которых видимые причины не выявлены.

Обследование женщины в связи с бесплодием должно проводиться только после соответствующего обследования супруга, при котором исключают возможные причины мужского бесплодия.

Лечение определяется локализацией и характером патологического процесса.

Миллиметрово-волновая терапия применима как самостоятельно, так и в сочетании с другими методами и даже предпочтительно в пред- и послеоперационном периоде.

Применимы зоны воздействия аппаратом "Минитаг" при бесплодии:

VG-20 (бай-хуэй), E-36 (цзу-сань-ли), RP-6 (сань-инь-цзяо), VC-3 (чжун-цзи), R-18 (ши-гуань), V-31 (шан-ляо), F-11 (инь-лянь), VC-4 (гуань-юань).

Лечение способом МВТ проводится курсами по 7-10 сеансов в варианте монотерапии и 7-8 сеансов в послеоперационном периоде.

9.9. Климактерический невроз - представляет собой клинический симптомокомплекс, развивающийся в период угасания функции репродуктивной системы на фоне общей возрастной инволюции организма.

В этиопатогенезе климактерического невроза имеют ведущее значение нарушения адаптационных механизмов и метаболического равновесия на фоне изменений функционального состояния гипоталамических структур и прогрессивного снижения гормональной функции яичников.

Первые признаки климактерического невроза возникают в 45-50 лет и характеризуются сезонностью: весна, осень, часто совпадает с появлением климактерических изменений менструальной функции.

Прилив жара возникает внезапно и ощущается в области лица, головы и верхней половины грудной клетки и сопровождается интенсивным покраснением кожи, обильным потом, мельканием искр перед глазами, чувством беспокойства, сердцебиением, головной болью, эмоциональной неустойчивостью, шумом в ушах, т.е. типичными нейровегетативными нарушениями.

В последующем или сразу могут проявиться психоневрологические признаки: возбудимость, нарушения памяти и сна, плохое настроение, снижение работоспособности.

В поздние сроки менопаузы развиваются симптомы, обусловленные эстрогенным дефицитом: атрофические изменения половой системы, атеросклероз и ожирение, остеопороз, дегенеративные артропатии, тенденция к гипертензии.

Лечению подлежат треть женщин климактерического периода. Следует восстановить функциональные расстройства высших отделов центральной нервной системы, восстановить нарушения в вегетативной нервной системе.

Миллиметрово-волновая терапия применима во всех стадиях климактерического невроза и весьма эффективна. Зоны воздействия используются по 5-6 в сеансе, чередуя их в процессе лечения: VG-20 (бай-хуэй), TR-20 (цзяо-сунь), VB-20 (фэн-чи), RP-6 (сань-инь-цзяо), MC-6 (нэй-гуань), E-36 (цэу-сань-ли), VC-2 (цюй-гу).

В программу MBT включают зоны воздействия в зависимости от симптомов:

- при головокружении - V-11 (да-чжу), V-65 (шу-гу), F-3 (тай-чун), R-1 (юн-цюань), P-10 (юй-цзи);
- при бессоннице и общей слабости - V-43 (гао-хуан-шу), VB-39 (сюань-чжун), VC-3 (чжун-цзи);
- при рвоте - VC-12 (чжун-вань), F-13 (чжан-мэнь), GI-4 (хэ-гу);
- при болях в пояснице и крестце - V-23 (шэнь-шу), V-31 (шан-ляо), VG-2 (яо-шу), V-60 (кунь-лунь);
- при болях в груди - MC-1 (тянь-чи), VB-22 (юань-е), F-13 (чжан-мэнь);
- при чувстве прилива крови к матке, половым губам - P-2 (юнь-мэнь), R-18 (ши-гуань), RP-6 (сань-инь-цзяо).

Курс лечения 8-10 сеансов, при необходимости повторяют через 4-6 недель.

9.10. Эндометрит относят к воспалительным заболеваниям органов малого таза: труб, яичников, тазовой клетчатки и брюшины. Изолированное воспаление этих отделов полового тракта встречается редко.

Причиной неспецифического бактериального эндометрита являются патогенные и условно-патогенные микроорганизмы. При инфицировании внутренней поверхности матки поражается базальный слой эндометрия. Заболеванию предшествуют аборт, роды или диагностическое выскабливание матки, переохлаждение, переутомление.

В клинике заболевание отмечается повышение температуры, учащение пульса, озноб, матка умеренно увеличена, болезненна при пальпации. Выделения серозно-гнойные, нередко сукровичные (длительное время), что связано с задержкой регенерации слизистой оболочки. Острая стадия после 8-10 дней переходит в подострую и хроническую форму, при которой может отмечаться утолщение эндометрия, образование фиброзных спаек и нередко вовлечение в процесс миометрия. Хроническому эндометриту часто сопутствуют хронический сальпингит, гипопункция яичников, псевдоэрозии шейки матки, бесплодие, аллергические реакции.

Миллиметрово-волновая терапия эффективна на всех этапах развития болезни.

В остром периоде заболевание купируется в первые 4-6 дней и наступает обратное развитие. В подостром и хроническом течении эндометрита с вовлечением в процесс других органов целесообразно сочетать MBT с антибиотиками в первые 5 дней, в последующем моно-MBT до выздоровления.

Зоны воздействия: VC-2 (цюй-гу), E-25 (тянь-шу), E-27 (да-цзюй), E-29 (гуй-лай), RP-12 (чун-мэнь), V-28 (пан-гуан-шу), R-2 (жань-гу), R-5 (шуй-цюань), VG-4 (мин-мэнь), VB-29 (цзюй-ляо), VC-7 (инь-цзяо).

В остром периоде целесообразно провести сеансы MBT два раза в первые два - три дня, затем по одному на протяжении 7-10 дней.

В сеансе использовать 5-6 зон воздействия, время сеанса 25-30 минут.

9.11. Эрозия (дисплазия) слизистой оболочки шейки матки (лат. erosio - разъедание).

Заболевание представляет собой дефект слизистой оболочки влагалищной части шейки матки, часто сопутствует другим гинекологическим заболеваниям. Истинная эрозия возникает в результате воспалительных процессов, вызываемых стафилококками, стрептококками, гонококками, хламидиями, трихомонадами, дрожжевыми грибами и др. В результате

выделяющийся секрет из канала шейки матки приводит к мацерации, дистрофии и десквамации многослойного плоского эпителия влагалищной части шейки матки. Проникновение микробов в эрозированные железы, базальный слой эпителия и подлежащие ткани способствует хроническому воспалительному процессу. Специалистами и исследователями возникновение истинной эрозии увязывается с повреждением шейки матки в родах, во время прерывания беременности с последующим инфицированием, не исключается роль дисбаланса половых гормонов.

Истинные эрозии шейки матки наблюдаются у женщин в репродуктивном периоде, часто протекают бессимптомно.

До начала лечения обязательна кольпоскопия с пробой Шиллера (обработка водным раствором Люголя с целью выявления участков дисплазии и малигнизации) и цитологическое исследование.

Миллиметрово-волновая терапия применима и весьма эффективна для лечения эрозии шейки матки. Клинический эффект отмечается уже в первые 3-4 сеанса. Исчезают выделения и боли в животе, улучшается общее состояние, очищается шейка матки, наблюдается активная эпителизация.

При составлении программы лечения используются зоны воздействия: VC-2 (цюй-гу), VC-3 (чжун-цзи), RP-6 (сань-инь-цзяо), V-32 (цы-ляо), V-28 (пан-гуан-шу), F-8 (цюй-цюань).

Сеансы проводятся по методике, принятой в МВТ.

9.12. Вульвовагинит.

Заболевание характеризуется воспалением наружных половых органов и влагалища.

В этиопатогенезе вульвовагинита основное значение отводят возбудителям воспалительного процесса, которыми могут быть стафилококки, стрептококки, трихомонады, реже - диплококки и дифтерийная палочка, синегнойная палочка и др.

Заболеванию часто предшествуют условия, снижающие сопротивляемость организма, нерациональное применение антибиотиков, нарушения правил личной гигиены.

В острой стадии больные жалуются на боли, усиливающиеся при ходьбе, прикосновении и в положении сидя, зуд, ощущение жжения при мочеиспускании; возможны повышение температуры, серозно-гнойные выделения. В последующем могут появиться эрозии в области вульвы и слизистой влагалища.

В хронической стадии вульвовагинита явления отека, гиперемии и экссудации и зуд уменьшаются.

Лечение неспецифического вульвовагинита предусматривает терапию сопутствующих заболеваний и нормализацию функций эндокринной системы.

Миллиметрово-волновая терапия весьма эффективна во всех стадиях заболевания, так как способна обеспечить многофакторное неспецифическое воздействие на целостный организм, устранить сопутствующие заболевания.

Используют зоны воздействия: VC-2 (цюй-гу), VG-3 (яо-ян-гуань), F-8 (цюй-цюань), VB-20 (фэн-чи), R-12 (да-хэ), RP-6 (сань-инь-цзяо), V-32 (цы-ляо);

при зуде половых органов воздействуют в зоны - F-11 (инь-лянь), VC-1 (хуэй-инь), VC-7 (инь-цзяо), R-2 (жань-гу), P-9 (тай-юань);

при отеке наружных половых органов - V-28 (пан-гуан-шу), F-3 (тай-чун).

В острой стадии заболевания МВТ проводится сеансами утром и вечером, на 3-4 день наступает значительное улучшение.

В хронической стадии лечение проводится курсами по одному сеансу ежедневно 7-10 дней. Необходимость сочетанного МВТ с медикаментами решает врач.

Глава 10. ЗАБОЛЕВАНИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Петраш З.Е., Бессонов А.Е.

10.1. Воспалительные заболевания центральной нервной системы.

10.1.1. Бактериальный менингит - группа заболеваний бактериальной природы с преимущественным поражением оболочек головного мозга.

Типичным представителем гнойных менингитов является менингококковый менингит, вызываемый менингококком, источником инфекции является больной человек или здоровый бактерионоситель.

Этиопатогенез: менингококк, попадая в организм, вегетирует в верхних дыхательных путях, затем попадает в кровь и разносится по всему организму.

Клиника: заболевание развивается остро, температура повышается до 38-39°C, возникает резчайшая головная боль, рвота. Появляется общая гиперестезия, менингеальные симптомы: ригидность мышц затылка, симптомы Керинга, Брудзинского. Сознание может быть затемнено до сопора, нередко развивается двигательное возбуждение.

В неврологическом статусе чаще поражение III пары нервов: диплопия, птоз, анизокория, косоглазие. В крови нейтрофильный лейкоцитоз, ускорено СОЭ. При спинномозговой пункции превышено давление ликвора, нейтрофильный цитоз до сотен и тысяч в 1 мм³, белок до 10-15%.

Лечение сочетанное: MBT в комплексе с медикаментозной терапией очень эффективна, особенно при развитии осложнений менингита: церебрального арахноидита, гипертензионного синдрома, упорной цефалгии, астеновегетативных проявлений и т. д.

С учетом морфологических и функциональных изменений в острой стадии болезни, а также в воспалительном периоде зоны воздействия MBT: VG-16 (фэн-фу), VB-20 (фэн-чи), TR-19 (лу-си), VG-14 (да-чжуй), GI-11 (цзюй-чи);

при резкой головной боли и внутричерепной гипертензии: E-1 (чэн-ци), E-8 (тоу-вэй);

при выраженном менингизме и судорогах - VB-11 (тоу-цяо-инь).

Курс лечения - 7-10 процедур с перерывом 1-2 недели.

В процессе реабилитации проводят 2-3 курса MBT по обычной методике.

10.1.2. Энцефалит.

Под термином "энцефалит" подразумеваются инфекционно-аллергические, инфекционные, аллергические и токсические поражения головного мозга.

По этиологии, морфологии и патогенезу различают следующие формы энцефалитов:

- * полиэнцефалиты - полиомиелит, летаргический энцефалит, бешенство;
- * арбовирусные энцефалиты - клещевой, японский, австралийский, американский и другие;
- * герпесная группа;
- * вторичные энцефалиты при острых вирусных инфекциях;
- * энцефалиты, вызванные медикаментозной терапией.

Наиболее часты в клинике случаи энцефалитов, вызванных вирусом Herpes simplex.

Морфология - инфекция вызывает некротический процесс в нервной ткани. Локализация - в лобных и височных долях мозга.

Клиника: сильнейшие головные боли, нарушение поведения, развиваются большие судорожные припадки, деменция. Сходная клиническая картина отмечается при поражении вирусом Коксаки.

Лечение: MBT может быть как самостоятельным методом, так и применяться в комплексе с гормональной терапией (дексаметазон).

Для уменьшения отека мозга, а также для устранения последствий заболевания – дефектов памяти и очаговых неврологических симптомов MBT очень эффективна.

Зоны действия: VG-16 (фэн-фу), VB-20 (фэн-чи), VG-20 (бай-хуэй), MC-7 (да-лин), E-8 (тоу-вэй), GI-4 (хэ-гу).

На курс лечения 6-8 процедур, для реабилитации 3-4 курса.

При развившихся осложнениях - зоны воздействия соответственно имеющемуся синдрому.

10.1.3. Рассеянный склероз.

Рассеянный склероз - демиелинизирующее заболевание, поражающее лиц молодого возраста, характеризуется признаками многоочагового поражения нервной системы, волнообразным течением.

Этиология и патогенез - окончательно не выяснены.

Считают, что заболевание является инфекционно-вирусным. Предполагают, что вирус изменяет синтез белков, что ведет к демиелинизации. Кроме того, страдает иммунная система.

Патофизиология - макроскопически в разных отделах головного и спинного мозга обнаруживаются "склеротические бляшки".

Клинические формы: церебральная, спинальная, цереброспинальная и гиперкинетическая.

Наиболее ранние признаки - двигательные расстройства, неврит зрительных нервов, нарушения тазовых функций. Двигательные расстройства проявляются нижним спастическим парепарезом, мозжечковыми симптомами: скандированной речью, нарушением координации, интенционным тремором, атаксией. Высокий тонус преобладает над слабостью мышц: высокие сухожильные рефлексы, клonus стоп, патологические рефлексы. Характерный признак - снижение или отсутствие брюшных рефлексов.

Симптомы со стороны черепно-мозговых нервов: односторонний, реже 2-х сторонний ретробульбарный неврит. На глазном дне часто обнаруживаются побледнение височных половин дисков зрительных нервов.

Со стороны психики в более поздних стадиях заболевания - ослабление критики, эйфория, иногда деменция.

Лечение: в настоящее время применяются препараты, подавляющие механизмы аутоаллергии, а также иммунокорректоры. Положительный эффект при применении МВТ: снижается мышечный тонус, нарастает сила в конечностях, регрессируют черепно-мозговая симптоматика и изменения в психо-эмоциональной сфере.

Зоны воздействия:

При поражении верхних конечностей: TR-10 (тянь-цзин), VB-20 (фэн-чи), V-10 (тянь-чжу), V-11 (да-чжу), GI-11 (цюй-чи), MC-6 (нэй-гуань), GI-4 (хэ-гу);

При параличе нижних конечностей: E-36 (цзу-сань-ли), RP-6 (сань-инь-цзяо), V-40 (вэй-чжун), V-60 (кунь-лунь), VB-30 (хуань-тяо), V-60 (шэнь-май), VG-3 (яо-ян-гуань).

Кроме того, при всех формах рассеянного склероза: VG-20 (бай-хуэй), VB-20 (фэн-чи), MC-6 (нэй-гуань).

При нарушении речи: E-6 (цзя-чэ), V-26 (гуань-юань), C-5 (тун-ли), MC-4 (си-мэнь).

При рассеянном склерозе проводится 4-5 курсов по 7-10 процедур с недельным перерывом. Больным, страдающим рассеянным склерозом, рекомендовано постоянное пользование аппаратом типа "Минитаг" в домашних условиях.

10.2. Наследственные и дегенеративные заболевания центральной нервной системы.

Наследственные болезни имеют ряд признаков. Все они являются дегенеративными заболеваниями.

Патанатомия - изменения паренхимы при отсутствии выраженных экссудативно-пролиферативных сосудистых и соединительно-тканых изменений.

10.2.1. Дегенерация с преимущественным поражением пирамидного тракта на всем протяжении спинного мозга, представителем которого является наследственно-семейная спастическая параплегия Штрюмпелля (Эрба-Шарко-Штрюмпелля) болезнь.

