

Неспецифические меры включают сокращение продолжительности постельного режима, раннюю активизацию пациентов, эластическую компрессию нижних конечностей. Фармакологический подход заключается в применении антикоагулянтов с использованием низкомолекулярных гепаринов. Вторичная профилактика осуществляется при развившемся флеботромбозе или легочной эмболии. Назначаются прямые антикоагулянты. Оптимальным методом профилактики является непрямая трансвенозная имплантация кава-фильтров различной конструкции.

Таковы основные принципы диагностики и неотложной помощи при эмболических осложнениях.

ФИЗИОТЕРАПИЯ В РАБОТЕ ВРАЧА ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ

Н.Ю. Гилянская, О.В. Трунова, М.В. Сунова, С.Н. Смирнова
ФУВ МОНИКИ

Физиотерапия – это область медицины, изучающая действие на организм человека природных или искусственно получаемых (преформированных) физических факторов и использующая их с целью сохранения, восстановления и укрепления здоровья людей.

К естественным (природным) лечебным физическим факторам относят солнце, воду, климат, ландшафт, лечебные грязи. К искусственно получаемым (преформированным) лечебным физическим факторам относят преобразованные с помощью специальных аппаратов формы электрической, световой, тепловой и механической энергии, приемлемые для воздействия на человека.

Физические факторы являются для организма адекватными раздражителями внешней среды и широко применяются как эффективные средства лечения и предупреждения заболеваний и закаливания организма. Применение физических факторов на разных этапах лечения больных доступно, экономически выгодно и клинически эффективно, что приобретает особую актуальность при недоступности медикаментозной терапии и росте медикаментозной аллергии.

В настоящее время физиотерапия приобрела большое социальное значение и стала важной составной частью специализированной медицинской помощи. При этом лечебные физические факторы играют ведущую роль в комплексе лечебных и реабилитационных мероприятий. Врач общей практики должен знать основные методы физиотерапии для их практического использования в лечебной работе учреждения, а также на дому и уметь дать грамотные рекомендации по их применению.

В физиотерапевтической помощи нуждаются около 60% больных, находящихся на стационарном лечении, не менее 80% больных, находящихся на амбулаторном лечении и практически все больные, направленные в санатории.

Общими показаниями для физиотерапии являются острые, подострые и хронические процессы в органах и тканях; последствия травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата и позвоночника; болезни внутренних органов; функциональные расстройства в различных органах и системах; заболевания центральной и периферической нервной системы различного происхождения; облитерирующие заболевания периферических сосудов.

Противопоказаниями к назначению физиотерапии служат злокачественные новообразования; системные заболевания крови; обширные кровотечения; заболевания сердечно-сосудистой системы в стадии декомпенсации; лихорадочные состояния; психозы с явлениями психомоторного возбуждения; кахексия; гипертоническая болезнь III ст.; резко выраженный атеросклероз сосудов головного мозга.

За последнее десятилетие получило распространение применение методов физиотерапии на дому – как традиционных (например, различные ванны, души, парафиновые грелки и др.), так и новых методов с использованием разнообразных медицинских приборов. В работе врача общей практики могут применяться все основные методы физиотерапии: вода, тепло, светолечение, магнитотерапия, аэрозольтерапия, электростимуляция и др.

Аэрозольтерапия – это метод применения аэрозолей лекарственных веществ. Наиболее часто аэрозоли используют путем вдыхания лекарственных средств, и процедуру называют ингаляцией. Оптимальным способом лечения заболеваний органов дыхания является ингаляционная терапия – доставка различных лекарственных средств непосредственно в дыхательные пути. Цель ингаляционной терапии – достижение максимального местного терапевтического эффекта в дыхательных путях при незначительных проявлениях или отсутствии системного побочного действия.

Основными задачами ингаляционной терапии являются: уменьшение бронхоспазма; улучшение дренажной функции дыхательных путей; санация верхних дыхательных путей и бронхиального дерева; уменьшение отека слизистой; уменьшение активности воспалительного процесса; воздействие на местные иммунные реакции; улучшение микроциркуляции; протекция слизистой оболочки от действия производственных аэрозолей.

