Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования детей «Детско-юношеская спортивная школа «Олимпиец»

Реферат: Вспомогательные средства восстановления и повышения работоспособности

Выполнил Сухов Александр Анатольевич

Тренер преподаватель

Воркута 2013

**Содержание**
Введение…………………………………………………………………………………3
1.Гигиенические основы массажа……………………………………………………..4
1.1Подготовка к массажу………………………………………………………………10
1.2Противопоказания к применению массажа……………………………………….11
1.3Техника классического массажа……………………………………………….......12
1.4Гигиенический массаж, основные задачи и методические указания……………14
2.Гидропроцедуры……………………………………………………………………...16
2.1Применение сауны…………………………………………………………………..16
2.2Гидротерапия и бальнеотерапия……………………………………………….......19
2.3Виды гидропроцедур и бальнеопроцедур…………………………………………21
2.4Совместимость физических факторов и процедур……………………………….31
Заключение……………………………………………………………………………..33
Список литературы…………………………………………………………………….34

Введение
Вопрос восстановления работоспособности, особенно после физических и умственных нагрузок актуален на данный момент времени. Поэтому целью нашей работы будет являться изучение вспомогательных гигиенических средств восстановления и повышения работоспособности.
Для реализации данной цели в работе поставлены следующие задачи:
- дать характеристику и привести основные приемы техники массажа;
- подробно охарактеризовать подготовительный процесс;
- привести пример возможных вариантов гидропроцедур.
Методологической основой работы послужили специализированные учебные пособия, литературный арсенал источников по данной проблеме.