Патанатомия - перерождение пирамидных пучков в боковых столбах спинного мозга, реже в передних столбах.

Клиника - раньше всего появляется тугоподвижность, ригидность ног, "спастическая" походка, позднее присоединяется слабость в ногах (ноги "дрожат") при сохранении чувствительности и функции тазовых органов.

Объективно: повышение коленных и ахилловых рефлексов, появление патологических рефлексов. Болезнь медленно прогрессирует, к парезу ног присоединяется деформация и контрактуры. Медикаментозного лечения практически не существует. Очень эффективно МВТ.

Зоны воздействия: VG-3 (яо-ян-гуань), R-3 (тай-си), V-56 (чэн-цзинь), E-36 (цзу-сань-ли), RP-6 (сань-инь-цзяо), MC-6 (нэй-гуань).

4-5 курсов с промежутком до 2-х недель, в последующем через 3 месяца в целях

профилактики заболевания.

10.2.2. Атаксические наследственные синдромы.

Семейная атаксия Фридрейха - наследственное заболевание, характеризующееся прогрессирующим нарушением координации движений, изменением глубокой чувствительности.

Патанатомия - перерождение задних столбов, перекрещенных пирамидных пучков и спинocerebellарных пучков.

Клиника - полное угасание сухожильных и периостальных рефлексов.

Тонус мышц понижается, отмечается выраженная мозжечковая атаксия, в 70% горизонтальный нистагм, в 80% кифосколиоз и "стопа Фридрейха". Медикаментозной терапии нет. Как укрепляющее, стимулирующее, улучшающее двигательные функции очень эффективна МВТ.

Зоны воздействия: VG-20 (бай-хуэй), VB-20 (фэн-чи), V-37 (инь-мэнь), V-40 (вэй-чжун), VG-3 (яо-ян-гуань), E-36 (цзу-сань-ли).

На курс 10 процедур, 4-5 курсов с промежутком 3-4 недели в последующем поддерживающая МВТ каждые 3-6 месяцев.

10.2.3. Прогрессирующие мышечные атрофии.

10.2.3.1. Миопатия.

Патогенез - до сих пор не ясен. Ендрассик считает, что при миопатии имеет место недоразвитие клеток передних рогов спинного мозга, Эрб миопатию относит к трофоневрозам клеток передних рогов, Щербак полагал, что при миопатии страдает вегетативная иннервация мышц.

Патанатомия - атрофия и первичное перерождение мышц при полной сохранности спинного мозга и периферических нервов.

Клиника: при всех формах миопатии (ювенильная Эрба, псевдогипертрофическая Дюшенна, плече-лицевая Ландузи-Дежерина, миосклеротическая форма) имеется общая симптоматология - атрофия начинается в детском возрасте, развивается постепенно, медленно и незаметно.

Атрофии поражают преимущественно мышцы туловища, плечевого и тазового пояса и проксимальных отделов конечностей. Очень рано появляется "утинная" походка, отягощается переход из горизонтального в вертикальное положение, подъем по лестнице, ходьба, бег. Лопатки крыловидные, плечи свисают, характерны выраженный поясничный лордоз и "осиная" талия. Отсутствуют сухожильные и периостальные рефлексы.

Лечение: эффективной медикаментозной терапии нет. МВТ благотворно действует на патогенетические факторы, вызывающие изменения в мышцах: улучшается вегетативная иннервация мышц, нормализуется функция клеток спинного мозга.

Зоны воздействия при поражении скелетных мышц плеча и надплечья:

V-11 (да-чжу), IG-13 (цюй-юань), GI-15 (цзянь-юй), TR-15 (тянь-ляо).

При поражении скелетных мышц нижних конечностей: RP-10 (сюе-хай), VB-30 (хуань-тяо), VB-34 (ян-лин-цюань), E-36 (цзу-сань-ли).

Независимо от зоны поражения необходимо воздействовать на VG-14 (да-чжуй), MC-26 (нэй-гуань), VB-20 (фэн-чи).

Курсы лечения - 7-10 процедур, 3-4 курса через 2-3 недели каждый. Через 6 месяцев повторить.

10.2.3.2. Невральная форма прогрессирующей мышечной атрофии.

Атрофия Шерко-Мари.

Патанатомия - дегенерация периферических нервов с вторичными реактивными изменениями со стороны шванновских оболочек, дегенерация задних и боковых столбов и передних рогов. Характерна "пучковая" атрофия мышечных волокон.

Клиника: основной симптом - похудание мышц. Вначале идет похудание перонеальной группы мышц, разгибающей стопу и пальцы. В связи с этим довольно рано наступает отвисание стопы и расстройство походки (как при параличе малоберцового нерва). Мышцы бедер не худеют, нога имеет вид "опрокинутой бутылки". Позже атрофируются мышцы стоп и пальцев, а еще позднее - кистей и предплечий, сухожильные рефлексы угасают, расстройство чувствительности по типу парестезии и гиперестезии имеет место почти в каждом случае.

Медикаментозное лечение, как правило, неэффективно.

Показана МВТ, как коррегирующая работу сосудистых, соединительно-тканых аппаратов нервных стволов, улучшающую нервную проводимость.

Зоны воздействия: RP-6 (сань-инь-цзяо), V-11 (да-чжу), F-4 (чжун-фэн), E-36 (цзу-сань-ли), VB-43 (ся-си), VG-62 (шэнь-май), TR-5 (вай-гуань).

На курс 8-10 процедур, с интервалом 2-3 недели, 3-4 курса. Профилактика через 3-6 месяцев.

10.2.4. Дегенерации с преимущественным участием экстрапирамидной системы.

10.2.4.1. Наследственная хорея Гентингтона. Патанатомия - оболочки головного мозга утолщены, отечны, местами сращены друг с другом и с веществом мозга. Эндартериит, периартериит и склероз сосудов коры и белого вещества в лобных, затылочных долях, и в передней центральной извилине.

Клиника: хореические гиперкинезы и постепенно нарастающее слабоумие. Гиперкинезы исчезают во сне, усиливаются под влиянием аффектов. В мышцах, охваченных гиперкинезами, часто отмечается гипотония. Параличи и парезы отсутствуют. Координация не нарушена. Сухожильные рефлексы часто повышены. При разговоре больные гримасничают, делают ужимки. Речь затруднена. Изменения со стороны психики появляются поздно. Заболевание наследуется.

Лечение: эффективной терапии нет. Возможно получить облегчение при лечении MBT.

Зоны воздействия: VG-20 (бай-хуэй), VB-20 (фэн-чи), V-8 (ло-цюе), MC-9 (чжун-чун), TR-19 (лу-си), IG-14 (цзянь-вай-шу), GI-10 (шоу-сань-ли), E-36 (цзу-сань-ли), GI-4 (хэ-гу).

На курс лечения 7-10 процедур, таких 3-4 курса с перерывом 3-4 недели.

Через 6 месяцев лечение повторить. Эффект значительный - уменьшение гиперкинезов, снижается возбудимость больного.

10.2.4.2. Гепатолентикулярная дегенерация (болезнь Вильсона-Коновалова).

Патанатомия - прогрессирующее перерождение полосатого тела с образованием кист и сморщиванием органа. Очаги перерождения также обнаруживаются в коре. В печени - явления цирроза.

Патогенез - не ясен.

Клиника: экстрапирамидная ригидность мышц, бедность произвольных движений, крупное размашистое дрожание, атетоз в пальцах рук, снижение интеллекта, насильственный смех и плач.

Клинически печеночных симптомов почти не бывает. На вскрытии цирроз печени. При жизни зеленовато-бурая пигментация периферии роговой оболочки, на которой появляется ободок цвета стекла пивной бутылки (кольцо Кайзера-Флейшнера).

Лечение комплексное: антиконвульсанты, эффективна MBT.

Зоны воздействия: VG-20 (бай-хуэй), VB-20 (фэн-чи), F-2 (син-цзянь), RP-21 (да-бао), TR-20 (цзяо-сунь), GI-11 (цюй-чи), E-36 (цзу-сань-ли), IG-11 (тянь-цзун).

На курс 10 процедур, 3-4 курса.

10.2.5. Болезнь Паркинсона.

Этиология - склероз сосудов мозга и развитие дегенеративного процесса в некоторых образованиях экстрапирамидной системы.

Патогенез заболевания связывают с выпадением функции черного вещества (средний мозг) и контроля базальных ядер над ретикулярноспинномозговыми путями, что увеличивают время тонической задержки мышц.

В клинике самыми характерными признаками являются: раннее повышение тонуса мышц туловища и конечностей, общая скованность сопровождается замедлением движений и бедностью моторики. Очень характерно дрожание пальцев рук (скатывание хлебного шарика или счет монет). Речь вялая, голос глухой, микрография. Выражены вегетативные расстройства: гиперсаливация, избыточное образование кожного сала и так далее.

Лечение симптоматическое - антипаркинсоииол. Эффективна MBT.

Понижается экстрапирамидный тонус, уменьшается ригидность мышц, оказывается общеукрепляющее действие.

Зоны воздействия: VB-17 (и-фэн), VG-17 (нао-ху), TR-5 (вай-гуань), VG-20 (бай-хуэй), VB-34 (ян-лин-цюань), VB-12 (вань-гу), V-15 (синь-шу), GI-15 (цзянь-юй), MC-5 (цзянь-ши), R-9 (чжубинь), E-36 (цзу-сань-ли), GI-11 (цюй-чи).

Курс лечения 10-12 сеансов. На сеанс 5-6 зон воздействия. Исход - улучшение. Рекомендована MBT, как поддерживающая терапия на дому, продолжительное время.

70.2.6. Сосудистые миелопатии.

Этиология и патогенез. Выделяется 3 основных группы причин миелопатии:

* поражение собственно сердечно-сосудистой системы - 20%;

* процессы, приводящие к сдавливанию сосудов извне - 75%, наиболее частый вид

сдавливания грыжей межпозвонкового диска;

* осложнения хирургических вмешательств (перезажатие радикуломедулярной артерии и межреберных или поясничных артерий).

Клиника: расстройства спинального кровообращения делятся на преходящие, хронические, острые.

Клиника преходящих нарушений спинального кровообращения.

1. Синдром Унтерхерншнитца - внезапно появляются параличи верхних и нижних конечностей с выключением сознания на короткое время. В межприступном периоде - отмечается тяжесть и тупая боль в шейном отделе позвоночника.

2. Миелогенная перемежающаяся хромота - развивается при появлении ишемии в нижнем артериальном бассейне спинного мозга. Клинически проявляется слабостью и онемением ног. Иногда эти явления сопровождаются императивным недержанием мочи и кала. Через 5-10 минут эти явления проходят.

В момент появления слабости выявляется снижение коленных и ахилловых рефлексов, гипотония мышц, фасцикулярные подергивания в них.

3. Каудогенная перемежающаяся хромота - при преходящей ишемии корешков конского хвоста.

Клинически - у больного при ходьбе появляются парестезии, онемения в дистальных отделах ног, которые поднимаются до паховых складок, промежности и гениталий.

Лечение: сосудистая терапия, ноотропы, витамины группы В, эффективна МВТ. Зоны воздействия в зависимости от уровня поражения.

Шейный уровень: VG-14 (да-чжуй), V-11 (да-чжу), GI-11 (цзюй-чи), E-36 (цзу-сань-ли).

Поясничный уровень: VG-3 (яо-ян-гуань), V-51 (хуан-мэнь), E-36 (цзу-сань-ли), V-55 (хэ-ян).

На курс лечения 4-5 зон, 10 сеансов, курсы повторить.

Хроническая недостаточность спинального кровообращения протекает в виде преходящих расстройств, затем симптомы остаются и прогрессируют. В клинике - смешанный пара- или тетрапарез в сочетании с "пятнистой" гиперестезией и нарушением функции тазовых органов.

Зоны воздействия в зависимости от локализации.

При наличии тазовых нарушений: V-52 (чжи-ши), MC-6 (нэй-гуань), MC-8 (лао-гун), V-53 (бао-хуан);

- при недержании мочи: VC-5 (сюань-шу);

- при задержке мочи: VC-3 (чжун-цзи);

- при недержании кала: VG-2 (яо-шу).

На сеанс 4-5 зон, на курс лечения 7-10 процедур, курс МВТ повторяют через 2-3 недели.

Профилактика и реабилитация проводится в диспансерные сроки.

10.3. Заболевания вегетативной нервной системы.

10.3.1. Периферические вегетативные синдромы.

Лицевые симпаталгии локализуются в области одной половины лица, носят жгучий, распирающий, давящий характер. Сопровождаются односторонними вегетативными расстройствами (отечность лица, слезотечение, покраснение глаза, ринорея). Лицевые симпаталгии включают ряд синдромов:

а) невралгия носоресничного узла (синдром Шарлена) - боль в области глаза с иррадиацией в нос, кератин или ирит, герпес на коже лба, носа;

б) невралгия крылонебного узла (синдром Сладера) - боли в области глаза, челюсти, зубов, с иррадиацией в язык, мягкое небо, ухо, шейно-лопаточную зону.

Лечение этих синдромов - тегретол (финлепсин) в сочетании с МВТ, которая очень эффективна: GI-4 (хэ-гу), GI-11 (цзюй-чи), MC-6 (нэй-гуань).

При болях в глазах: V-2 (цзюань-чжу), V-4 (цзюй-ча), VB-1 (тун-цзы-ляо), VB-14 (ян-бай);

при болях в зубах и ушах: E-6 (цзя-чэ), E-5 (да-ин), GI-19 (хэ-ляо), TR-17 (и-фэн), VB-2 (тин-хуэй).

На курс лечения 7-8 процедур, повторить через 1-2 недели 3 курса. Эффект очень хороший.

Зоны воздействия при синдроме Шарлена: V-2 (цзюань-чжу), VB-1 (тун-цзы-ляо), TR-23 (сы-чжу-кун), VB-14 (ян-бай), GI-20 (ин-сян), VG-25 (су-ляо), GI-11 (цзюй-чи), MC-6 (нэй-гуань), GI-4 (хэ-гу).

Курс лечения аналогично предыдущему синдрому.

10.3.2. Ангиотрофоневрозы.

Сборная группа патологических феноменов, проявляющихся в дистальных отделах рук и ног. Ведущими симптомами являются вегетативно-сосудисто-трофические нарушения, что дало право называть их еще -вегетативные полиневриты.

Патогенез - сосудодвигательные расстройства.

Чаше других в группе ангиотрофоневрозов встречается симптомокомплекс Рейно.

Клиника классического симптомокомплекса болезни Рейно.

I стадия - побледнение и похолодание пальцев, сопровождающееся болями.

II стадия - присоединение синюшности и усиление болей.

III стадия - появление ярко-красной окраски кожи и стихание болей. Длительность приступов несколько минут.

Медикаментозное лечение хорошего эффекта не дает. Миллиметрово-волновая терапия этиопатогенетична, устраняя первопричину заболевания, нормализует нарушения в сосудистой и капиллярной системах конечностей.

Зоны воздействия: VB-20 (фэн-чи), V-10 (тянь-чжу), V-1] (да-чжу), V-15 (синь-шу), MC-7 (да-лин), MC-9 (чжун-чун), MC-6 (нэй-гуань), P-9 (тай-юань), GI-11 (цзюй-чи), E-36 (цзу-сань-ли), RP-6 (сань-инь-цзяо), V-43 (гао-хуан-шу).

На сеанс 5-6 зон, в программе лечения используют поочередно все зоны воздействия.

Курс лечения - 8-10 процедур. Реабилитация в диспансерные сроки. Эффективность высокая.

10.4. Мигрень.

Этиология и патогенез: мигрень - особая форма сосудистой дисфункции, проявляющаяся генерализованными нарушениями вазомоторной иннервации в виде неустойчивости тонуса церебральных и периферических сосудов.

Мигрень - своеобразный краниальный сосудистый криз. Многие исследователи считают, что головная боль во время приступа мигрени связана с расширением сосудов мозговой оболочки, не исключается и наследственный фактор.

Приступу мигрени предшествуют изменение настроения, снижение работоспособности, сонливость, реже возбуждение. Способа лечения в ортодоксальной медицине практически нет, применение МВТ показало хорошие результаты.