Прямое местное назначение медикаментов имеет ряд преимуществ по сравнению с назначением их через системную циркуляцию. Один из важных факторов – это уменьшение побочного действия за счет более высокой концентрации действующего вещества в органах дыхания без сопутствующей высокой системной концентрации и достижение быстрого эффекта. Это, в первую очередь, важно, когда необходимо получить быстрое бронхоспазмолитическое действие в острых ситуациях. Некоторые медикаментозные вещества плохо адсорбируются из желудочно-кишечного тракта или подвергаются

выраженному эффекту первого прохождения через печень. В таких случаях местное назначение является единственно возможным.

По механизму действия применяемые препараты в аэрозолях можно разделить на пять основных групп: муколитические средства (кислоты, щелочи, соли, сахара, минеральные воды, ферменты); антимикробные препараты (антибиотики, антисептики, фитонциды); десенсибилизирующие (антигистаминные, кортикостероидные); бронхолитические (адреномиметические и холинолитические препараты); биогенные стимуляторы (витамины, стимуляторы ЦНС, масла).

Лекарственные препараты разводятся в дистиллированной воде или физиологическом растворе. Длительность одной ингаляции – от 10 до 20 минут, курс лечения обычно состоит из 10-20 ингаляций. Аппараты для индивидуального применения: «Альбеда», «Туман», «Арс А», «Утёс», «Вулкан», «Гейзер», «Муссон», «Дисоник», «Небутур юниор», «Небутур хенди», небулайзеры фирмы ПАРИ (Германия).

Противопоказаниями для назначения аэрозольтерапии являются индивидуальная непереносимость или аллергия к лекарственным веществам; спонтанный пневмоторакс или его угроза при заболеваниях легких; гигантские каверны; распространенная буллезная форма эмфиземы; легочно-сердечная и сердечно-легочная недостаточность III степени; склонность к спонтанным легочным кровотечениям; церебральный атеросклероз; перенесенный мозговой инсульт; частые приступы преходящих расстройств мозгового кровообращения.

Лазерная терапия. Слово лазер – аббревиатура, составленная из начальных букв английской фразы «усиление света в результате вынужденного излучения». Следовательно, действующим фактором лазера является направленный световой поток. В физиотерапевтических аппаратах применяются красный спектр световых излучений (длина волны 0,633 мкм, глубина проникновения от нескольких миллиметров до 2 см) и инфракрасный спектр (длина волны от 0,89 до 1,3 мкм, глубина проникновения – до 6-8 см). Основой механизма взаимодействия красного спектра излучения с биологическим объектом являются фотофизические и фотохимические реакции, связанные с резонансным поглощением тканями света и нарушением слабых межмолекулярных связей, а также восприятие и перенос эффекта лазерного облучения жидкими средами организма.

В результате изменений на клеточном и органном уровне развиваются следующие клинические эффекты: противовоспалительный; противоотечный; регенераторный, органоспецифический; десенсибилизирующий; иммунокорректирующий; улучшающий региональное кровообращение; гипохолестеринемический; бактерицидный и бактериологический.

Наиболее выражен эффект красного спектра излучения при лечении поверхностных процессов, нарушении целостности кожного покрова. Облучение проводят световым пятном, направленным строго

перпендикулярно к поверхности кожи по методике стабильного или сканирующего воздействия. Максимальное время облучения одного поля – не более 5 мин, нескольких полей суммарно по площади до 400 см² – 25 мин. Курс облучения обычно состоит из 10-15 процедур. При работе с красным лазером необходимы защитные очки для врача. Инфракрасный спектр излучения невидим, поэтому методики лечения только контактные – точками или лабильно, не отрывая световод от поверхности кожи. Время воздействия на одну точку – от 30 с до 4 мин, суммарное время процедуры – до 25 мин.

При воздействии инфракрасным лазером в глубоко расположенных тканях образуется избыточное тепло, которое в результате терморегуляции с током жидкостей выносится из нагретой зоны. Этот эффект приводит к усилению кровообращения, стимуляции обменных процессов и, соответственно, вызывает следующие клинические эффекты: противоотечный; обезболивающий; противовоспалительный; регенераторный; улучшающий региональное кровообращение.

В последние годы получило широкое распространение методика транскутанного (чрескожного) облучения крови. Облучение проводят на зоны, где крупные сосуды близко прилегают к поверхности тела: крупные сосуды в области шеи; верхушечный толчок сердца; локтевую ямку; паховую область; подколенную ямку; область внутренней лодыжки.