1. Гигиенические основы массажа

Эффективность массажа может быть достигнута при соблюдении ряда условий:
- технической подготовленности массажиста;
- условий проведения массажа;
- правильного положения пациента и массажиста;
- функционального состояния, тяжести заболевания;
- продолжительности процедуры и курса массажа.
Помещение и оборудование.
Массаж проводится в специально оборудованной комнате площадью не менее 10 м2, с хорошим освещением, вентиляцией, отоплением. При плохом освещении массажист быстро устает, при недостаточном отоплении нарушается комфорт для пациента. Источник света должен располагаться так, чтобы не раздражать глаза массажиста и падать на пациента под углом. Лучшее освещение — лампы дневного света.
Для проведения массажа используются кушетки, столики для выполнения массажа лица, воротниковой области, рук. Массажные кушетки могут быть различных конструкций, но они отличаются от обычной кушетки тем, что у них может приподниматься головной и ножной концы или имеется валик и немного приподнят головной конец. Если в кабинете нет специальной кушетки, то можно ее изготовить в столярной мастерской. Размеры ее (в зависимости от роста массажиста) следующие: высота – 70-90 см, ширина – 50-65 см, длина - 180-190 см; у изголовья располагается подставка в виде трехгранной призмы (длина – 50см, высота – 15 см). Сверху кушетку покрывают поролоном и обивают дерматином или клеенкой, но можно сверху положить обычный матрац и покрывать его перед проведением процедуры простыней. В ножной конец кушетки кладется валик диаметром 20 см, длиной – 50-60 см. Валик необходим для придания нижним конечностям среднего физиологического положения; так, при расположении пациента лежа на животе валик подкладывается под голеностопные суставы, а при положении пациента на спине – под коленные суставы. При проведении массажа кушетка накрывается чистой простыней, а при проведении общего массажа пациент также накрывается простыней.
Не рекомендуется проводить массаж на жестких покрытиях, на мягких кроватях и т. д.
В массажной комнате необходимо иметь умывальник с горячей и холодной водой, мыло, зеркало, два стула, письменный стол, регистрационный журнал, графин для питьевой воды, стакан, ширму, шкаф для простыней, полотенец, мыла, халатов. Температура воздуха в массажной должна быть не ниже 20°С. При проведении массажа в комнате должно быть тихо. Рядом с массажной комнатой надо иметь раздевалку, туалет и душ.
В массажной комнате необходимо иметь спиртовые растворы йода, бриллиантового зеленого, клей БФ-6, бинты, вату, лейкопластырь, 3%-водный раствор аммиака, валериановые капли, перекись водорода, тальк, детский крем, ножницы, пинцет, мензурку, а также песочные часы на 5 и 15 мин., термометр.
Средства для скольжения рук.
При проведении массажа используют различные средства для лучшего скольжения рук (тальк, детский крем, ароматические масла, мази, и др.). Но не все средства пригодны для проведения массажа. Так, например, вазелин оказывает раздражающее действие на кожу, закупоривает и ухудшает кожное дыхание, а нередко приводит к возникновению фурункулов.
Наиболее широко применяется тальк. Его предварительно прокаливают на плите. Он хорошо впитывает пот, жир, делает кожу гладкой и не вызывает ее раздражения. Кроме того, тальк легко смывается водой и стирается с кожи сухим полотенцем.
Не всегда пользуются массажными средствами при некоторых травмах и заболеваниях. Так, нельзя применять массажные средства при нарушении целостности кожи (ссадины, экскориации и т. д.), кожных заболеваниях (дерматиты) и т. д. У пожилых лиц, когда кожа сухая и дряблая, лучше применять массажные средства, включающие растительные масла, глицерин и другие смягчающие вещества. У детей вообще не рекомендуется пользоваться массажными средствами. Тальк показан при повышенной потливости, жирной коже. Кроме того, тальк и различные мази применяют при сухой коже, повышенной чувствительности (гиперестезии) кожи, неокрепших рубцах, перед стартом, при различных травмах и заболеваниях.
В сауне (бане) массаж проводится с мылом для лучшего скольжения рук и удаления с поверхности кожи жира и пр.
Гигиенический массаж проводится без смазывающих средств, нередко можно его выполнять через одежду.
Массаж без смазывающих средств имеет ряд преимуществ: во-первых, кожные поры открываются, очищаются от пота, сала, а во-вторых, появляется выраженная гиперемия (прилив крови к массируемому участку). Сухой массаж должен быть непродолжительным, иначе может возникнуть раздражение кожи.
При проведении сегментарно-рефлекторного массажа смазывающими средствами не пользуются.
Требования к массажисту.
Массажист должен следить за состоянием своих рук, здоровьем. Руки должны быть без ссадин, царапин, трещин и омозолелости, ногти коротко острижены. Массажисту следует ухаживать за своими руками и перед каждой процедурой мыть их теплой водой с мылом. После окончания работы вымытые руки надо смазать кремом или смягчающей жидкостью. Если отмечается потливость рук, то их протирают 1%-ным раствором формалина, моют холодной водой, припудривают тальком.
При сухой коже ее смазывают питательными кремами. Хорошо смягчает кожу рук такой состав: глицерин — 25 г, 3%-ный водный раствор аммиака — 25 мл, этиловый спирт 96% — 5г.
Массажист должен проводить массаж в чистом халате, легкой и свободной обуви. На руках не должно быть перстней, часов и т. д., которыми можно повредить кожу массируемому.
Рабочая поза массажиста должна быть удобной, при необходимости ее можно менять; следует чередовать работу стоя и сидя, так как длительное выполнение массажа в одном вынужденном положении приводит к быстрому утомлению. В этой связи массажист должен уметь работать двумя руками, развивать силу кистей и пальцев рук, подвижность в лучезапястных суставах. Пальцы рук должны быть сильными, а движения — мягкими. Бытует мнение, что массажист должен обладать недюжинной силой, но это ошибочное мнение. Выполнение массажа не требует большой силы, необходимо лишь соизмерять движения рук с правильным (ритмичным) дыханием. Сопровождать движения рук дополнительным нажимом корпуса тела не рекомендуется, так как это приводит к утомлению мышц плечевого пояса и возникновению ряда профессиональных заболеваний.
Массажист должен обладать хорошим осязательным чувством кожи, мышц, в совершенстве владеть техникой массажа, хорошо знать различные виды спорта, иметь ясное представление о физиологическом действии отдельных приемов массажа, знать, в каких случаях применять тот или иной прием и переход от одного приема к другому. Кроме того, он обязан хорошо знать анатомию, топографию мышц, сосудов, нервов, показания и противопоказания к проведению массажа.
Важно, чтобы массажист был внимательным к массируемому, умел оценить ответную реакцию на проведенный массаж. Следует прислушиваться ко всякой жалобе пациента. При появлении неблагоприятных реакций на массаж надо его прекратить и сообщить об этом врачу.
При проведении массажа у больных с сосудистыми заболеваниями, травмами и у детей руки у массажиста должны быть чистыми и теплыми (необходимо предварительно их вымыть горячей водой), так как холодные руки вызывают спазм сосудов, мышц и неприятны для пациента.