Зоны для всех форм мигрени: VG-20 (бай-хуэй), TR-20 (цзяо-сунь), VB-20 (фэн-чи), VG-19 (хоу-дин), E-8 (тоу-вэй), VB-1 (тун-цзы-ляо), C-5 (тун-ли), GI-4 (хэ-гу), E-36 (цзу-сань-ли), MC-6 (нэй-гуань), RP-6 (сань-инь-цзяо).

При офтальмической форме: VB-20 (фэн-чи), E-36 (цзу-сань-ли), E-8 (тоу-вэй), VB-1 (тун-цзы-ляо).

При ассоциированной форме: VB-12 (вань-гу), GI-10 (шоу-сань-ли), VG-15 (я-мэнь), GI-5 (ян-си), MC-7 (да-лин).

При вестибулярной форме: TR-17 (и-фэн), VB-2 (тин-хуэй), TR-5 (вай-гуань), IG-19 (тин-гун), P-7 (ле-цзюэ).

При абдоминальной форме: E-22 (гуань-мэнь), VC-4 (гуань-юань), E-44 (нэй-тин), R-6 (чжао-хай), RP-6 (сань-инь-цзяо).

На сеанс 4-5 зон, курс лечения до 10 сеансов. Повторно курс лечения через 3-4 недели. Профилактика и реабилитация в диспансерные сроки.

10.5. Детский церебральный паралич.

Детский церебральный паралич (ДЦП) - группа синдромов, возникающих на самых ранних этапах жизни организма, во время внутриутробного развития, в момент родов, в период новорожденности.

Этиология - инфекция, травма, интоксикация.

Среди инфекций особое значение придается токсоплазмозу, респираторным инфекциям, краснухе, ветряной оспе.

Патанатомия - при ДЦП отмечаются кровоизлияния в оболочки мозга и в вещество мозга, разможнение мозговой ткани, явления отека, очаги размягчения.

Клиника - мышечный тонус резко повышен, особенно в аддукторах, обнаруживается неполноценность двигательных функции (ребенок недостаточно двигает ножками, не может сесть,

перевернуться с бока на бок).

При ходьбе ребенок опирается на пальцы, а не на полную стопу, ноги заходят одна за другую, резко повышены рефлексы, вызываются патологические рефлексы.

По клинической картине различают: диплегическую форму ДЦП, гемиплегическую форму, гиперкинетическую форму, мозжечковую форму.

Лечение ДЦП в основном основывается на выработке двигательных навыков.

Эффективна МВТ, которая дает снижение мышечного тонуса, увеличение двигательной активности, нормализацию психического развития, нормализует соотношение процессов возбуждения и торможения.

Зоны воздействия подбирают индивидуально в зависимости от клинических проявлений и форм заболевания.

При гемиплегической форме: Р-9 (тай-юань), GI-11 (цюй-чи), MC-9 (чжун-чун), VB-43 (ся-си), C-9 (шао-чун), IG-3 (хоу-си), V-67 (чжи-инь), F-9 (инь-бао).

При гиперкинетической форме: Р-5 (чи-цзэ), Р-7 (ле-цюе), C-7 (шэнь-мэнь), MC-7 (да-лин), IG-8 (сяо-хай), R-1 (юн-цюань), TR-10 (тянь-цзин), F-2 (син-цзянь).

Разнообразие клинических синдромов при ДЦП требует комплексного подхода к лечению этой тяжелой патологии. Предпочтение среди существующих методов на данном этапе следует отдать миллиметрово-волновой терапии, массажу, лечебной физкультуре, психологическому и логопедическому лечению как наиболее патогенетически обоснованному комплексу.

МВТ при ДЦП проводится курсами до 10 сеансов (в основном - 8) с интервалом между ними в среднем - 1 месяц. Зоны воздействия подбирают индивидуально, кроме точек общего воздействия E-36 (цзу-сань-ли), GI-4 (хэ-гу) используют зоны (точки акупунктуры), обладающие более выраженным терапевтическим действием: VG-20 (бай-хуэй), GI-11 (цюй-чи), VG-12 (шэнь-чжу), VG-14 (да-чжуй).

После воздействия на 1-2 из указанных зон в зависимости от формы ДЦП воздействие производят на 1-2 из ниже приведенных точек: при диплегических формах с преимущественным поражением нижних конечностей - E-37 (шан-цзюй-сую), E-39 (ся-цзюй-сую), RP-3 (тай-бай), RP-6 (сань-инь-цзяо), V-60 (кунь-лунь), VB-30 (хуань-тяо), VB-39 (сюань-чжун), VB-37 (гуан-мин), VB-38 (ян-фу), VB-43 (ся-си), V-36 (чэн-фу);

при более выраженных поражениях верхних конечностей - C-2 (цин-лин), IG-6 (ян-лао), IG-7 (чжи-чжэн), TR-7 (хуэй-цзун), TR-11 (цин-лэн-юань), V-62 (шэнь-май), VB-21 (цзянь-цзин), RP-20 (чжо-жун), V-43 (гао-хуан-шу), V-46 (гэ-гуань);

при пронации предплечья - GI-11 (цюй-чи), TR-5 (вай-гуань), MC-6 (нэй-гуань);

при повышенном тонусе мышц плеча - TR-10 (тянь-цзин), TR-12 (сяо-лэ), GI-11 (цюй-чи), MC-6 (нэй-гуань), MC-7 (да-лин);

при поражении мышц кисти и пальцев - C-3 (цин-лин), MC-8 (лао-гун), GI-5 (ян-си), IG-5 (ян-гу), TR-4 (ян-чи);

при психических нарушениях - VG-16 (фэн-фу), VG-19 (хоу-дин), C-5 (тун-ли), MC-4 (си-мэнь);

при нарушениях речи - E-2 (сы-бай), E-4 (ди-цан), E-5 (да-ин), E-6 (цзя-чэ), VG-26 (жэнь-чжун), VG-15 (я-мэнь);

при гиперсаливации - R-27 (шу-фу), VC-23 (лянь-цюань), R-4 (да-чжун), V-60 (кунь-лунь);

при гиперкинетических формах - MC-2 (тянь-цюань), E-11 (ци-шэ), RP-20 (чжоу-жун), BV-21 (цзян-цзин), GI-15 (цзянь-юй), VG-14 (да-чжуй), P-5 (чи-цзэ), P-7 (ле-цюе), E-45 (ли-дуй), IG-8 (сяо-хай), RP-5 (шан-цю), MC-7 (да-лин), C-7 (шэнь-мэнь), F-2 (син-цзянь), TR-10 (сюе-хай), V-56 (чэн-цзинь), VB-38 (фу-си);

при гиперкинезиях мимической мускулатуры - V-7 (тун-тянь), VG-26 (жэнь-чжун), VB-1 (тун-цзы-ляо), VB-2 (тин-хуэй);

при поражении мышц шейно-затылочной области - GI-15 (цзянь-юй), IG-3 (хоу-си), V-11 (да-чжу), V-10 (тянь-чжу), V-65 (шу-гу), TR-16 (тянь-ю), VB-9 (тянь-чун), VB-21 (цзянь-цзин);

при гемипаретических формах - P-3 (тянь-фу), P-5 (чи-цзэ), C-3 (шао-хай), MC-3 (шой-цзэ), TR-5 (вай-гуань), P-9 (тай-юань), P-10 (юй-цзи), GI-11 (цюй-чи), TR-10 (тянь-цзин), TR-9 (сы-ду), TR-4 (ян-чи), P-2 (юнь-мэнь), C-9 (цзянь-чжэнь), MC-9 (чжун-чун), R-7 (фу-лю);

при нарушении подвижности в суставах - VB-21 (цзянь-цзин), TR-20 (цзяо-сунь), TR-12 (сяо-

лэ), V-43 (гао-хуан-шу), V-46 (гэ-гуань);

при нарушении подвижности в коленных суставах - V-37 (инь-мэнь), V-36 (чэн-фу), V-57 (чэн-шань);

в голеностопных суставах - RP-5 (шан-цю), V-56 (чэн-цзинь), E-41 (цзе-си), E-42 (чун-ян), VB-40 (цю-сую), F-4 (чжун-фэн), R-1 (юн-цюань).

При наличии у больных ДЦП сопутствующих заболеваний применяются также и соответствующие им зоны.

Терапевтический эффект и количество проводимых курсов зависит от тяжести заболевания. Наибольший клинический эффект наблюдается у детей с легкой и средней формами. МВТ положительно влияет на общее состояние больных ДЦП, на их психическую сферу и ортопедо-неврологический статус. Дети становятся более активные, повышается работоспособность, нормализуется сон, аппетит, активизируется их познавательная деятельность, внимание, реакция на внешние раздражители.

В течение первого - третьего курсов МВТ удается значительно снизить или даже нормализовать патологический гипертонус мышц. Увеличивается амплитуда активных и пассивных движений в суставах, сила мышц. Наблюдается уменьшение выраженности или полное исчезновение функциональных контрактур, гиперкинезов, явлений дизартрии, исчезает слюнотечение. Улучшается, а затем и восстанавливается координация движений. У больных, не имеющих навыков находиться в вертикальном положении, появляется способность стоять, передвигаться с посторонней помощью или самостоятельно. Это свидетельствует о положительной динамике локомоторной деятельности под действием МВТ. Положительная клиническая динамика подтверждает улучшение показателей электрофизиологических исследований головного мозга, вестибулярного аппарата и мышц. Наблюдается значительное снижение биоэлектрической активности мышц, составляющих патологическую мышечную энергию. Уменьшение мышечного гипертонуса, стабилизация вертикальной позы и уменьшение раскачивания при ходьбе, свидетельствующих об улучшении функции вестибулярного анализатора, находят свое подтверждение при вестибулометрических исследованиях. Положительная динамика показателей электроэнцефалографии как и клинического течения, более выражена при легкой и средней степени тяжести ДЦП. На ЭЭГ наблюдается уменьшение механических либо электрофизиологических артефактов, появление альфа-ритма, увеличение его индекса, уменьшение или исчезновение патологических тета-волн. Уменьшаются дисфункции диэнцефально-стволовых структур.

После МВТ наблюдается улучшение показателей системы иммунитета. Увеличивается количество Т- и В-лимфоцитов, Т-активных клеток, снижение противомозговых антител. Улучшаются показатели гомеостаза, гормонального и ферментативного статуса.

10.6. Эпилепсия - хроническое заболевание мозга, характеризующееся повторными эпилептическими припадками.

Этиология - имеется стойкий очаг эпилептической активности, связанной с органическим поражением мозга, среди экзогенных патогенных факторов происхождения заболевания имеют значение перинатальная нейроинфекция, черепно-мозговая травма.

Патанатомия - эпилептогенные поражения имеют атрофически-склеротический характер.

Патогенез - нейроны в области эпилептогенного очага имеют изменения функционального состояния (эпилептические нейроны). Совокупность эпилептических нейронов образуют эпилептический очаг.

Клиника - основной клинический синдром - эпилептические припадки.

Различают: генерализованные, фокальные и односторонние припадки.

Генерализованные припадки проявляются утратой сознания, массивными вегетативными проявлениями и в зависимости от наличия судорог подразделяются на судорожные и несудорожные формы.

Наиболее частой судорожной формой генерализованного припадка является большой эпилептический припадок, при котором вначале следуют тонические, а затем клонические судороги.

фокальные припадки - очаг всегда расположен в коре, в припадок вовлекается лишь часть мозга.

Наиболее демонстративный фокальный двигательный припадок - джексоновский. При нем судороги могут быть локализованными или распространенными. Припадок характеризуется клоническими судорогами в области лица, кисти, стопы. Сознание сохранено.

Другой разновидностью фокального припадков являются сенсорные или соматосенсорные припадки - приступы парестезии ограниченной локализации.

К сенсорным припадкам относятся зрительный, слуховой, вкусовой и обонятельный припадки.

Лечение: антиконвульсанты + МБТ.

МБТ восстанавливает капиллярную сеть клеток мозга, снижает повышенную возбудимость нервной системы, оказывает антиспазматическое воздействие, нормализует обмен веществ.

Зоны воздействия вне приступа - VG-4 (да-чжуй), VG-16 (фэн-фу), VB-21 (цзянь-цзин), IG-3 (хоу-си), VG-20 (бай-хуэй), MC-8 (лао-гун), R-1 (юн-цюань), VB-20 (фэн-чи), C-7 (шэнь-мэнь), E-36 (цзу-сань-ли), MC-6 (нэй-гуань), GI-10 (шоу-сань-ли).

Во время приступа эпилептического припадков применяют зоны воздействия: VG-26 (жэнь-чжун), F-3 (тай-чун), VC-4 (гуань-юань), MC-6 (нэй-гуань), R-1 (юн-цюань), VG-20 (бай-хуэй).

Для реабилитации больных эпилептиформными судорогами (припадками) в программе МБТ целесообразно реализовать следующий арсенал зон воздействия, распределив их как в сеансах, так и в курсовом лечении: E-40 (фэн-лун), E-45 (ли-дуй), IG-3 (хоу-си), V-5 (у-чу), V-15 (синь-шу), V-62 (шэнь-май), V-65 (шу-гу), R-1 (юн-цюань), R-9 (чжу-бинь), MC-6 (нэй-гуань), TR-7 (хуэй-цзун), TR-19 (лу-си), VB-9 (тянь-чун), VB-16 (му-чуан), F-2 (син-цзянь), VG-1 (чан-цян), VG-6 (цзи-чжун), VG-14 (да-чжуй), VG-19 (хоу-дин), VG-20 (бай-хуэй), VG-24 (шэнь-тин), VC-13 (шан-вань), VC-14 (цзюй-цюе).

На сеанс 5-6 зон воздействия. Реабилитация может проводиться в непрерывном применении МБТ ежедневно в течение двух недель, затем через 1-2 дня на протяжении 2-3 месяцев и по 1-2 раза в неделю до прекращения приступов.

10.7. Неврастения.

Это одна из основных форм неврозов, проявляющаяся в выраженном ослаблении деятельности нервной системы в результате перенапряжения раздражительного или тормозного процессов.

Клиника: повышенная раздражительность, нервозность, головная боль, головокружение, нарушен сон - поверхностный, не освежает, с тревожными сновидениями. Плохой аппетит, снижено настроение, боли в сердце, сердцебиение.

Лечение:

Очень эффективна МБТ, т.к. оказывает нормализующее влияние на процессы высшей нервной деятельности, оказывает общеукрепляющее действие.

Основные зоны воздействия: VG-20 (бай-хуэй), VC-17 (шань-чжун), VB-20 (фэн-чи), VG-4 (мин-мэнь), TR-5 (вай-гуань), MC-6 (нэй-гуань), GI-11 (цюй-чи), RP-6 (сань-инь-цзяо), C-7 (шэнь-мэнь);

при головной боли - R-6 (кун-цзуй), GI-4 (хэ-гу), E-2 (сы-бай), C-5 (тун-ли), IG-3 (хоу-си), V-2 (цуань-чжу), TR-1 (гуань-чун), F-8 (цюй-цюань);

при головокружении - GI-8 (ся-лянь), E-41 (цзе-си), C-5 (тун-ли), VB-20 (фэн-чи), VG-20 (бай-хуэй), V-10 (тянь-чжу), F-3 (тай-чун), GI-4 (хэ-гу), TR-6 (чжи-гоу);

при бессоннице - R-6 (чжао-хай), E-44 (нэй-тин), C-7 (шэнь-мэнь), R-7 (ле-цюе), F-3 (тай-чун).

Программа оздоровления больных неврастенией составляет индивидуально в соответствии с приведенными зонами воздействия по 5-6 на сеанс; на курс лечения 7-10 сеансов. Курс профилактики повторяют через 1,5-2 месяца. Реабилитация в диспансерные сроки.

10.8. Остаточные явления острого нарушения мозгового кровообращения.

МБТ наиболее эффективна в восстановительном периоде. Лечение заключается в восстановлении функции конечностей и предотвращении колебаний артериального давления, а также для устранения трофических изменений (отеки или мышечная атрофия) на парализованной стороне, для предупреждения развития пролежней, мышечных контрактур и так далее.

Зоны воздействия: VG-20 (байхуэй), VC-24 (чэн-цзян), E-2 (сы-бай), TR-10 (тянь-цзин), E-36 (цзу-сань-ли), RP-6 (сань-инь-цзяо), GI-11 (цюй-чи), MC-8 (лао-гун), VB-31 (фэн-ши), VB-30 (хуань-тяо), V-40 (вэй-чжун), VB-34 (ян-лин-цюань), V-60 (кунь-лунь), V-62 (шэнь-май).