Время облучения крови по контактной методике – 10-15 мин. Зона облучения выбирается по принципу близости к зоне воспалительного процесса. Облучение крови назначается при гнойно-септических заболеваниях, заболеваниях сердечно-сосудистой системы, системных заболеваниях, с целью стимуляции иммунитета.

Показаниями к лазерной терапии являются хирургические болезни (трофические язвы, раны, переломы костей, сосудистые заболевания нижних конечностей, остеомиелит, ожоги); внутренние болезни (ИБС, гипертоническая болезнь, бронхит, пневмония, бронхиальная астма, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, дискинезии желчевыводящих путей, колиты, ревматоидный артрит); заболевания нервной системы (остеохондроз позвоночника, невралгии периферических нервов, сосудисто-мозговая недостаточность); гинекологические заболевания (хронический аднексит, эрозия шейки матки, кольпиты); кожные болезни (дерматиты, нейродермит, герпес, экзема, витилиго, псориаз, келлоидные рубцы, фурункулез); заболевания ЛОР-органов (ангины, тонзиллиты, фарингит, вазомоторный ринит, воспаление придаточных пазух носа, отиты, ларингиты); стоматологические заболевания (стоматит, пульпит, периодонтит).

Противопоказания: злокачественные новообразования; доброкачественные опухоли с склонностью к росту; сердечно-сосудистые патологии в стадии декомпенсации; болезни крови; печеночная и почечная недостаточность; сахарный диабет в стадии декомпенсации; тиреотоксикоз; лихорадочные состояния; заболевания

нервной системы с резко повышенной возбудимостью; индивидуальная непереносимость.

Аппаратура для лазеротерапии:

– портативные аппараты лазерной терапии: «Виктория», «Изель» с непрерывным инфракрасным излучением;

– «Лумис» – аппарат лазерный широкополостной импульсного и непрерывного излучения;

– «Муравей» – малогабаритный лазерный аппарат для профессионального и частного применения с инфракрасным импульсным излучением;

– «Мотылёк» – карманный лазерный аппарат с инфракрасным импульсным излучением;

– «Милта-Ф» – лечебно-диагностический магнитолазерный аппарат с инфракрасным импульсным излучением;

– «Милта-Ф-5-01» – малогабаритный лазерный аппарат;

– «АЗОР-2к» – универсальный лазерный терапевтический аппарат с инфракрасным и красным спектрами излучения в разных режимах.

– «Креолка» – автономный портативный лазерный аппарат с инфракрасным и красным спектрами излучения в разных режимах;

– «Эрга» – портативный лазерный аппарат с инфракрасным спектром излучения в импульсном и непрерывном режимах;

– «Калуга» – импульсный лазерный аппарат с инфракрасным спектром излучения.

– «Лазурь» – магнитолазерный портативный аппарат с импульсным инфракрасным излучением.

Магнитотерапия – метод, при котором на организм человека воздействуют постоянными или переменными низкочастотными магнитными полями. Прохождение переменными низкочастотными магнитными полями через ткани способствует образованию внутреннего тепла, особенно выраженного в тканях с хорошей электропроводностью.

Основу лечебного действия переменного магнитного поля составляет улучшение нарушенного кровообращения, следовательно, в результате лечения отмечают противоотечный, обезболивающий эффекты, противовоспалительное действие. Продолжительность воздействия при одной локализации 15-30 минут, при нескольких – до 60 минут. Процедуры проводят ежедневно, 20-30 на курс лечения.

Показания: начальные проявления цереброваскулярной недостаточности, преходящие нарушения мозгового кровообращения, последствия ишемического инсульта и черепно-мозговой травмы, симпатоганглиониты, вегетативные полиневриты, невралгии, ИБС, стабильная стенокардия (I и II функциональный класс), гипертоническая болезнь, метеолабильность, гиперсимпатикотония при недостаточности кровообращения не выше II степени, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки в фазе затухания обострения, переломы

костей, заболевания опорно-двигательной системы, посттромбофлебитический синдром.

Противопоказания: повышенная температура, склонность к кровотечениям, выраженная гипотония.

Аппаратура.