Во время массажа не рекомендуется разговаривать, так как это вызывает нарушение дыхания у массажиста и повышение мышечного тонуса у пациента.
Осмотр массируемой области тела.
Перед проведением массажа необходимо осмотреть массируемую поверхность, провести пальпацию (ощупывание) массируемых тканей.
Цвет кожи. У здорового человека цвет кожи обусловлен в первую очередь степенью развития сосудов кожи, кровотока в них, количества пигмента и толщины кожи. Бледность кожи отмечается при низком содержании гемоглобина, инфекционных заболеваниях и т. д. Краснота кожи на ограниченных участках может быть следствием дерматитов, рожи, флегмон и др. Желтушная окраска кожи может быть при калькулезном холецистите, гепатите.
Влажность кожи. В норме кожа влажная, что зависит от постоянного выделения пота. Как повышенная влажность, так и чрезмерная сухость ее представляет интерес для массажиста. Повышенная потливость у здоровых людей наблюдается при высокой температуре окружающей среды, при тренировке, в бане и т. д. Повышенное потоотделение может быть и при неврозах, неврастении и др. (как правило, определенных участков), при приеме некоторых жаропонижающих средств (ацетилсалициловая кислота, фенацетин и др.).
Повышенная сухость кожи отмечается при обильной потере воды, при утнетании функции потовых желез, у пожилых людей, а также после снятия гипсовой повязки.
Тургор кожи. Нормальная кожа эластична, плотна. Это свойство определяется ощупыванием, для него следует взять кожу в складку двумя пальцами. При нормальном тургоре кожа плотна, но упруга, обладает достаточной толщиной, не отделяется от подкожной клетчатки и мгновенно расправляется после снятия пальцев. Тургор кожи зависит от степени развития подкожной клетчатки, содержания жидкости в коже, кровоснабжения и коллоидного состояния. Снижен тургор у пожилых людей, при некоторых заболеваниях.
Отеки. Отек – это скопление жидкости в тканях и тканевых щелях. Жидкость представляет собой транссудат (а при воспалительном отеке – экссудат), который выходит из сосудистого русла через стенки капилляров. Если на отечные места кожи надавить пальцем, то вследствие оттеснения отечной жидкости в стороны образуется ямка, которая после снятия пальца остается в течение 1 – 2 мин, медленно расправляясь. При обнаружении отеков прежде всего нужно решить, местный он или общий. Общий отек связан с заболеваниями (сердца, почек и пр.). Местный отек обусловлен местными расстройствами крово- и лимфотока, характеризуется несимметричным расположением. Местные отеки могут быть воспалительного характера, травматического и сосудистого.
Кожные сыпи и кровоизлияния. Появление на коже различных высыпаний наблюдается при приеме некоторых лекарственных препаратов (антипирин, рибоксин и др.), пищевых продуктов (земляники, раки, яйца), при воздействии цветочной пыльцы и др. При высыпаниях массаж не проводится.
Кожные кровоизлияния (геморрагии) могут быть точечными и обширными. Они встречаются при ушибах, а также при ряде болезней, сопровождающихся понижением свертываемости крови (болезнь Верльгофа, гемофилия и т. д.). При кровоизлияниях, ломкости капилляров массаж не проводится.
Повреждения кожных покровов. Наличие на коже царапин, ссадин не является противопоказанием к массажу. Их следует
обработать спиртовым раствором или жидкостью Новикова (клеем БФ-
6). Если повреждения кожи обширные (ожоги, ссадины при падениях у
велосипедистов и др.) и имеется открытая кровоточащая рана, то массаж
не проводится.
Рубцы на коже могут быть после операций, травм, ожогов, ранений и пр. Методика массажа зависит от характера рубца, его подвижности, целости, места расположения.
Подкожная жировая клетчатка у здорового человека располагается равномерно. Нередко на отдельных участках отмечается избыточное отложение жира. При пальпации подкожной жировой клетчатки иногда определяются уплотнения, болезненность. В этом случае не следует в первые процедуры проводить энергичный массаж.
Лимфатические узлы. В норме узлы не видны и не прощупываются. При воспалении отмечаются их увеличение, болезненность и пр. Чаще всего увеличиваются шейные, паховые, локтевые, надключичные узлы. Незначительное увеличение лимфатических узлов может наблюдаться у здоровых людей при травмах, фурункулезе, нагноительных процессах и пр. В этих случаях массаж не проводится.
Кровеносные сосуды. Если по ходу сосудов, особенно вен, отмечаются уплотнения, болезненность, то массаж не проводится. Не следует энергично массировать область подколенной ямки, сосуды шеи у пожилых людей, внутреннюю поверхность плеча и бедра (особенно по ходу сосудисто-нервного пучка).
Состояние мышц. В норме мышцы находятся в состоянии некоторого напряжения (тонус). Пальпаторно определяют тонус мышц, уплотнения, болезненность и т. д. Тонус мышц может быть повышенным (гипертонус – при травмах, после больших физических нагрузок и т. д.) и пониженным (гипотонус) – после длительного отсутствия движений, например, при переломе конечностей и наложении гипсовой повязки и т. д. При снижении тонуса мышцы дряблые, мягкие.
Следует также обращать внимание на рельеф мышц, их силу. Например, при плексите, сирингомиелии и др., отмечается атрофия мышц конечности, снижается их сила.
При пальпации мышц обращают внимание на их консистенцию, смещаемость, упругость и пр. Пальпируя, необходимо постепенно проникать пальцами в глубину обследуемых мышц, сдвигая их в сторону. При пальпации здоровые мышцы мягкие, упругие, эластичные, безболезненные. При некоторых заболеваниях (миозиты, миогелозы, остеохондроз и др.), а также при переутомлении (после больших физических нагрузок, при тренировке на жестком грунте и др.) мышцы болезненны, уплотнены, нарушается их сократительная функция.
Суставы. При осмотре и пальпации суставов обращают внимание на их величину, форму, болезненность, функцию, состояние кожи и периартикулярных тканей. При травмах суставов отмечается припухлость сустава, болезненность при движении, повышение температуры периартикулярных тканей, нарушение подвижности.
О воспалительных явлениях в суставе свидетельствуют припухлость, болезненность, ограничение движений, локальное повышение температуры (кожа над суставом гиперемирована, напряжена).
При острых травмах и воспалительных процессах в суставах массаж не проводится.
Следует помнить, что при каждой последующей процедуре массажа состояние больного должно улучшаться; если отмечается увеличение выпота, болезненности, то массаж надо прекратить.
Состояние периферической нервной системы. При пальпации по ходу нервных стволов или их натяжении можно определить состояние нервной системы. Например, при ишиасе по ходу седалищного нерва определяются болезненные точки, а при поднимании вверх прямой ноги боль иррадирует по ходу седалищного нерва. Кроме того, при пальпации определяют болезненные точки в местах выхода нервов. В связи с этим массажист должен хорошо знать анатомию, расположение основных нервных стволов, выхода отдельных нервов, болезненные точки. Ниже приводится краткое описание топографии (локализации) ряда болевых точек и зон.
После проведенных обследований и опроса пациента массажист переходит к выполнению массажа.