На 1 процедуру 5-6 зон воздействия. Курс лечения 10 процедур, промежуток между курсами 4-5 дней. При выраженных параличах и парезах 4-5 курсов.

10.9. Заболевания периферической нервной системы.

10.9.1. Болезни тройничного нерва.

Этиопатогенез - существует сосудистая теория возникновения, а также наличие различных стадий дегенерации осевых цилиндров. Первичным звеном патогенеза невралгии V пары является поражение его периферического отрезка.

В анамнезе - заболевание десен, придаточных пазух носа, переохлаждение лица.

Клиника: боли очень характерны, имеют локальный характер, затем захватывают всю зону иннервации ветви. Приступ кратковременный, провоцируется жеванием, разговором, мимическими движениями, чисткой зубов. Боли жесткие, сравниваются с прохождением тока, сопровождаются спазмами мышц лица и выраженными вегетативно-сосудистыми нарушениями, гиперемией лица, заложенностью носа, слезотечением.

Лечение: некоторый эффект дает антиконвульсант тегретол (карбомазепин, финлепсин, стазепин).

Очень эффективна миллиметрово-волновая терапия.

Зоны воздействия с программой по сеансам:

первый сеанс - VB-14 (ян-бай), V-2 (цуань-чжу), E-8 (тоу-вэй), TR-23 (сы-чжу-кун), VB-1 (тун-цзы-ляо);

второй сеанс - E-2 (сы-бай), VG-20 (бай-хуэй), GI-4 (хэ-гу), GI-20 (ин-сян), IG-18 (цюань-ляо);

третий сеанс - E-6 (цзя-чэ), GI-11 (цюй-чи), TR-17 (и-фэн), E-5 (да-ин), VB-2 (тин-хуэй), VC-24 (чэн-цзян).

На курс 8-10 сеансов, чередуя зоны воздействия, через 2-3 недели курс повторяют. Профилактика и реабилитация в диспансерные сроки.

10.9.2. Болезни лицевого нерва.

Этиология и патогенез. Заболевание полиэтиологическое - неврит VII пары; могут быть ишемические, инфекционные, отогенные, травматические, идиопатические.

Клиника складывается из симптомов нарушения функции мимических мышц, расстройства чувствительности, а также вегетативно-сосудистых расстройств.

Во всех случаях лицо искажено, перекашиваясь в здоровую сторону. Глазная щель на стороне пареза расширена, веко не закрывает глаз, жидкая пища вываливается на стороне поражения.

Миллиметрово-волновая терапия очень эффективна, особенно в острой стадии заболевания. Уже после 2-3 сеансов МВТ улучшается кровообращение и устраняется лимфостаз в стволе нерва, быстро восстанавливается нервная проводимость.

Зоны воздействия соответственно пораженным ветвям:

* 1 ветвь - VB-14 (ян-бай), V-2 (цуань-чжу), TR-17 (и-фэн), E-7 (ся-гуань), TR-23 (сы-чжу-кун);

* 2 ветвь - VG-19 (хэ-ляо), E-2 (сы-бай), VG-20 (ин-сян), IG-18 (цюань-ляо);

* 3 ветвь - VB-2 (тин-хуэй), E-4 (ди-цан), E-6 (цзя-чэ), E-5 (да-ин), VC-24 (чэн-цзян).

Для всех ветвей зоны воздействия: VG-11 (цюй-чи), VG-4 (хэ-гу), VG-10 (шоу-сань-ли), P-7 (ле-цюе).

Особенно эффективна МВТ в сочетании с другими методами лечения при развитии паретической стадии неврита VII пары.

На каждую процедуру 5-6 зон. На курс лечения 10 процедур. Повторить через 1,5-2 недели еще 2 курса.

10.9.3. Болезни нервных корешков и сплетений.

10.9.3.1. Неврит лучевого нерва (C5-D1) чаще наблюдается в средней трети плеча.

Этиология - как следствие при переломе, ишемизации при придавливании к кости во время сна при сильном опьянении.

Клиника - слабость разгибателей кисти (кисть свисает) пальцы полусогнуты, невозможно отведение 1 пальца, рефлекс сухожилия трехглавой мышцы снижен или отсутствует, снижена чувствительность на тыльной поверхности плеча, предплечья, кисти, пальцев.

Лечение: для улучшения кровообращения, ускорения восстановления нервной проводимости эффективна МВТ.

Зоны воздействия: V-10 (тянь-чжу), TR-11 (цин-лэн-юань), IG-8 (сяо-хай), GI-11 (цюй-чи), GI-4 (хэ-гу).

На курс лечения 7-10 процедур с промежутком 1,5-2 недели, 2-3 курса; чаще достаточно одного курса.

10.9.3.2. Неврит локтевого нерва (C8-D1).

Этиология - инфекция, чаще травмы в области локтевого сустава.

Клиника: парез или паралич сгибателей V-IV пальцев, сгибательная контрактура пальцев (когтистая лапа), частичная атрофия мышц предплечья, нарушение чувствительности в V, IV и половине III пальцев кисти.

Лечение - эффективна МВТ, особенно в острой стадии.

Зоны воздействия: C-2 (цин-лин), IG-15 (цзянь-чжун-шу), IG-8 (сяо-хай), C-1 (цзи-цюань), IG-3 (хоу-си).

На процедуру 4-5 зон воздействия, 8-10 процедур. При необходимости 2-3 курса через 7-10 дней.

10.9.3.3. Неврит срединного нерва. (C7-D1). Этиология - острая и хроническая травма, профессиональная вредность, инфекция.

Клиника - жгучие, иногда каузалгические боли в пальцах кистей. Парез или паралич мышц сгибателей кисти и 1-2 пальцев, пронаторов, а также мышцы, противопоставляющей большой палец.

Возникает "обезьянья кисть", нарушается чувствительность на ладонной и тыльной стороне концевых фаланг 1-3 и частично 4 пальца кисти, появляются вегетативно-трофические нарушения; атрофия кожи, ломкость ногтей.

Показана МВТ.

Зоны воздействия: V-10 (тянь-чжу), V-11 (да-чжу), IG-15 (цзянь-чжун-шу), TR-5 (вай-гуань).

В зависимости от динамики в плане реабилитации проводят 2-3 курса лечения по 7-10 процедур каждый.

10.9.3.4. Плексит.

Этиология - травмы, сдавление сплетения головкой плечевой кости при вывихе, опухоль, инфекция, переохлаждение.

Различают: верхний, нижний и тотальный плексит.

Верхний плексит как заболевание начинается остро со спонтанных болей, усиливающихся при движении, резкого ограничения подвижности руки в плечевом суставе, в локте, т.к. развивается парез или паралич дельтовидной, двуглавой и плечевой мышц. Чувствительность нарушена по наружному краю плеча и предплечья.

Нижний плечевой плексит возникает при поражении C7-D1 корешков (плексит Клюбке-Дежерина).

Клиника - паралич и атрофия мышц кисти, сгибателей кисти и пальцев, снижение карпорадиальных рефлексов, гипостезия по внутренней поверхности предплечья, плеча и кисти.

Тотальный плексит соединяет клинику нижнего и верхнего.

Лечение: для обезболивания, улучшения питания и нервной проводимости очень эффективна МВТ.

Зоны воздействия при лечении верхнего плексита: VB-20 (фэн-чи), V-11 (да-чжу), VG-14 (да-чжуй), IG-15 (цзянь-чжун-шу), GI-11 (цюй-чи), TR-5 (вай-гуань);

при лечении нижнего плексита воздействуют на: V-10 (тянь-чжу), VB-20 (фэн-чи), C-3 (шао-хай), C-7 (шэнь-мэнь), MC-6 (нэй-гуань), C-5 (тун-ли), GI-4 (хэ-гу).

На процедуру 5-6 зон, 7-10 процедур; при необходимости реабилитации проводят 2-3 курса с перерывом 7-10 дней.

10.9.3.5. Неврит малоберцового нерва.

Малоберцовый нерв выходит из пояснично-крестцового сплетения L5-L3. Неврит малоберцового нерва - наиболее частое поражение из всех заболеваний нервов нижней конечности, даже тогда, когда травма действует на общий ствол седалищного нерва.

Причина поражения - травма, интоксикация мышьяком, свинцом, алкоголем, инфекция.

В клинике заболевания - характерное свисание и невозможность разгибания стопы и пальцев. Больной не может встать на пятку, отвести стопу, поднять ее наружный край. Может развиваться контрактура в форме *pes equinus*, гипостезия по наружной поверхности голени, тыла стопы, внутренней поверхности 1-11 пальцев.

Для улучшения кровообращения и питания тканей, восстановление проводимости показана МВТ.

Зоны воздействия: V-19 (дань-шу), V-21 (вэй-шу), E-44 (нэй-тин), E-36 (цзу-сань-ли), F-1 (да-дунь), V-60 (кунь-лунь).

На процедуру 5-6 зон, 7-10 сеансов на курс; при необходимости реабилитации проводят 2-3 курса с промежутком 1,5-2 недели.

10.9.3.6. Неврит большеберцового нерва.

Этиопатогенез - тот же, что и при неврите малоберцового нерва. В клинике резкое ограничение сгибания стопы в сторону подошвы, сгибание пальцев ноги; больной не может стоять и ходить на носках. Ахиллов рефлекс утрачен, пальцы в когтеобразном положении. Вегетативно-трофические нарушения и боли резко выражены.

В лечении заболевания эффективна МВТ.

Зоны воздействия: V-18 (гань-шу), V-20 (пи-шу), V-40 (вэй-чжун), V-60 (кунь-лунь), R-1 (юн-цюань), E-44 (нэй-тин).

10.9.3.7. Неврит наружного кожного нерва (Болезнь Рота).

В этиопатогенезе - травматизация нерва о край подвздошной кости, похудание, ношение бандажа или пояса, воспалительные процессы.

В клинике - неприятные ощущения в области наружной поверхности бедра в виде покалывания, онемения, жжения, которые усиливаются при прикосновении к бедру или движениях.

В лечении также эффективна МВТ.

Зоны воздействия: F-2 (син-цзянь), E-32 (фу-ту), VB-31 (фэн-ши), RP-11 (цзи-мэнь), V-21 (вэй-шу), E-44 (нэй-тин).

Во всех случаях лечения поражений периферической нервной системы эффективность МВТ подтверждается контролем в динамике электронейромиографией (ЭНМГ).

10.10. Воспалительная и токсическая невралгия.

Поражение периферических нервов при воспалительном характере процесса в нервах носит название полиневрит; при токсическом поражении нерва - полинейропатии.

Синдром полиневрита и полинейропатии проявляется признаками нарушения иннервации дистальных отделов конечностей.

В клинике на первом плане симптомы раздражения и выпадения в чувствительной сфере: боли, парестезии, а потом снижение всех видов чувствительности по типу носков и перчаток. Затем развиваются вялые парезы или параличи с соответствующей гипо- или арефлексией. Выражены вегетативные нарушения: потливость, изменение окраски, изменения температуры, трофические нарушения кожи, ногтей. Описанные синдромы развиваются при различных инфекциях или при прямом инфицировании нервов (проказа, бруцеллез, лептоспироз, сифилис).

В других случаях полиневрит, являясь постинфекционным, выступает как аллергическая реакция на определенные инфекции. Таковы полиневриты или множественные мононевриты после гриппа, ангины, инфекционного мононуклеоза, скарлатины и т.д., при интоксикациях.

Одним из видов полиневрита является хлорофосный полиневрит. Для оказания обезболивающего, общеукрепляющего действия, для восстановления двигательной функции показана МВТ.

Зоны воздействия при поражении верхних конечностей: VG-14 (да-чжуй), V-11 (да-чжу), GI-4 (хэ-гу), GI-11 (цюй-чи), C-5 (тун-ли), MC-6 (нэй-гуань), P-7 (ле-цюе), TR-4 (ян-чи), IG-5 (ян-гу);

при поражении нижних конечностей: E-36 (цзу-сань-ли), RP-6 (сань-инь-цзяо), VB-39 (сюань-чжун), VB-43 (ся-си), E-39 (ся-цзюй-сюй), V-62 (шэнь-май).

На сеанс 5-6 зон воздействия, на курс 10 процедур. При необходимости реабилитации - курсы повторяют через 1,5-2 недели до выздоровления.

Глава 11. МИЛЛИМЕТРОВО-ВОЛНОВАЯ ТЕРАПИЯ В КЛИНИКЕ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ, ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ, ХИРУРГИЧЕСКИХ БОЛЕЗНЕЙ, БОЛЕЗНЕЙ ГЛАЗ, ЛОР-ОРГАНОВ, КОЖИ, ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЛОСТИ РТА И ПОСЛЕДСТВИЙ РАДИАЦИОННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ.

Калмыкова Е.А., Бессонов А.Е.

11.1. Неотложные состояния.

11.1.1. Кома.

1. Легкая форма (поверхностная кома). Зоны воздействия МВТ: VG-26 (жэнь-чжун), GI-4 (хэ-гу), F-3 (тай-чун);

2. Тяжелая форма (глубокая кома). Зоны воздействия: VC-8 (шэнь-цюе), VC-6 (ци-хай), VC-4 (гуань-юань), P-9 (тай-юань);

при отеках - V-22 (сань-цзяо-шу), E-36 (цзу-сань-ли), PR-6 (сань-инь-цзяо);

при анурии - VG-4 (мин-мэнь), V-23 (шэнь-шу), V-24 (ци-хай-шу), PR-6 (сань-инь-цзяо), R-6 (чжао-хай), R-10 (инь-гу).

11.1.2. Обморок.

Зоны воздействия: VG-26 (жэнь-чжун), при отсутствии эффекта -VG-20 (бай-хуэй), GI-4 (хэ-гу), E-36 (цзу-сань-ли);

после выведения из обморока: MC-6 (нэй-гуань), V-43 (гао-хуан-шу), GI-11 (цюй-чи).

11.1.3. Коллапс.

Зоны воздействия: VG-26 (жэнь-чжун), C-9 (шао-чун), R-7 (фу-лю), E-45 (ли-дуй);

после выведения из коллапса: E-36 (цзу-сань-ли), VG-20 (бай-хуэй), затем V-43 (гао-хуан-шу), GI-11 (цюй-чи), MC-6 (нэй-гуань).

11.1.4. Шок.

Зоны воздействия: VG-26 (жэнь-чжун), VG-25 (су-ляо), E-36 (цзу-сань-ли), VG-20 (бай-хуэй), VG-6 (цзи-чжун), VC-4 (гуань-юань).

11.1.5. Солнечный удар.

1. Легкая форма. Зоны воздействия: VG-14 (да-чжуй), GI-4 (хэ-гу), E-36 (цзу-сань-ли), MC-8 (лао-гун).

2. Тяжелая форма. Зоны воздействия: VG-26 (жэнь-чжун), MC-3 (цюй-цзэ), V-40 (вэй-чжун), VG-20 (бай-хуэй).

- при головокружении, тошноте: E-36 (цзу-сань-ли), MC-6 (нэй-гуань);

- при судорогах мышц: VB-34 (ян-лин-цюань);

- при усиленном потоотделении, отсутствии пульса: VC-6 (ци-хай), VC-8 (шэнь-цюе).

11.1.6. Тепловой удар.

1. Легкая форма - VG-14 (да-чжуй), E-11 (ци-шэ), MC-6 (нэй-гуань).

2. Тяжелая форма - R-1 (юн-цюань), V-40 (вэй-чжун), VG-26 (жэнь-чжун).

11.1.7. Высокая температура с судорогами.

Зоны воздействия: VG-26 (жэнь-чжун), VG-14 (да-чжуй), GI-4 (хэ-гу), F-3 (тай-чун), VB-34 (ян-лин-цюань), VG-12 (шэнь-чжу), GI-11 (цюй-чи), V-56 (чэн-цзинь).

Примечание: при оказании скорой помощи и снятии судорог у детей очень эффективна R-1 (юн-цюань).

При судорогах без повышения температуры: VG-14 (да-чжуй), VG-8 (цзинь-со), VB-34 (ян-лин-цюань), VG-12 (шэнь-чжу), GI-4 (хэ-гу), F-3 (тай-чун), VG-26 (жэнь-чжун).

11.1.8. Гипертонический криз.