– «МАГ-30-3» – аппарат низкочастотной магнитотерапии для лечения радикулита, остеохондроза, переломов, повреждения связок и мышц, ушибов мягких тканей; воспалительные заболевания женских половых органов;

– «МАГ-30-6» – модернизированный аппарат с современным дизайном, время проведения процедур заложено в схему, аппарат автоматически отключается от сети, что предотвращает передозировку и перегрев корпуса;

– «АЛМАГ-Л» – аппарат магнитотерапевтический с бегущим импульсным магнитным полем;

– «МАГОФОН-01» – аппарат для магнитоакустической терапии, портативный;

– «МАГНИТЕР» – аппарат импульсного и непрерывного магнитного воздействия;

– «БИОМАГ» – аппарат сочетанного воздействия магнитным полем и электрическим током.

Водолечение. Гидротерапия – применение пресной воды в виде обливаний, обтираний, укутываний, душей, ванн и т.д. Основу действия гидротерапии на организм составляет сочетание температурного и механического раздражителя. Пресную воду используют как в чистом виде, так и с добавлением к ней различных веществ (хвойный экстракт, шалфей, горчица, череда и т.д.). Гидротерапевтические процедуры являются средством тренировки и закаливания организма к действию холодных, а также высокотермических раздражителей. Температура воды ниже 20° считается холодной, 20-33° – прохладной, 38-39° – теплой, 40° и выше – горячей. В зависимости от температуры водные процедуры оказывают возбуждающее, тонизирующее или седативное действие.

Местные ванны с постепенным повышением температуры (ванны по Гауффе). Больной располагается на стуле, руки и ноги помещают в емкости с водой при температуре 37°, постепенно добавляют горячую воду, доводя температуру в течение 10-15 минут до 42°. Эта процедура вызывает перераспределение крови в организме, оказывая благоприятное воздействие на сердечную деятельность и мозговое кровообращение. Назначают при атеросклерозе, гипертонической болезни, при бессоннице.

Контрастный душ или местные ванны проводят при температуре 38-42° и 10-24°. Начинают воздействие с горячей воды – 2-3 минуты, затем холодной водой – 1 минута, во время процедуры выполняют 3-6 чередований. Назначают контрастные процедуры при лечении вегетососудистой дистонии, бессоннице, зябкости и потливости

конечностей, выраженном расширении вен, заболеваниях кожи, закаливании.

Хвойные ванны готовятся путем добавления в воду при температуре 36-37° хвойного экстракта жидкого или сухого. Эти ванны обладают выраженным успокаивающим действием и назначаются при лечении гипертонической болезни, вазомоторных нарушениях.

Шалфейные ванны готовят путем добавления жидкого экстракта в воду при температуре 36-37°. Эти ванны назначают при заболеваниях и последствиях травм нервной системы, опорно-двигательного аппарата, заболеваниях женских половых органов воспалительного генеза.

Горчичные ванны готовятся в домашних условиях, из расчета 100-200 г сухой горчицы на 200 л воды, при температуре воды 37-38°. Горчичные ванны вызывают выраженное расширение периферических сосудов, покраснение кожи, больной ощущает приятное тепло. Общие ванны показаны при хронической рецидивирующей пневмонии, хроническом бронхите; местные – при ИБС, бронхиальной астме.

Бани, сауна. В русских банях потельня заполняется паром, образующимся при поливании раскаленной каменки водой. В римско-ирландских или турецких банях потельня заполнена горячим сухим воздухом, температуру которого поддерживают посредством специальной печки-калорифера. Особой разновидностью бани является финская, так называемая сауна – горяче-воздушная процедура (температура воздуха 70-90°, относительная его влажность 10-15%). Пребывание в бане должно дозироваться индивидуально.

Показания для назначения бани: сердечно-сосудистая патология, хронические заболевания дыхательных путей, легких, бронхиальная астма, заболевания опорно-двигательного аппарата и позвоночника, нарушение жирового обмена (ожирение). *Противопоказания* – общие для физиотерапии.

Дарсонвализация – воздействие с лечебной целью импульсным переменным синусоидальным током высокой частоты (110 кГц), высокого напряжения (20 кВт) и малой силы (0,02 мА).

Физическая сущность метода заключается в том, что между электродом и телом больного возникает электрический разряд – действующий фактор. Его интенсивность варьируется от «тихого», почти не вызывающего особых ощущений, до слабого искрового. Интенсивность разряда зависит от напряжения тока, подаваемого на электрод, величины воздушного зазора между телом больного и электродом и площади его активной поверхности.

Лечебные эффекты дарсонвализации: местный анальгетический; вазоактивный; местный трофический; местный противовоспалительный; противозудный; бактерицидный.