Зоны воздействия:

1 вариант - E-36 (цзу-сань-ли), MC-6 (нэй-гуань);

2 вариант - GI-11 (цюй-чи) или IG-3 (хоу-си), V-62 (шэнь-май);

3 вариант - GI-4 (хэ-гу), C-5 (шэнь-мэнь), VB-39 (сюань-чжун), E-37 (шан-цзюй-сюй), MC-7 (да-лин);

4 вариант - RP-6 (сань-инь-цзяо), MC-7 (да-лин).

11.1.9. Приступы стенокардии.

Зоны воздействия: RP-4 (гун-сунь), P-7 (ле-цюе), P-3 (тянь-фу);

- при сочетании с гипотонией C-5 (тун-ли),

- при сочетании с гипертонией V-60 (кунь-лунь),

- при депрессии С-3 (шао-хай), МС-6 (нэй-гуань), IG-4 (вань-гу),
- при тахикардии и возбуждении С-7 (шэнь-мэнь), при упадке сердечной деятельности ВС-14 (цзюй-цюе), ВС-4 (гуань-юань).

11.1.10. Острое нарушение мозгового кровообращения. Зоны воздействия: VG-20 (бай-хуэй), VG-26 (жэнь-чжун), Е-40 (фэн-лун), F-3 (тай-чун), R-1 (юн-цюань).

11.1.11. Анафилактический шок (анафилактическая реакция). Зоны воздействия: V-37 (инь-мэнь), С-7 (шэнь-мэнь); при отеке Квинке GI-10 (шоу-сань-ли), V-54 (чжи-бянь).

11.1.12. Астматический статус.

Зоны воздействия: GI-4 (хэ-гу), V-11 (да-чжу), VG-14 (да-чжуй), V-60 (кунь-лунь), P-7 (ле-цюе), TR-5 (вай-гуань), RP-6 (сань-инь-цзяо).

При приступах удушья в 3-5 часов утра лучший эффект наблюдается при использовании зон: P-5 (чи-цзэ), P-7 (ле-цюе), P-1 (чжун-фу), P-2 (юнь-мэнь).

Между 5-7 часами: GI-4 (хэ-гу), GI-11 (цюй-чи).

При нарастании болей в груди: МС-6 (нэй-гуань).

При затрудненном отделении мокроты: Е-15 (у-и). Е-14 (ку-фан), Е-40 (фэн-лун).

11.1.13. Кишечная колика.

Зоны воздействия: Е-36 (цзу-сань-ли), F-2 (син-цзянь), V-23 (шэнь-шу), V-24 (ци-хай-шу), V-25 (да-чан-шу), ВС-4 (гуань-юань), RP-6 (сань-инь-цзяо), RP-4 (гун-сунь), Е-22 (гуань-мэнь), Е-23 (тай-и);

при метеоризме: Е-25 (тянь-шу), R-14 (хэн-гу);

при судорогах и спазмах желудка с неврастеническим компонентом: V-21 (вэй-шу), V-22 (сань-цзяо-шу), Е-44 (нэй-тин).

11.1.14. Печеночная колика.

Зоны воздействия:

1 вариант - RP-4 (гун-сунь), VB-23 (чжэ-цзинь), VB-24 (жи-юе), Е-22 (гуань-мэнь), V-18 (гань-шу);

2 вариант - VC-12 (чжун-вань), VB-14 (ян-бай);

3 вариант - V-19 (дань-шу), VB-34 (ян-лин-цюань).

11.1.15. Острая нервно-психическая реакция.

Зоны воздействия: GI-4 (хэ-гу), P-11 (шао-шан), P-9 (тай-юань), P-5 (кун-цзуй), Е-36 (цзу-сань-ли), GI-11 (цюй-чи), V-62 (шэнь-май), МС-5 (цзянь-ши), МС-7 (да-лин), МС-8 (лао-гун).

Зоны подбираются в зависимости от синдромного проявления нервно-психической реакции: при галлюцинациях, агрессивности, мании преследования - МС-5 (цзянь-ши); при истерическом припадке и страхе - МС-7 (да-лин); при нервном и психическом истощении - МС-8 (лао-гун).

11.1.16. Носовое кровотечение.

Зоны воздействия:

1 вариант - VG-23 (шан-син), V-62 (шэнь-май), Е-36 (цзу-сань-ли);

2 вариант - P-7 (ле-цюе), V-62 (шэнь-май), F-8 (цюй-цюань);

при сочетании с воспалением носоглотки - F-1 (да-дунь), F-2 (син-цзянь), F-8 (цюй-цюань);

при сочетании с гипертонией - R-1 (юн-цюань);

при склонности к апоплексии - VG-15 (я-мэнь), VG-14 (да-чжуй), VG-24 (шэнь-тин);

при климаксе - МС-8 (лао-гун);

при геморрагическом диатезе - МС-6 (нэй-гуань), F-13 (чжан-мэнь).

11.1.17. Легочное кровотечение. Зоны воздействия:

1 вариант - P-7 (ле-цюе), P-5 (чи-цзэ), P-9 (тай-юань);

2 вариант - R-7 (фу-лю), F-9 (инь-бао), P-6 (кун-цзуй);

при застойных явлениях в легких - V-14 (цзюе-инь-шу);

при гипертонии и одышке - R-2 (жань-гу).

11.1.18. Желудочно-кишечное кровотечение. Зоны воздействия: Е-44 (нэй-тин), RP-4 (гун-сунь), VC-12 (чжун-вань), R-7 (фу-лю);

- при хроническом кровотечении - V-25 (да-чан-шу), V-34 (ся-ляо), R-1 (юн-цюань);

- при геморрое - VC-1 (хуэй-инь), VG-6 (ци-чжун), VG-1 (чан-цян), V-23 (шэнь-шу), V-27 (сяо-чан-шу), V-35 (хуэй-ян), R-7 (фу-лю), V-40 (вэй-чжун).

11.1.19. Почечное кровотечение.

Зоны воздействия: R-3 (тай-си), V-40 (вэй-чжун);

при застойных явлениях в грудной и брюшной полости, метеоризме - P-7 (ле-цзюе), P-10 (юй-цзи);

при застойных явлениях в малом тазу, геморрое - MC-6 (нэй-гуань), VC-2 (цзюй-гу);

при патологии мочевыводящих путей и мочевого пузыря - V-23 (шэнь-шу), VG-3 (яо-ян-гуань), VG-4 (мин-мэнь).

11.1.20. Маточное кровотечение.

Зоны воздействия: R-3 (тай-си), V-40 (вэй-чжун);

- при послеродовом кровотечении - VB-21 (цзянь-цин), VG-3 (яо-ян-гуань), VG-5 (сюань-шу), VG-6 (цзи-чжун);

- при неотделенном последе - VG-7 (чжун-шу);

- при дисменорее - RP-4 (гун-сунь), RP-6 (сань-инь-цзяо), RP-10 (сюе-хай), R-3 (тай-си), F-2 (син-цзянь), F-3 (тай-чун), MC-7 (да-лин), V-26 (гуань-юань-шу).

11.2. Психические расстройства.

11.2.1. Маниакально-депрессивные состояния.

Среди психических заболеваний маниакально-депрессивные состояния наиболее тяжело переносятся субъективно, часто приводят к суициду.

В этой связи возникает необходимость определения этапа лечения, т.е. в психоневрологической клинике с надзором или амбулаторно.

Депрессиями заболевают до 5% общей популяции, причем у 30% больных, несмотря на применение широкого спектра лечебных воздействий, наблюдается отсутствие эффекта (Feighner J.P. and all 1984).

Применение миллиметрово-волновой терапии в сочетании с медикаментами виде повышает эффективность лечения.

Зоны воздействия:

* при маниакальных состояниях - E-45 (ли-дуй), V-2 (цзюань-чжу), V-65 (шу-гу), R-1 (юн-цзюань), MC-6 (нэй-гуань), F-8 (цзюй-цзюань), VG-1 (чан-цян), VC-14 (цзюй-цзюе);

* для устранения депрессивных реакций применимы в МБТ воздействия на C-1 (цзи-цзюань), C-4 (лин-дао), C-9 (шао-чун), P-9 (тай-юань), E-23 (тай-и), TR-1 (гуань-чун), VG-19 (хоу-дин), VC-4 (гуань-юань), VC-14 (цзюй-цзюе).

11.2.2. Панические атаки.

Под термином "панические атаки" американская синдромологическая классификация объединяет вегетативные кризы, ранее описываемые в специальной литературе как вагосвазальные кризы Говерса, симптоматические кризы Баре, смешанные кризы Польцера (Gowers W., Rancet 1907, v. 1, p. 155; Bare Abst.A.M.A. Arch. Neurol. Psychiatr. - 1953, v. 70, p. 273; A. M. Вейн, Ж. Невр. и Псих., 1988, №10, С. 9-12 и др.).

Психовегетативные синдромы могут быть проявлением различных заболеваний: дисциркуляторной энцефалопатии, отдаленных последствий черепно-мозговой травмы, патологического климакса, рассеянного склероза и др.

Рекомендуются к использованию следующие зоны воздействия: RP-6 (сань-инь-цзяо), VB-20 (фэн-чи), P-9 (тай-юань), E-42 (чун-ян), V-58 (фэй-ян), RP-2 (да-ду), VG-15 (я-мэнь), VG-16 (фэн-фу), VB-34 (ян-лин-цзюань).

11.2.5. Психозомоциональные нарушения.

Деятельность человека в современных условиях связана с высоким уровнем психического напряжения.

В системах мероприятий по сохранению здоровья с поддержанием психофизических состояний, обеспечением надежности функций органов и систем человека в социальной среде особое место занимает миллиметрово-волновая терапия.

В этой связи нами рекомендуются программы по подбору зон воздействия при различных нарушениях психозомоциональной сферы.

* При снижении работоспособности, апатии - GI-4 (хэ-гу), GI-11 (цзюй-чи), GI-13 (шоу-у-ли), E-36 (цзу-сань-ли), E-40 (фэн-лун), VG-20 (бай-хуэй), VG-27 (нао-ху), IG-5 (ян-гу), VC-6 (нэй-гуань), MC-7 (да-лин), V-10 (тянь-чжу);

при усталости глаз - VB-7 (цзюй-бинь), VB-20 (фэн-чи), V-10 (тянь-чжу), V-1 (цин-мин), E-2

(сы-бай), IG-15 (цзянь-чжун-шу);

снятие усталости ног - V-57 (чэн-шань), RP-6 (сань-инь-цзяо), E-36 (цзу-сань-ли), R-8 (цзяо-синь), V-60 (кунь-лунь), F-6 (чжун-ду).

* При появлении тревоги и чувства беспокойства - C-5 (тун-ли), MC-3 (цзюй-цзэ), MC-6 (нэй-гуань), MC-7 (да-лин), MC-9 (чжун-чун), VG-18 (цян-цзянь), RP-3 (тай-бай), C-8 (шао-фу), IG-7 (чжи-чжэн), V-67 (чжи-инь), VG-24 (шэнь-тин), E-40 (фэн-лун).

* При истерии, возбуждении и неврастении - VG-8 (цзинь-со), C-6 (инь-си), TR-5 (вай-гуань), VC-11 (цзянь-ли), VG-17 (нао-ху), VG-12 (шэнь-чжу), MC-8 (лао-гун), MC-7 (да-лин), R-4 (да-чжун), V-10 (тянь-чжу), V-15 (синь-шу), P-5 (чи-цзэ), RP-6 (сань-инь-цзяо), VB-24 (жи-юе), VG-19 (хоу-дин), TR-10 (тянь-цзин).

* При фобии и чувстве страха - GI-13 (шоу-у-ли), C-6 (инь-си), C-7 (шэнь-мэнь), V-18 (гань-шу), V-64 (цзин-гу), V-67 (чжи-инь), F-3 (тай-чун), C-4 (лин-дао), MC-3 (цзюй-цзэ), MC-4 (синь-мэнь), MC-5 (цзянь-ши), MC-6 (нэй-гуань), TR-19 (лу-си), VG-24 (шэнь-тин).

* При эмоциональной лабильности - R-8 (цзяо-синь), MC-7 (да-лин), TR-7 (хуэй-цзун), VB-20 (фэн-чи), F-3 (тай-чун), VG-24 (шэнь-тин).

* При нарушении сна - P-9 (тай-юань), P-10 (юй-цзи), V-10 (тянь-чжу), V-15 (синь-шу), V-62 (шэнь-май), MC-6 (нэй-гуань), MC-7 (да-лин), TR-5 (вай-гуань), TR-10 (тянь-цзин), TR-16 (тянь-ю), VB-12 (вань-гу), VB-22 (юань-е), F-3 (тай-чун), VG-4 (мин-мэнь), VG-24 (шэнь-тин), VC-6 (ци-хай), VC-12 (чжун-вань).

* При бессоннице - C-4 (лин-дао), C-7 (шэнь-мэнь), R-6 (чжао-хай), F-2 (син-цзянь), RP-6 (сань-инь-цзяо).

* При ночных кошмарах - E-45 (нэй-тин), RP-1 (инь-бай), MC-9 (чжун-чун), VB-43 (ся-си), VB-44 (цзу-цзяо-инь), VG-12 (шэнь-чжу), VG-20 (бай-хуэй).

* При ухудшении памяти - V-43 (гао-хуан-шу), V-15 (синь-шу), C-3 (шао-хай), C-7 (шэнь-мэнь), VG-11 (шэнь-дао), VG-13 (тао-дао), VG-20 (бай-хуэй), VC-14 (цзюй-цзюе), MC-9 (чжун-чун).

Лечение проводится по принятой в МВТ методике. На курс 7-10 сеансов, в каждом сеансе используют 5-6 зон воздействия.

При необходимости курсы повторяют в сроки, диктуемые необходимостью реабилитации.

11.3. Гнойно-воспалительные заболевания.

Повышение эффективности лечения гнойно-воспалительных заболеваний на сегодняшний день - актуальная задача медицины.

В современных условиях, когда заметно снижается чувствительность микрофлоры ко многим химиотерапевтическим препаратам, а аллергизация людей, наоборот, возрастает, на первый план выходят безмедикаментозные способы воздействия, повышающие резистентность организма к гнойной инфекции. Одним из таких методов является миллиметрово-волновая терапия.

МВТ применяется при гнойно-воспалительных заболеваниях различной локализации и степени выраженности интоксикации (острый и хронический парапроктит, панариций, нагноившиеся копчиковые кисты, трещины заднего прохода, абсцессы и флегмоны мягких тканей, внутрибрюшные абсцессы и др.).

Клиническими исследованиями установлено, что после вскрытия гнойников в первые 2-3 суток течение процесса в группе, получавшей МВТ и контрольной (без МВТ), мало различалось друг от друга. В последующие 3-5 дней эффект МВТ проявлялся заметнее: раны быстрее заполнялись грануляционной тканью, из глубины раньше начинался процесс эпителизации (в среднем на 3-5 дней быстрее контрольной группы). Особенно целесообразно применение МВТ в режиме монотерапии при легких формах заболеваний.

Положительное влияние МВТ на течение раневого послеоперационного периода у больных проктологического профиля в режиме монотерапии после малых проктологических операций (свищ прямой кишки, парапроктит, эпителиальные копчиковые ходы, нагноившиеся эпителиальные копчиковые кисты, геморрой, анальные трещины и др.). Получен хороший противоболевой эффект с первого сеанса, поэтому на этом фоне можно полностью отказаться от введения анальгезирующих средств.

Рекомендуется использовать в послеоперационном периоде при назначении МВТ следующие зоны воздействия:

1) при панариции - GI-4 (хэ-гу) 10-15 мин, воздействие на кончики пальцев больной конечности 8-10 процедур;

2) для улучшения течения раневого процесса - VC-17 (шань-чжун), GI-4 (хэ-гу), E-36 (цзу-сань-ли), VG-20 (бай-хуэй), V-47 (хунь-мэнь) (область надпочечников), V-43 (гао-хуан-шу) и местное воздействие на рану (10-15 минут); на курс лечения 8-10 сеансов;

3) для купирования болевого синдрома в послеоперационном периоде при проктологических вмешательствах: VC-1 (хуэй-инь), V-36 (цзу-сань-ли), VG-1 (чан-цян), V-40 (вэй-чжун), V-35 (хуэй-ян), IG-4 (вань-гу), VG-20 (бай-хуэй);

при склонности к кровотечению: R-7 (фу-лю), RP-7 (лоу-гу).

11.4. Заболевания опорно-двигательной системы.

Клинические наблюдения свидетельствуют о положительном влиянии МВТ при заболеваниях опорно-двигательного аппарата. Установлено отчетливое противоболевое действие, часто уже с первого сеанса.

Противоболевой эффект наиболее выражен при сильных острых болях. Параллельно с уменьшением боли увеличивается объем движений в суставах конечностей, в позвоночнике.

Вполне удовлетворительные результаты достигнуты при лечении артрозо-артритов, артралгий, травм и ушибов конечностей, эпикондилитов и др.

Основными зонами воздействия являются:

- при болях в лучезапястном суставе, кисти - TR-4 (ян-чи), GI-5 (ян-си), GI-4 (хэ-гу), MC-7 (да-лин);
- боли в локтевом суставе - GI-11 (цюй-чи), C-3 (шао-хай), P-5 (чи-цзэ), TR-6 (чжи-гоу);
- боли в плечевом суставе - IG-10 (нао-шу), GI-15 (цзянь-юй), VB-21 (цзянь-цзин), TR-14 (цзянь-ляо), TR-6 (чжи-гоу), GI-4 (хэ-гу), C-1 (цзи-цюань);
- боли в коленных суставах - F-8 (цюй-цюань), V-40 (вэй-чжун), VB-33 (цзу-ян-гуань), RP-10 (сюе-хай), VB-31 (фэн-ши);
- боли в тазобедренном суставе - E-36 (цзу-сань-ли), V-36 (чэн-фу), VB-30 (хуань-тяо), VG-3 (яо-ян-гуань), V-40 (вэй-чжун);
- боли в голеностопном суставе - VB-40 (цю-сюй), F-4 (чжун-фэн), R-3 (тай-си), V-60 (кунь-лунь);
- при болях в плече и предплечье - GI-10 (шоу-сань-ли), GI-11 (цюй-чи), TR-6 (чжи-гоу);
- при болях в голени и стопе - VB-38 (ян-фу), E-36 (цзу-сань-ли), V-61 (пу-шэнь).

Свойства МВТ оказывать обезболивающее действие, улучшать микроциркуляцию, устранять различные нейродистрофические процессы, вызывать определенные метаболические перестройки, положительно влиять на реологические свойства крови, корректировать иммунный, гормональный, ферментативный статус больных, повышать специфические и неспецифические защитные силы организма, активизировать процессы регенерации тканей; позволяют применять способ при лечении асептического некроза головки бедренной кости, деформирующих артрозов, артритов, заболеваний и повреждений позвоночника, остеомиелита, для обезболивания и стимуляции регенерации костей и мягких тканей при переломах, а также после операций на костях и др. При остеомиелите МВТ применяется с антибиотиками и антисептиками.

11.5. Асептический некроз головки бедренной кости.

Сроки лечения асептического некроза головки бедренной кости продолжают оставаться продолжительными, независимо от применяемого способа консервативного или оперативного лечения. В основном они зависят от этиологии (нарушение развития костно-суставного аппарата, обменных процессов, нейро-эндокринных расстройств, травмы и др.), степени нарушения активности протекания процессов репаративной регенерации костной ткани пораженных суставов и фазы асептического некроза головки бедренной кости. Наибольшие трудности в лечении составляет третья фаза заболевания - фрагментация и рассасывание некротизированных участков кости.

Общее состояние больного, местные клинические, рентгенологические и морфологические изменения в суставе позволяют не только определить фазу асептического некроза головки бедренной кости, но и выработать методику оптимального лечебного воздействия по ускорению рассасывания некротизированных участков костной ткани, восстановления нормальных структур в очаге поражения. Проведенные после лечения клинико-рентгено-лабораторные исследования

могут служить критериями эффективности проведенной терапии и определения дальнейшей тактики реабилитации этих больных.

МБТ проводится по обычной методике по 25-30 минут ежедневно, в среднем 8-10 сеансов. Зоны воздействия подбирают с учетом фазы течения заболевания и степени поражения костной ткани, возраста больного, сопутствующих заболеваний.

Более эффективное влияние на течение воспалительного процесса оказывает воздействие на зоны: E-36 (цзу-сань-ли), VG-3 (яо-ян-гуань), VG-4 (мин-мэнь), V-23 (шэнь-шу), V-24 (ци-хай-шу), V-25 (да-чан-шу).

Для ускорения рассасывания некротических участков кости воздействие осуществляется на зоны: E-36 (цзу-сань-ли), E-35 (ду-би), GI-4 (хэ-гу), VG-3 (яо-ян-гуань), VG-4 (мин-мэнь) и др.

В фазе восстановления для стимуляции репаративных процессов воздействуют на одну из зон: V-23 (шэнь-шу), V-24 (ци-хай-шу), V-25 (да-чан-шу).

При частичном некрозе головки бедренной кости достаточно воздействие на одну из зон: VG-3 (яо-ян-гуань), VG-4 (мин-мэнь) и E-36 (цзу-сань-ли), GI-4 (хэ-гу), кроме этих могут применяться зоны: V-40 (вэй-чжун), V-41 (фу-фэнь), VB-41 (цзу-линь-ци), VB-30 (хуань-тяо), VB-31 (фэн-ши), VB-26 (дай-май), V-60 (кунь-лунь), V-62 (шэнь-май), F-2 (син-цзянь), AP-50 и др.

Количество курсов лечения определяется индивидуально, в основном от 2 до 4-5 с интервалом, в среднем 1 месяц.

При второй и третьей фазах заболевания исключаются активные движения в пораженном суставе, необходимо уменьшить нагрузку на эпифиз бедра, для чего накладывается задняя гипсовая шина с отведением конечности на 15-20°, вытяжение на голень с грузом до 2 кг. Это также благоприятно влияет на формирование вертлужной впадины. С переходом процесса в четвертую фазу разрешаются движения в пораженном суставе. Проводится лечебная физкультура. Между курсами МБТ - массаж нижних конечностей и ягодичных мышц.

Для обеспечения разгрузки, особенно у детей младшего возраста, которые, как правило, не соблюдают режим ходьбы и не могут пользоваться костылями и нагружают больную ногу, применяются разгрузочные аппараты, изготавливаемые на протезном предприятии.

Сроки восстановления структуры костной ткани, форм головки бедра определяются, в основном, фазой заболевания, при которой начато лечение, возрастом больных и особенностями общего состояния его. У детей цикличность течения патологического процесса, как правило, не нарушается. Однако в отличие от взрослых более активно протекают процессы репаративной регенерации, полностью восстанавливаются костные структуры в очаге поражения, значительно сокращается длительность течения отдельных его фаз.

Наилучшие результаты удается достичь в ранних стадиях асептического некроза головки бедренной кости - 1-2 фазе. В этих случаях происходит восстановление пораженных участков в головке бедренной кости без нарушения ее сферической конфигурации и конгруэнтности в суставе. В более поздних стадиях заболевания (3-5 фаза) вследствие перелома в области очага некроза головка бедренной кости утрачивает свою конфигурацию, нарушается конгруэнтность суставных поверхностей. Это влечет за собой прогрессирование деформирующего артроза и нарушение функции сустава. В этих случаях МБТ необходимо применять в сочетании с оперативным лечением.

Применение МБТ асептического некроза головки бедренной кости обеспечивает активизацию восстановительных процессов в пораженном участке кости, улучшает микроциркуляцию, устраняет нейродистрофический синдром, увеличивает амплитуду движений в тазобедренном суставе, купирует болевой синдром в первые 2-3 сеанса, значительно сокращает сроки лечения и реабилитации.

11.6. Остеохондроз.

МБТ при остеохондрозе применяется для снятия болевых синдромов, восстановления функции конечностей, центральной и периферической нервной системы и других органов.

Оптимальный терапевтический эффект достигается при сочетании МБТ с мануальной терапией, без применения лекарственных препаратов и других методов.

Это позволяет сократить сроки лечения по сравнению с традиционными методами не менее чем в 3 раза.

Зоны воздействия подбираются индивидуально в зависимости от синдромного проявления

заболевания и превалирования поражения отдела позвоночника. Наиболее часто используются - E-36 (цзу-сань-ли), E-41 (фу-фэнь), GI-4 (хэ-гу), VB-40 (цю-сюй), V-40 (вэй-чжун), V-61 (пу-шэнь), V-62 (шэнь-май), V-63 (цзинь-мэнь), V-66 (цзу-тун-гу), V-67 (чжи-инь), P-7 (ле-цюе), GI-11 (цюй-чи), MC-6 (нэй-гуань), TR-5 (вай-гуань).

- при шейно-грудном остеохондрозе: TR-6 (чжи-гоу), GI-11 (цюй-чи), GI-4 (хэ-гу), VB-21 (цзянь-цзин), VB-20 (фэн-чи),

а также зоны местной болезненности на спине, чаще всего соответствующие: VG-14 (да-чжуй), VG-12 (шэнь-чжу), VG-11 (шэнь-дао), V-42 (по-ху), V-43 (гао-хуан-шу), V-10 (тянь-чжу), V-11 (да-чжу) и другие;

- при поясничном остеохондрозе с корешковым синдромом используются болезненные зоны по ходу меридиана мочевого пузыря - V-25 (да-чан-шу), V-24 (ци-хай-шу), V-26 (гуань-юань-шу), V-30 (бай-хуан-шу), V-35 (хуэй-ян), зоны по ходу задне-срединного меридиана - VG-2 (яо-шу), VG-3 (яо-ян-гуань), VG-4 (мин-мэнь), VG-5 (сюань-шу), зоны по ходу седалищного нерва: VB-30 (хуань-тяо), V-40 (вэй-чжун), VB-34 (ян-лин-цюань), V-60 (кунь-лунь), V-62 (шэнь-май).

Объективизацией воздействия могут служить не только ответные сенсорные реакции и уменьшение или снятие болевого синдрома, но и показатели энцефалограммы, реограммы и др. Улучшение кровообращения головного мозга при реоэнцефалографии наблюдается уже через 5-10 минут с момента первого сеанса лечения. Однако стойкая клиническая ремиссия наблюдается после курса лечения. Учитывая хроническое течение заболевания, больные нуждаются в повторных курсах МВТ и мануальной терапии.

11.7. Повреждение позвоночника.

При повреждениях позвоночника ИВТ применяется как лечебный фактор для снятия болевого синдрома, скорейшего восстановления функции спинного мозга, стимуляции процессов регенерации поврежденных позвонков, лечения пролежней и др.

При сохранении целостности спинного мозга при ИВТ повреждений позвоночника, восстановление чувствительности движений в конечностях, заживление пролежней, восстановление функции тазовых органов удается достичь уже после 1-го, реже 2-го курса лечения, включающего 7-10 сеансов. Признаки восстановления чувствительности появляются уже с 3-5 сеансов.

Зоны воздействия используются, в основном, те же, что и при остеохондрозе. В зависимости от локализации повреждения и заболевания позвоночника используются также точки: для шейного отдела - VG-20 (бай-хуэй), VG-15 (я-мэнь), VG-14 (да-чжуй), IG-10 (нао-шу), IG-15 (цзянь-чжун-шу), V-64 (цзин-гу), AP-37 (шейный отдел позвоночника), AP-41 (шеи) и др.;

для грудного - F-2 (син-цзянь), F-3 (тай-чун), V-18 (гань-шу), VB-37 (гуан-мин), VB-38 (ян-фу), R-8 (цзяо-синь), R-6 (чжао-хай), VB-25 (цзин-мэнь), VB-23 (чжэ-цзинь);

для пояснично-крестцового - VG-4 (мин-мэнь), VB-34 (ян-лин-цюань), VC-12 (чжун-вань), V-64 (цзин-гу), AP-38 (крестцовый отдел позвоночника), AP-40 (поясничный отдел позвоночника), AP-51 (симпатической нервной системы).

При наличии пролежней, кроме точек акупунктуры, МВТ проводится местно на раневую поверхность. В этих случаях наблюдается выраженное стимулирующее действие МВТ на регенерацию тканей. Раневая поверхность значительно быстрее очищается от гнойно-некротических масс, появляется выраженное развитие грануляционной ткани, эпителизация по краям. При обширных пролежнях применение МВТ при подготовке к кожной пластике и позволяет улучшить условия приживления пересаженных лоскутов.

11.8. Онкологические заболевания.

Проведенные научные, клинические и экспериментальные исследования позволяют рекомендовать МВТ в консервативном, радикально-хирургическом и комбинированном лечении злокачественных и доброкачественных опухолей различной локализации.

Основными показаниями являются:

1. Иноперабельные формы злокачественных опухолей с целью обезболивания, снижения психоэмоционального фона, повышения иммунного статуса, защитно-приспособительных и компенсаторных, адаптационных механизмов (до 8 сеансов на курс или постоянного лечения).

Болевой синдром купируется у этих больных на первом лечебном сеансе. Полностью исчезает болевой синдром после 2-3 сеансов лечения. Больные значительно уменьшают или полностью

прекращают прием анальгетиков и наркотиков.

Повторные курсы MBT проводят при ухудшении состояния больных и возобновлении синдрома. При наличии синдрома MBT продолжают постоянно.

2. Стимуляция гемо-, лейкопоза и повышение функциональной активности крови после химио- и рентгено-радиотерапии злокачественных опухолей.

3. Подготовка больных к радикальному хирургическому и комбинированному лечению (до 5-6 сеансов) и реабилитации в раннем и позднем послеоперационном периоде с целью **профилактики различных осложнений** и уменьшения риска оперативного вмешательства, предупреждения метастазирования, лечения сопутствующих заболеваний и стимуляции защитных специфических и неспецифических сил организма.

4. Профилактика и лечение различных осложнений, развившихся в процессе химиотерапии, рентгено-радиотерапии, хирургического лечения или комбинации их, (постлучевых дистрофических, гнойно-септических и др.).

5. Лечение сопутствующих заболеваний.

6. Повышение цитостатического эффекта противоопухолевых препаратов, что обусловлено активацией под действием MBT транспортных систем плазматической мембраны. Это, в свою очередь, приводит к изменению мембранного потенциала и заряда клеточной поверхности. Применение цитостатиков и MBT приводит к различным изменениям электрофоретической поверхности клеток и носит синергический характер. MBT не только повышает проницаемость клеточной мембраны, но и приводит к раскрытию ионных каналов.

7. Уменьшение цитотоксического действия на здоровые органы и ткани при химио- и лучевой терапии.

8. Профилактика прогрессирования опухолевого процесса.

9. Одним из приоритетных и перспективных направлений будущего применения MBT в онкологии является коррекция нарушений, обусловленных вредными, в том числе, и канцерогенными факторами в экологически неблагоприятных зонах, оздоровление "групп риска" и тем самым - в профилактике онкозаболеваний.

10. Применение MBT как самостоятельного метода, так и в хирургическом лечении доброкачественных опухолей, многие из которых считаются предраковыми заболеваниями: полипы желудочно-кишечного тракта, мастопатия, фибромиомы матки и др.

Зоны воздействия выбираются в зависимости от локализации опухоли. Обычно применяются те, что и при лечении других заболеваний органа, где локализуется опухоль. Кроме того, применяются биологически активные точки, повышающие иммунный статус и гемопоэз.

11.9. MBT последствий радиационного воздействия.

Особенностью больных, подвергшихся радиационному воздействию и проживающих в экологически неблагоприятных зонах, является полиморфизм поражений и клинических проявлений. Это определяет значительные трудности в их лечении и реабилитации.

Жалобы и результаты обследования больных свидетельствуют о преимущественном поражении и нарушении функций центральной нервной системы, вестибулярного аппарата, органов желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой, дыхательной, эндокринной систем и др.

В зависимости от превалирования синдромного проявления определяют основные и сопутствующие заболевания. Как правило, одному и тому же больному выставляется от 3-5 и больше диагнозов. При комплексном обследовании выявляется нарушение кровообращения головного мозга и конечностей, вестибулярного аппарата, функции печени, иммунного статуса и др.

MBT проводится по обычной методике. Курс лечения состоит из 8-10 сеансов, проводимых ежедневно по 25-30 минут, как правило, без применения лекарственных препаратов или других методов. Зоны воздействия подбираются индивидуально в зависимости от синдромного проявления основного и сопутствующих заболеваний. В результате применения наблюдался выраженный терапевтический эффект.