Показания: заболевания периферической нервной системы с болевым синдромом (невралгия, нейромиозит, остеохондроз позвоночника, гипостезия, парестезия); нейросенсорная тугоухость;

нейроциркуляторная дистония по кардиальному типу; мигрень; расстройства сна; климактерический невроз; энурез; алопеция; варикозное расширение вен нижних конечностей и геморроидальных вен; трофические язвы и повреждения кожи; зудящие дерматозы; экзема; нейродермиты; псориаз; выпадение волос; длительно незаживающие раны; вазомоторный ринит; воспалительные заболевания женских половых органов; импотенция; последствия перенесенных ишемических инсультов и черепно-мозговых травм; стоматологические заболевания (пародонтоз, гингивит, стоматит).

Противопоказания: злокачественные новообразования; декомпенсированные состояния сердечно-сосудистой системы; гипотоническая болезнь; склонность к кровотечению; расстройства кожной чувствительности; истерия; индивидуальная непереносимость тока; боли при введении полостных электродов.

Аппаратура. Для проведения процедур используют переносные аппараты «Импульс-1», «Корона-М». Эти аппараты комплектуются набором из 8 вакуумных электродов: гребешковым, большим и малым ректальными, ушным, большим и малым грибовидными, десневым и вагинальным.

Методика. Импульсы тока подводят к телу больного через стеклянный конденсаторный электрод. Электрод устанавливают непосредственно на кожу или слизистую оболочку контактно или дистанционно, используя стабильную или лабильную методику. Чтобы улучшить скольжение электрода по коже, её перед процедурой присыпают тальком.

Дозирование процедур дарсонвализации осуществляют по выходному напряжению аппарата, силе тока в разряде и продолжительности процедуры, при этом обязательно ориентируются на ощущения больного. Продолжительность ежедневно проводимых процедур составляет 3-5 минут на одном участке и не превышает 10-15 минут при воздействии на разные поля. Курс лечения составляет 10-15 процедур. Повторный курс дарсонвализации можно назначать через 1-2 месяца.

Ультратонотерапия – воздействие с лечебной целью переменного тока высокой надзвуковой (надтональной) частоты (22 кГц), высокого напряжения (5 кВ) и небольшой мощности (10 Вт). Метод характеризуется тем, что при подведении к телу переменных токов в пространстве между телом и электродом образуется «тихий разряд».

Лечебные эффекты: местный вазоактивный; метаболический; противовоспалительный.

Показания: заболевания периферической нервной системы (невралгия, полинейропатии, остеохондроз позвоночника); кожные болезни (экссудативный диатез, экзема, нейродермит, угревая сыпь, гнездная алопеция, фурункулез); хирургическая патология (инфицированные раны, трофические язвы, инфильтраты, хронические заболевания мочевыводящих путей); гинекологические заболевания

(хронические воспалительные заболевания матки и придатков, кольпит, эрозия шейки матки, нарушение менструальной функции различного генеза); стоматологические заболевания (гингивит, пародонтоз, периостит, альвеолит, артрит височно-нижнечелюстного сустава).

Противопоказания: злокачественные и доброкачественные новообразования; декомпенсация сердечно-сосудистой деятельности; системные заболевания крови; кровоточивость слизистых оболочек; активный туберкулез; индивидуальная непереносимость тока.

Для проведения процедур используют переносной аппарат «Ультратон-АМП-2ИНТ», имеющий в комплекте грибовидные, вагинальный, ректальный, ушной стеклянные газоразрядные электроды. Электрод устанавливают непосредственно на слизистую оболочку и кожу контактно, используя стабильную или лабильную методику. Воздействие можно оказывать через тонкую тканевую прокладку.

Дозирование процедур ультратонотерапии осуществляют по мощности воздействия и продолжительности. При проведении процедуры следует ориентироваться на ощущения больного. Процедуры проводят ежедневно, продолжительность – от 5 до 15 минут. Курс лечения составляет 20 процедур. Повторный курс можно назначать через 1-2 месяца.

Аэроионотерапия – метод лечебного применения электрически заряженных газовых молекул (аэроионов) или комбинированных газовых молекул и молекул воды (гидроаэроионов). Применяют аэроионы и гидроаэроионы отрицательной или положительной полярности, получаемые искусственным путем с помощью аппаратов ионизаторов. Процесс ионизации воздуха приводит к образованию положительных и отрицательных аэроионов.