Начиная с первого сеанса лечения, улучшается состояние больных: прекращаются головокружения, улучшается сон. Как правило, после 1-3 сеанса больные прекращают прием снотворных препаратов. Исчезают и другие жалобы, и симптомы основного и сопутствующих

заболеваний. У больных с гипертонической болезнью наблюдается выраженная тенденция к нормализации артериального давления. Характерной особенностью терапевтического эффекта является купирование болевого синдрома различного генеза, диспептических явлений и других проявлений основного и сопутствующих заболеваний в момент проведения сеансов и последующее ослабление их проявлений. Однако стойкая ремиссия заболеваний наблюдается, как правило, после 5-7 сеансов.

Проведенные у отдельных больных контрольные рео- и электроэнцефалограммы, реограммы конечностей и исследования функции вестибулярного аппарата во время сеанса и в конце лечения у больных с вегетососудистой и нейроциркуляторной дистонией показали улучшение функции вестибулярного аппарата и кровообращения головного мозга и конечностей.

Отмечается иммунно-корректирующее действие миллиметрово-волновой терапии. Характер и направленность изменения иммунологической реактивности свидетельствуют о тенденции к нормализации количественных и качественных показателей функционирования системы иммунитета. Нормализуются показатели Т- и В-лимфоцитов, восстанавливается соотношение регуляторных субпопуляций лимфоцитов, повышается супрессированная ранее функциональная активность иммунокомпетентных клеток и снижается уровень аутоиммунных процессов. Нормализуется чувствительность плазматической мембраны лимфоцитов к гистамину, что может свидетельствовать либо о дополнительной экспрессии рецепторов к медиатору, либо о повышении их активности, ранее супрессированной.

Корректирующие действия миллиметрово-волновой терапии на больных, подвергшихся радиационному воздействию, на иммунный, гормональный, ферментативный, биоэнергетический статус, нарушение специфических и неспецифических защитных факторов организма, функции нервной, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой и других систем и органов обуславливают терапевтическую эффективность способа и перспективы применения его для профилактики заболеваний в экологически неблагоприятных зонах.

11.10. Болезни глаз.

МВТ применяется при невритах зрительного нерва, дистрофических процессах в сетчатке и зрительном нерве, макулитах, диабетических и почечных ретинопатиях, посттравматических и других офтальмопатиях, кератитах, конъюнктивитах и др.; реабилитации больных после хирургических вмешательств на глазном яблоке (кератопластика, операции по поводу ранений глаза, глаукомы и др.).

Точки воздействия: GI-4 (хэ-гу), VB-20 (фэн-чи), VB-21 (цзянь-цзин), VB-14 (ян-бай), TR-23 (сы-чжу-кун), V-1 (цин-мин), V-2 (цунь-чжу), AP-2 (верхней части ротовой полости), AP-8 (глаза первая), AP-97 (печени), AP-95 (почек).

Курс лечения не превышает 8-10 сеансов.

11.10.1. Конъюнктивит.

Рекомендуется применение МВТ на следующие зоны: GI-4 (хэ-гу), E-36 (цзу-сань-ли), E-44 (нэй-тин), V-40 (вэй-чжун), VB-44 (цзу-цяо-инь), V-66 (цзу-тун-гу), V-10 (тянь-чжу), VG-20 (бай-хуэй), VG-22 (син-хуэй), VG-23 (шан-син), VG-24 (шэнь-тин) и местные - VB-2 (тин-хуэй), V-2 (цунь-чжу), E-1 (чэн-ци), V-1 (цин-мин), VB-1 (тун-цзы-ляо), VB-20 (фэн-чи);

- при остром конъюнктивите могут быть использованы - GI-10 (шоу-сань-ли), VB-14 (ян-бай);
- при хроническом конъюнктивите - F-2 (син-цзянь), F-8 (цюй-цюань), F-14 (ци-мэнь), IG-19 (тин-гун).

Аурикулярные точки: 8 (глаза первая), 97 (селезенка), 101 (легкое).

11.10.2. Блефарит.

Зоны воздействия: GI-4 (хэ-гу), GI-11 (цюй-чи), VB-1 (тун-цзы-ляо), V-1 (цин-мин), V-2 (цунь-чжу), VB-20 (фэн-чи), V-10 (тянь-чжу), TR-10 (тянь-цзин), F-2 (син-цзянь), E-29 (сы-бай).

11.10.3. Глаукома.

Зоны воздействия: GI-4 (хэ-гу), E-36 (цзу-сань-ли), F-2 (син-цзянь), IG-3 (хоу-си), V-62 (шэнь-май), V-10 (тянь-чжу), V-1 (цин-мин), VB-3 (шан-гуань), а также болезненные при надавливании в области темени, шеи, уха, надплечья - VB-20 (фэн-чи), VB-21 (цзянь-цзин), VB-8 (шуай-гу), TR-15 (тянь-ляо), TR-20 (цяо-сунь).

11.10.4. Близорукость.

Зоны воздействия: E-36 (цзу-сань-ли), E-4 (ди-цан), RP-3 (тай-бай), VG-20 (бай-хуэй), GI-4

(хэ-гу), VB-44 (цзу-цяо-инь), E-45 (ли-дуй), V-67 (чжи-инь), а также БАТ вокруг глаза - V-1 (цин-мин), E-1 (чэн-ци), E-2 (сы-бай), VB-1 (тун-цзы-ляо), TR-23 (сы-чжу-кун).

Всего 8-10 сеансов, можно через день.

77.10.5. Дальность зрения.

Зоны воздействия: GI-11 (цюй-чи), IG-3 (хоу-си), GI-4 (хэ-гу), P-7 (ле-цюе), IG-4 (вань-гу), C-5 (тун-ли), MC-6 (нэй-гуань), TR-4 (ян-чи).

11.10.6. Астигматизм.

Зоны воздействия: VB-20 (фэн-чи), MC-6 (нэй-гуань), VG-14 (да-чжуй), E-36 (цзу-сань-ли), VG-20 (бай-хуэй), V-18 (гань-шу), V-19 (дань-шу). На курс лечения 10 сеансов, через 6 недель сеансы повторяют.

11.10.7. Косоглазие.

МБТ эффективна в детском и юношеском возрасте. Проводится 2-3 курса лечения по 8-10 сеансов. Обязателен контроль окулиста, занятия гимнастикой глаза.

Зоны воздействия: E-36 (цзу-сань-ли), MC-6 (нэй-гуань), VG-14 (да-чжуй), VB-20 (фэн-чи), V-18 (гань-шу), V-1 (цин-мин), E-1 (чэн-ци), VB-1 (тун-цзы-ляо).

11.11. Болезни ЛОР-органов.

МБТ применяется при невритах слуховых нервов, хронических воспалительных заболеваниях ЛОР-органов, нарушениях функции вестибулярного аппарата, профессиональных заболеваниях органов слуха, обусловленных воздействием шума, радиации, вибрационной болезнью, а также с целью обезболивания после тонзилэктомии и других операций.

Курс лечения не превышает 10 сеансов, а в послеоперационном периоде до 4-5 сеансов.

Зоны воздействия: GI-4 (хэ-гу), TR-17 (и-фэн), VB-2 (тин-хуэй), VB-34 (ян-лин-цюань), VB-20 (фэн-чи), IG-19 (тин-гун), IG-1 (шао-цзе), TR-5 (вай-гуань), GI-20 (ин-сян), P-7 (ле-цюе), E-7 (ся-гуань), E-6 (цзя-чэ), P-11 (шао-шан), VC-22 (тянь-ту), VC-23 (лянь-цюань), AP-95 (почек), AP-15 (горла и гортани), AP-16 (полость носа).

При гайморитах и ринитах более выраженный терапевтический эффект МБТ оказывает при воздействии на точку GI-20 (ин-сян). При наличии же аллергического компонента при ринитах и других заболеваниях ЛОР-органов, кроме указанных точек, воздействие производят на зону меридиана аллергии и GI-11 (цюй-чи).

11.11.1. Заболевания носа.

При остром рините МБТ применяется на следующие зоны - GI-4 (хэ-гу), V-2 (цунь-чжу), GI-20 (ин-сян), VG-14 (да-чжуй), VG-22 (син-хуэй), VG-25 (су-ляо), V-12 (фэн-мэнь);

- при хроническом рините те же зоны и дополнительные - E-36 (цзу-сань-ли), GI-11 (цюй-чи), E-6 (цзя-чэ), R-3 (тай-си), VC-22 (тянь-ту);

- при аллергическом рините - зоны дополнительного меридиана аллергии;

- при носовом кровотечении - VG-22 (син-хуэй), VG-23 (лянь-цюань), V-62 (шэнь-май), V-60 (кунь-лунь), E-36 (цзу-сань-ли), R-7 (фу-лю), P-7 (ле-цюе), F-8 (цюй-цюань), RP-6 (сань-инь-цзяо), F-1 (да-дунь);

- при параназальном синусите:

а) фронтите, этмоидите - V-2 (цунь-чжу), E-36 (цзу-сань-ли), GI-4 (хэ-гу), GI-20 (ин-сян), IG-3 (хоу-си);

б) гайморите - GI-4 (хэ-гу), V-2 (цунь-чжу), E-2 (сы-бай), GI-20 (ин-сян), E-6 (цзя-чэ), TR-5 (вай-гуань), R-5 (шуй-цюань), GI-10 (шоу-сань-ли), VB-20 (фэн-чи);

- при аносмии (снижении обоняния, как осложнения хронического ринита или трофических изменений слизистой носа, ОРВИ) - GI-4 (хэ-гу), GI-20 (ин-сян), V-2 (цунь-чжу), VG-14 (да-чжуй), VG-11 (цюй-чи), VG-21 (цян-дин), E-36 (сань-инь-цзяо).

11.11.2. Заболевания уха.

При остром катаральном отите - TR-1 (гуань-чун), GI-1 (шан-ян), GI-4 (хэ-гу), GI-11 (цюй-чи), TR-17 (и-фэн), IG-19 (тин-гун), VB-2 (тин-хуэй), VB-20 (фэн-чи);

- при остром гнойном отите - (не исключено МБТ, сочетанное с хирургическим вмешательством): GI-4 (хэ-гу), GI-11 (цюй-чи), IG-19 (тин-гун), TR-23 (сы-чжу-кун), VB-3 (шан-гуань), VB-2 (тин-хуэй), V-13 (фэй-шу), R-3 (тай-си);

- при хроническом отите - GI-4 (хэ-гу), GI-10 (шоу-сань-ли), TR-5 (вай-гуань), TR-17 (и-фэн), IG-17 (тянь-жун), IG-19 (тин-гун), VB-3 (шан-гуань), R-10 (инь-гу);

- при туботите - TR-1 (гуань-чун), GI-4 (хэ-гу), GI-20 (ин-сян), TR-5 (вай-гуань), TR-17 (и-фэн), V-2 (цуань-чжу), VG-22 (син-хуэй), VB-2 (тин-хуэй), IG-19 (тин-гун), IG-17 (тянь-жун), VG-14 (да-чжуй);

- при вестибулярном синдроме (синдром Меньера) - VB-3 (шан-гуань), TR-17 (ци-май), GI-4 (хэ-гу), VB-20 (фэн-чи), E-40 (фэн-лун), F-8 (цюй-цюань), MC-6 (нэй-гуань), VC-13 (шан-вань).

11.11.3. Болезни горла.

При остром тонзиллите (наряду с традиционной терапией, с целью уменьшения интоксикации) - GI-4 (хэ-гу), P-11 (шао-шан), GI-11 (цюй-чи), E-6 (цзя-чэ), IG-17 (тянь-жун), E-44 (нэй-тин), R-3 (тай-си), E-9 (жэнь-ин). E-10 (шуй-ту), VC-22 (тянь-ту), VC-23 (лянь-цюань), VG-14 (да-чжуй), V-13 (фэй-шу); для профилактики обострения тонзиллита воздействуют на GI-10 (шоу-сань-ли) 1-2 раза в месяц;

-при ларингите, фарингите - VG-14 (да-чжуй), VC-23 (лянь-цюань), GI-4 (хэ-гу), GI-11 (цюй-чи), P-5 (чи-цзэ), E-40 (фэн-лун), R-1 (юн-цюань), V-16 (ду-шу).

11.12. Болезни кожи.

МБТ применяется при вульгарной и доброкачественной пузырчатке, нейродермите, красном плоском лишае, многоформной экссудативной эритеме, системной склеродермии, болезни Дюринга, псориазе, экземе и др. Зоны воздействия: GI-11 (цюй-чи), RP-6 (сань-инь-цзяо), RP-9 (инь-лин-цюань), RP-10 (сюе-хай), VB-31 (фэн-ши).

Курс лечения не превышает 10 сеансов. Наиболее часто используемые зоны: E-36 (цзу-сань-ли), GI-4 (хэ-гу), P-7 (ле-цюе), P-5 (чи-цзэ), VC-2 (цюй-гу), VC-14 (цзюй-цюе), V-40 (вэй-чжун), V-60 (кунь-лунь), V-13 (фэй-шу), F-2 (син-цзянь). Аурикулярные точки:

13 (надпочечники), 22 (эндокринная система), 29 (затылка), 31 (астма), 51 (симпатической нервной системы), 55 (ЦНС), 101 (легких). Зоны воздействия и программу оздоровления формируют индивидуально с учетом этиопатогенеза основного и сопутствующих заболеваний. Особенно это необходимо учитывать, когда кожные проявления являются результатом заболеваний внутренних органов или аллергии. При небольших кожных поражениях (герпес, угри, фурункулы, трофические язвы и др.) воздействуют местно на очаг поражения.

Наряду с воздействием на точки акупунктуры могут использоваться зоны меридиана кожи и аллергии по Р. Фоллю. Как правило, за сеанс лечения используются не более 5 различных зон воздействия.

11.12.1. Зудящие дерматозы (экзема, нейродермит, кожный зуд).

В настоящее время считается, что в патогенезе экземы имеет значение комплекс расстройств, с которыми связано нарушение нервной регуляции трофической функции кожи: неврогенные, эндокринные, обменные расстройства, алергизация организма.

Помимо высыпания кожных элементов, свойственных той или иной форме экземы (идиопатической, дисгидратической, себорейной) и нейродермиту, основным ведущим клиническим симптомом является кожный зуд различной интенсивности, усиливающийся как, правило, в ночное время; часто зуд предшествует высыпанию кожных элементов и может быть ограниченным или диффузным. Сопутствующие невротические расстройства: быстрая истощаемость таких больных, повышенная возбудимость, бессонница - отягощают течение кожного процесса; и наоборот - мучительный и упорный зуд вызывает общие невротические расстройства.

Исходя из этиопатогенеза и клиники зудящих дерматозов применение миллиметрово-волновой терапии, как способа лечения, является абсолютно показанным. Поскольку диагностика заболевания сложна, особенно при присоединении пиогенной инфекции, лечение ЭМИ-излучением и особенно медикаментозными средствами должно проводиться под контролем дерматолога.

Основными зонами воздействия являются: GI-11 (цюй-чи), F-2 (син-цзянь), F-8 (цюй-цюань), GI-4 (хэ-гу), E-36 (цзу-сань-ли), RP-6 (сань-инь-цзяо), RP-10 (сюе-хай), F-14 (ци-мэнь) зоны на участках поражения кожи;

- при локализации на внутренней поверхности конечностей и передней стороне туловища предпочтительнее: F-8 (цюй-цюань), RP-2 (да-ду), **R-7** (фу-лю), RP-6 (сань-инь-цзяо), RP-9 (инь-лин-цюань);

- при локализации участков поражения на внешней поверхности конечностей и задней

стороне туловища: V-67 (чжи-инь), VB-37 (гуан-мин), IG-3 (хоу-си), V-6 (чэн-гуан);
- при локализации на лице: GI-4 (хэ-гу), GI-20 (ин-сян), VB-37 (гуан-мин), VG-20 (бай-хуэй), VG-22 (син-хуэй);
- при зуде в промежности: P-5 (чи-цзэ), P-9 (тай-юань), V-13 (фэй-шу), F-2 (син-цзянь), F-8 (цюй-цюань), VC-1 (хуэй-инь), VG-1 (чан-цян), VB-20 (фэн-чи), зоны по меридиану аллергии.

77.72.2. Крапивница.