Для лечебных целей применяют преимущественно отрицательно заряженные аэроионы, которые активизируют окислительно-восстановительные процессы в организме, способствуют улучшению внешнего дыхания, снижают повышенное артериальное давление.

Лечебные эффекты: седативный; трофический; вазоактивный; бронходилатирующий; иммуномодулирующий; бактерицидный.

Показания: функциональные заболевания центральной нервной системы (астеническое состояние, мигрень, расстройства сна); заболевания верхних дыхательных путей (синуситы, риниты, фарингиты, трахеиты, ларингиты, вазомоторный ринит); бронхиальная астма легкой и средней степени тяжести; нейродисциркуляторная дистония по гипертоническому типу; гипертоническая болезнь I-II степени, в том числе с синдромом апноэ сна (храп); заболевания сердечно-сосудистой системы в стадии компенсации; трофические язвы, длительно незаживающие раны, ожоги; стоматиты, пародонтоз; неврастения; переутомление, снижение работоспособности; профилактика острых вирусных респираторных заболеваний.

Противопоказания: злокачественные новообразования; тяжелые

формы бронхиальной астмы; эмфизема легких; заболевания сердечно-сосудистой системы в стадии декомпенсации; активный туберкулез легких.

Аппаратура. Для проведения процедур используют переносные аппараты «Гитион-С», «Гиппократ-медицина» и др.

Аэроионотерапия дозируется по числу аэроионов. Оптимальной лечебной дозой является 75-150 млрд. аэроионов за одну процедуру. Время, необходимое для получения этой дозы аэроионов, устанавливается, исходя из концентрации ионов, продуцируемых аэроионизатором на определенном расстоянии от больного, в соответствии с паспортными данными прибора. Курс лечения составляет 10-20 ежедневных процедур. Повторный курс назначают через 1-2 месяца.

Виброакустическая терапия – это контактное воздействие микровибрацией звуковой частоты (от 20 до 20000 Гц). В основе метода лежат два физических эффекта. Первый – снижение сосудистого сопротивления движению крови при воздействии микровибрации определенной звуковой частоты, причем для каждого диаметра сосуда существует своя оптимальная частота. Вторым физическим эффектом – эффектом «гидродинамического насоса» в венах, возникающий из-за наличия клапанов, которые обеспечивают не хаотическое, а направленное движение крови.

Лечебные эффекты: спазмолитический; местный анальгетический; трофический; противоотечный.

Показания: травматические и дегенеративно-дистрофические заболевания опорно-двигательного аппарата (остеохондроз, гематома, ушибы, артрозы, артриты, переломы, вывихи, растяжения); стоматологические заболевания (стоматит, пародонтоз, периодонтит); заболевания ЛОР-органов (риниты, тонзиллиты, гаймориты, отиты, нейросенсорная тугоухость); заболевания мочеполовой системы (простатит, аденома предстательной железы, импотенция, цистит, энурез, пиелонефрит); бронхит; серозный мастит, явление лактостаза; гипертоническая болезнь; раны, трофические язвы; ожоги, отморожение; фурункулы, карбункулы, угри; геморрой; бессонница; запоры, энкопрез; хронический гастрит, гастроудоденит; последствия детского церебрального паралича, вялых параличей; профилактика простудных заболеваний.

Противопоказания: новообразования; беременность; острый тромбоз; выраженный атеросклероз; острые инфекционные заболевания; наличие имплантированных стимуляторов; камни в желчном пузыре, почках.

Аппаратура. Для проведения процедур используют переносной аппарат «Витафон», имеющий два виброфона, которые прикладывают мембранами к поверхности тела пациента, крепят с помощью эластичного бинта или удерживают руками. Поверхности мембран должны плотно прилегать к телу. Виброфоны можно располагать на

любом расстоянии друг от друга, как в одной плоскости, так и под углом. В аппарате заложены 4 режима работы. Для проведения процедуры выбирают соответствующие режимы и время в зависимости от заболевания. Курс лечения – от 5 до 20 процедур.

Теплотерапия – применение с лечебными целями нагретых сред, обладающих высокой теплоемкостью, низкой теплопроводностью и высокой теплоудерживающей способностью.

Парафинотерапия – лечебное применение медицинского парафина. Парафин – это смесь высокомолекулярных, химически малоактивных углеводородов метанового ряда, получаемая при перегонке нефти. Он обладает высокой теплоемкостью, теплоудерживающей способностью и малой теплопроводностью. Для проведения процедур используют белый обезвоженный очищенный медицинский парафин. В основе его лечебного действия лежат тепловой и механический факторы.

Лечебные эффекты: противовоспалительный; метаболический; трофический.

Показания: последствия заболеваний и травм опорно-двигательного аппарата (переломы, вывихи, артрозы, артриты); последствия заболеваний и травм периферической нервной системы (радикулит, невралгии, невриты); заболевания внутренних органов (хронический бронхит, трахеит, пневмония, гипертоническая болезнь I-II стадии, хронический гастрит, язвенная болезнь, спаечные процессы в брюшной полости, хронический колит); хронические воспалительные заболевания женской половой сферы; заболевания кожи (нейродермит, дерматозы, рубцовые изменения кожи); раны, ожоги, отморожения, трофические язвы; болезнь Рейно.

Противопоказания: новообразования; острые воспалительные процессы; заболевания сердечно-сосудистой системы в стадии декомпенсации; хронический гломерулонефрит; цирроз печени; киста яичников; тиреотоксикоз; инфекционные заболевания; вторая половина беременности.

Методика. Существует несколько способов нанесения парафина на кожу: наслаивания, салфетно-аппликационная, кюветно-аппликационная, парафиновая ванночка.

Температура парафина должна быть 55-60°. Продолжительность процедуры – 30-60 минут, ежедневно или через день. Курс лечения – от 10 до 20 процедур. После окончания процедуры желательно отдохнуть в течение 30-40 минут.

Многоразовая термохимическая грелка («Русская печка») изготовлена из медицинской пленки и заполнена нетоксичным раствором соли натрия. Грелка предназначена для воздействия теплого излучения на различные области человеческого тела. Для удобства применения выпускают несколько типов и размеров.

Показания и противопоказания – аналогичны парафинотерапии.

Методика. Перед процедурой грелку кипятят в воде в течение

15-20 минут до полного исчезновения кристаллов, затем её охлаждают до комнатной температуры. Перед наложением на участок тела вдавить и отпустить кнопку «активатор», выждать несколько секунд для распространения тепла по всему пакету. Максимальная температура грелки 54°. Время действия на теле человека при комнатной температуре – в пределах часа. Грелка рассчитана на 500 циклов включения.

Парафиносодержащие терапевтические устройства для лечения заболеваний суставов верхних и нижних конечностей. Особая технология обработки парафина резко усиливает его лечебные свойства, это выражается в активной стимуляции регенеративных (восстановительных) механизмов, что позволяет не только эффективно снимать боль, но и буквально поворачивать вспять процесс разрешения сустава.

Лечебные эффекты: анальгетический; противовоспалительный; противоотечный; трофический.

Показания: воспалительные и дегенеративно-дистрофические заболевания суставов, в том числе и в остром периоде заболевания, и при наличии синовита; посттравматические заболевания суставов; функциональные контрактуры; для защиты суставов от чрезмерных (профессиональных и спортивных) нагрузок.

Противопоказания: поврежденные кожные покровы.

Аппаратура. Парафиносодержащие терапевтические устройства, состоящие из фиксирующего устройства для парафиновых вкладышей. Выпускаются различные модификации и размеры для локтевого, коленного, голеностопного суставов.

Методика. Парафиносодержащее устройство фиксируется на пораженном суставе. Для правильного подбора изделия необходимо измерить объем сустава и по таблице определить нужный размер. Лечение продолжается не менее 2-3 месяцев. Режим использования круглосуточный. Только длительное использование изделия в круглосуточном режиме позволит добиться реального положительного результата.

ОСНОВЫ ПРОФПАТОЛОГИИ ДЛЯ ВРАЧА ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ

П.Н. Любченко, Ю.П. Евлашко, Р.В. Горенков
ФУВ МОНИКИ, РМАПО

Согласно приказу МЗ РФ №350 от 20.11.2002 г. «О совершенствовании амбулаторно-поликлинической помощи населению Российской Федерации», в обязанности врача общей практики (семейного врача) входит проведение предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров работников вредных профессий. В условиях промышленного и сельскохозяйственного производства встречаются вредные вещества