Зоны воздействия: GI-11 (цюй-чи), R-3 (тай-си), F-8 (цюй-цюань), RP-10 (сюе-хай), VB-31 (фэн-ши), VG-14 (да-чжуй), E-36 (цзу-сань-ли), зоны меридиана аллергии по Фоллю.

11.12.3. Псориаз.

По современным данным это заболевание имеет сложную, еще не выясненную этиологию; придается значение аллергической настроенности организма, нарушениям обмена веществ, водного обмена, психическим травмам и др. МБТ в моно способе малоэффективна. Поэтому ЭМИ-воздействие целесообразнее применять в начальной или в стационарной и регрессирующей стадиях. Вполне обоснованным является сочетание с лекарственными средствами.

Основные зоны воздействия: зоны на меридиане аллергии, GI-11 (цюй-чи), P-9 (тай-юань), E-36 (цзу-сань-ли), R-6 (чжао-хай), VC-4 (гуань-юань), RP-6 (сань-инь-цзяо), C-3 (шао-хай), C-5 (тун-ли), C-7 (шэнь-мэнь), F-8 (цюй-цюань), E-41 (цзе-си), зоны на участках поражения (местно).

11.12.4. Угри.

Лечение способом МБТ эффективно при юношеских и себорейных угрях.

Зоны воздействия: RP-6 (сань-инь-цзяо), R-27 (шу-фу), GI-11 (цюй-чи), GI-4 (хэ-гу), F-3 (тай-чун), VB-39 (сюань-чжун), местные зоны в зависимости от локализации угревой сыпи:

- при локализации на лице: E-44 (нэй-тин), V-40 (вэй-чжун), P-7 (ле-цюе), GI-10 (июу-сань-ли), E-41 (цзе-си);

- при локализации на лбу, шее: TR-4 (ян-чи), MC-6 (нэй-гуань), VB-38 (ян-фу), MC-7 (да-лин), C-7 (шэнь-мэнь).

11.13. Стоматологические заболевания.

11.13.1. Гингивит

Зоны воздействия: GI-4 (хэ-гу), GI-7 (вэнь-лю), GI-10 (шоу-сань-ли), F-2 (син-цзянь), R-1 (юн-цюань), E-3 (цзюй-ляо), E-36 (цзу-сань-ли), VG-26 (жэнь-чжун), RP-6 (сань-инь-цзяо), GI-11 (цюй-чи), E-4 (ди-цан), E-25 (тянь-шу), MC-8 (лао-гун);

для зубов: верхней челюсти - GI-20 (ин-сян), E-42 (чун-ян), E-7 (ся-гуань), E-18 (жу-гэнь); нижней челюсти - E-44 (нэй-тин), E-5 (да-ин), E-6 (цзя-чэ), AP-2 (верхняя часть ротовой полости), 3 (нижняя часть ротовой полости), 5 (верхняя челюсть), 6 (нижняя челюсть), 13 (надпочечники), 26 (зубы (болевая)), 95 (почки), 55 (ЦНС).

Выраженный эффект МБТ наблюдается при снятии зубной боли различного генеза. МБТ применяется также для консервативного лечения заболеваний полости рта и зубов, в хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии. Курс лечения при болевых синдромах определяется достижением терапевтического эффекта.

При пародонтозе, гингивите, стоматите, периодонтите, невралгии тройничного нерва, артритах височно-нижнечелюстного сустава, заболеваниях языка, слюнных желез и нарушении саливации различного генеза и других заболеваниях полости рта проводится полный курс лечения - 8-10 сеансов. При рецидиве заболевания проводятся повторные курсы МБТ. В случаях, когда после первого курса МБТ не удается получить желаемого эффекта, повторные курсы проводят через 7-10 дней.

Наиболее часто используемые зоны воздействия: GI-4 (хэ-гу), VB-2 (тин-хуэй), E-44 (нэй-тин), E-7 (ся-гуань), E-6 (цзя-чэ), E-36 (цзу-сань-ли), GI-11 (цюй-чи), GI-1 (шан-ян), GI-7 (вэнь-лю), P-11 (шао-шан), VG-26 (жэнь-чжун), R-6 (чжао-хай), V-23 (шэнь-шу), MC-6 (нэй-гуань), MC-7 (да-лин), V-20 (пи-шу), V-21 (вэй-шу), AP-5 (верхняя челюсть), AP-6 (нижняя челюсть), AP-55 (ЦНС).

11.13.2. Глоссит

Зоны воздействия: GI-4 (хэ-гу), C-1 (ци-цюань), R-7 (фу-лю), E-24 (хуа-жоу-мэнь), GI-7 (вэнь-лю), VC-23 (лянь-цюань), E-36 (цзу-сань-ли), GI-11 (цюй-чи), V-13 (фэй-шу), VG-27 (дуй-дуань); AP-4 (язык), 7 (анальгезия при экстракции зуба), 22 (эндокринная система), 55 (ЦНС), 84 (рот), 100 (сердце - первая).

11.13.3. Зубная боль.

Зоны воздействия: Е-7 (ся-гуань), Е-6 (цзя-чэ), GI-4 (хэ-гу), Е-44 (нэй-тин), R-3 (тай-си), GI-1 (шан-ян), TR-17 (и-фэн), VB-2 (тин-хуэй), Е-3 (цзюй-ляо), IG-17 (тянь-жун); AP-5 (верхняя челюсть), 6 (нижняя челюсть), 87 (желудок), 95 (почки).

11.13.4. Пародонтоз.

Зоны воздействия: для верхней челюсти - VB-2 (тин-хуэй), VG-28 (инь-цзяо), Е-7 (ся-гуань), VB-9 (тянь-чун), VB-3 (шан-гуань); для нижней челюсти - Е-6 (цзя-чэ), Е-5 (да-ин), TR-6 (чжи-гоу), VB-6 (сюань-ли), VB-11 (тоу-цяо-инь), VC-24 (шэнь-тин).

11.13.5. Зоны воздействия при лечении определенных зубов:

- для нижней челюсти первых зубов: V-60 (кунь-лунь);
- первых зубов верхней челюсти: VG-28 (инь-цзяо);
- 2-го и 3-го зубов обеих челюстей: F-5 (ли-гоу), VB-39 (сюань-чжун);
- 4-го и 5-го зубов обеих челюстей: RP-9 (инь-лин-цюань), Е-36 (цзу-сань-ли);
- 6-го и 7-го зубов обеих челюстей: GI-4 (хэ-гу), Р-7 (ле-цюе);
- 8-х зубов обеих челюстей: IG-8 (сяо-хай);
- для всех зубов: Р-11 (шао-шан), МС-6 (нэй-гуань), GI-7 (вэнь-лю), МС-8 (лао-гун), IG-11 (тянь-цзун), V-60 (кунь-лунь).

Глава 12.ДЕТСКИЕ БОЛЕЗНИ.

Бессонов А.Е.

12.1. Лихорадочное состояние.

Зоны воздействия: VG-14 (да-чжуй), GI-4 (хэ-гу), GI-11 (цюй-чи);

- при кашле с насморком, мокротой: P-7 (ле-цюе), E-40 (фэн-лун). Достаточно одного или двух сеансов ежедневно или через день по 20 минут.

12.2. Острый бронхит (на фоне ОРВИ).

Зоны воздействия: GI-4 (хэ-гу), E-44 (нэй-тин), RP-6 (сань-инь-цзяо), P-5 (чи-цзэ), P-9 (тай-юань);

- при бронхите с аллергическим компонентом (спастический кашель): VG-14 (да-чжуй), GI-4 (хэ-гу), GI-11 (цюй-чи), E-36 (цзу-сань-ли), P-9 (тай-юань), C-7 (шэнь-мэнь).

На курс 5-6 сеансов ежедневно. При необходимости курс лечения 4-5 сеанса через 2-4 недели в порядке реабилитации повторяют.

12.3. Коклюш.

Зоны воздействия: P-10 (юй-цзи), MC-6 (нэй-гуань), GI-4 (хэ-гу), VG-14 (да-чжуй), P-5 (чи-цзэ), VC-21 (сюань-цзи), E-40 (фэн-лун), P-6 (кун-цзуй), V-1 (цин-мин), V-12 (фэн-мэнь), V-13 (фэй-шу), RP-3 (тай-бай).

12.4. Бронхиальная астма.

Лечение способом MBT часто проводится в сочетании с лекарственными средствами и с дыхательной гимнастикой.

Зоны воздействия: E-36 (цзу-сань-ли), P-2 (юнь-мэнь), P-9 (тай-юань), C-7 (шэнь-мэнь), V-11 (да-чжу), GI-4 (хэ-гу), GI-11 (цюй-чи), GI-14 (би-нао); при аллергическом компоненте - V-13 (фэй-шу), E-40 (фэн-лун), VC-17 (шань-чжун), TR-1 (гуань-чун), VG-14 (да-чжуй).

12.5. Круп ложный.

Недифтерийный круп может сопровождать инфекционные и прочие болезни (ОРВИ, корь, ветряную оспу, стоматит, молочницу и др.). Затрудненное дыхание, хриплый голос, лающий кашель могут быть выражением острого ларингита с отеком слизистой оболочки гортани.

Зоны воздействия: GI-4 (хэ-гу), GI-11 (цюй-чи), E-44 (нэй-тин), E-36 (цзу-сань-ли), R-3 (тай-си), VC-22 (тянь-ту), VC-23 (лянь-цюань).

12.6. Расстройства сна.

Зоны воздействия: C-7 (шэнь-мэнь), F-3 (тай-чун), RP-6 (сань-инь-цзяо), MC-7 (да-лин), P-5 (чи-цзэ), R-3 (тай-си), VB-20 (фэн-чи), E-44 (нэй-тин), RP-1 (инь-бай), MC-6 (нэй-гуань), R-6 (чжао-хай).

12.7. Заикание.

Зоны воздействия: GI-4 (хэ-гу), VG-20 (бай-хуэй), E-36 (цзу-сань-ли), F-3 (тай-чун), VB-20 (фэн-чи), VG-14 (да-чжуй), VG-15 (я-мэнь), VC-23 (лянь-цюань), VC-24 (чэн-цзян), E-4 (ди-цан), E-6 (цзя-чэ), F-2 (син-цзянь), VG-11 (шэнь-дао), F-1 (да-дунь), VC-22 (тянь-ту), TR-17 (и-фэн), C-5 (тун-ли).

12.8. Головная боль.

Процедуры MBT назначаются после установления причины головной боли и необходимости применения лекарственных средств.

При головной боли в области лба: GI-4 (хэ-гу), VB-14 (ян-бай), E-41 (цзе-си), E-8 (тоу-вэй), VB-8 (шуай-гу);

- при головной боли в теменно-височной области: TR-5 (вай-гуань), VB-41 (цзу-линь-ци), TR-20 (цзяо-сунь);

- при болях в затылке: VG-20 (бай-хуэй), F-3 (тай-чун), MC-6 (нэй-гуань), P-7 (ле-цюе), V-60 (кунь-лунь), V-10 (тянь-чжу).

12.9. Неврогенная рвота.

Зоны воздействия: E-36 (цзу-сань-ли), MC-6 (нэй-гуань), RP-6 (сань-инь-цзяо), VC-12 (чжун-вань), VB-21 (цзянь-цзин), VG-24 (шэнь-тин), TR-19 (лу-си), E-45 (ли-дуй), V-21 (вэй-шу), V-25 (да-чан-шу), RP-4 (гун-сунь).

12.10. Днорексия (отсутствие аппетита).

Зоны воздействия: C-7 (шэнь-мэнь), MC-6 (нэй-гуань), E-36 (цзу-сань-ли), RP-6 (сань-инь-цзяо), F-3 (тай-чун).

12.11. Запор.

Зоны воздействия: RP-6 (сань-инь-цзяо), GI-4 (хэ-гу), E-36 (цзу-сань-ли), TR-6 (чжи-гоу), RP-15 (да-хэн).

12.12. Аллергический ринит.

Зоны воздействия: GI-4 (хэ-гу), GI-11 (цюй-чи), VG-14 (да-чжуй), P-5 (чи-цзэ), V-2 (цуань-чжу), зоны меридиана аллергии.

12.13. Крапивница.

Зоны воздействия: E-36 (цзу-сань-ли), GI-11 (цюй-чи), RP-10 (сюе-хай), RP-6 (сань-инь-цзяо), RP-9 (инь-лин-цюань), зоны меридиана аллергии и очаги поражения.

12.14. Ночное недержание мочи.

Для лечения недержания мочи у детей с неустойчивой психикой или глубоким сном и тревожными сновидениями используются следующие зоны воздействия: VC-4 (гуань-юань), E-36 (цзу-сань-ли), F-3 (тай-чун), RP-6 (сань-инь-цзяо), VC-2 (цюй-гу), VC-3 (чжун-цзи), VG-20 (бай-хуэй), R-3 (тай-си), C-7 (шэнь-мэнь), MC-6 (нэй-гуань), MC-7 (да-лин), V-23 (шэнь-шу), V-1 (цин-мин), V-28 (пан-гуан-шу), P-9 (тай-юань).

12.15. Невротические тики.

Зоны воздействия: IG-3 (хоу-си) (при лицевых спазмах), V-62 (шэнь-май), E-36 (цзу-сань-ли), TR-10 (тянь-цзин), VB-39 (сюань-чжун), GI-4 (хэ-гу), VC-12 (чжун-вань), GI-20 (ин-сян), E-37 (шан-цзюй-сюй), F-3 (тай-чун), VC-15 (цзю-вэй), E-4 (ди-цан);

- для мышц лба и глаз: V-2 (цуань-чжу), VB-14 (ян-бай), IG-18 (цюань-ляо), E-2 (сы-бай);

- для мышц носогубного треугольника и верхней губы: VG-26 (жэнь-чжун), GI-20 (ин-сян), E-7 (ся-гуань);

- для мышц нижней губы: VC-24 (чэн-цзян), E-6 (цзя-чэ), E-4 (ди-цан), TR-17 (и-фэн).

12.16. Бессонница.

Обусловлена тревожным состоянием, ночными страхами, кошмарами.

Зоны воздействия: P-5 (чи-цзэ), C-7 (шэнь-мэнь), MC-7 (да-лин), E-45 (ли-дуй), R-6 (чжао-хай), V-62 (шэнь-май), E-44 (нэй-тин);

- если ребенок просыпается среди ночи - VB-20 (фэн-чи) или P-9 (юй-цзи);

- если ребенок долго не засыпает из-за страха C-9 (шао-чун);

- при невротической бессоннице R-24 (лин-сюй).

12.17. Расстройства пищеварения.

Затяжная диарея - поносы, понижение аппетита, вздутие живота и другие.

Зоны воздействия: E-36 (цзу-сань-ли), V-25 (да-чан-шу), VC-12 (чжун-вань), E-25 (тянь-шу), GI-4 (хэ-гу), RP-6 (сань-инь-цзяо);

- при тошноте, рвоте - MC-6 (нэй-гуань);

- при непрекращающемся поносе - E-25 (тянь-шу), VC-4 (гуань-юань), VC-8 (шэнь-цюе).

12.18. Невротический энкопрез (непроизвольное выделение кала).

Зоны воздействия: VG-20 (бай-хуэй), VG-1 (чан-цян), RP-4 (гун-сунь), V-35 (хуэй-ян), MC-6 (нэй-гуань), VG-6 (цзи-чжун), E-36 (цзу-сань-ли), V-43 (гао-хуан-шу), RP-6 (сань-инь-цзяо), V-60 (кунь-лунь), P-10 (юй-цзи), V-15 (синь-шу), E-43 (сянь-гу), V-25 (да-чан-шу), TR-2 (е-мэнь), VC-4 (гуань-юань).

12.19. Зоны воздействия, применяемые при отдельных симптомах детских заболеваний:

- невыносимый характер, неповиновение - RP-2 (да-ду), RP-6 (сань-инь-цзяо), VC-17 (шань-чжун), C-7 (шэнь-мэнь), VG-20 (бай-хуэй);

- ночное пробуждение и вздрагивание - C-5 (тун-ли), C-9 (шао-чун), V-40 (вэй-чжун), MC-7 (да-лин);

- ночные страхи - VG-10 (лин-тай);

- кошмары - E-44 (нэй-тин), P-5 (чи-цзэ);

- вымышленные образы (чрезмерное фантазирование) - V-38 (фу-си), E-36 (цзу-сань-ли), VG-11 (шэнь-дао).