1.1 Подготовка к массажу

Для проведения массажа массируемую часть тела обнажают. Одежда не должна сдавливать массируемый участок. Часть тела, подвергаемая массажу, должна быть чистой, без каких-либо высыпаний. Не следует массировать загрязненную часть тела. При наличии на коже ссадин, царапин их заклеивают клеем БФ-6 или обрабатывают спиртовым раствором йода или бриллиантового зеленого, а во время массажа обходят.
В зависимости от массируемого участка тела пациента удобно укладывают на кушетку или сажают за массажный столик. Положение должно быть удобным. Важным условием является наиболее полное расслабление мышц массируемой части тела. При массировании конечности расслабление мышц зависит от ее положения. Для полного расслабления мышц и снижения суставного давления конечность необходимо согнуть в суставах.
Многочисленные исследования К. Ф. Вегнер, 1910, 1926 показали, что наиболее полное расслабление мышц конечностей наступает при определенном ее положении (рис. 1).

Рисунок 1 – Среднее физиологическое положение нижней конечности.
Такое полусогнутое положение К. Ф. Вегнер называет среднефизиологическим положением. Это положение полнейшего физиологического равновесия между группами антагонистов: сгибателями и разгибателями, абдукторами и аддукторами, пронаторами и супинаторами. Так как сгибатели всегда и везде сильнее разгибателей, то физиологическое равновесие мышц наблюдается всегда в полусогнутом положении конечности. И поскольку каждая группа мышц имеет своих антагонистов, то ясно, что максимальное расслабление одной группы мышц вызывает максимальное напряжение другой.
Равновесие в напряжении обеих групп мышц наступает, когда обе группы находятся в одинаковой степени сокращения, т. е. когда напряжение в каждой из них будет минимальным (это соответствует среднему положению между предельным сгибанием и полным разгибанием данной конечности). Из работ А. Финка и О. Фишера известно, что такое равновесие может наступить, когда все суставы, за счет которых совершаются движения отдельных частей конечности, примут среднее положение — такое, при котором «средние точки обращенных друг к другу суставных поверхностей лежат одна против другой и суставная капсула нигде не напряжена» (К. Ф. Вегнер, 1910, 1926).
Удалось строго вычислить углы сгибания и отведения, которые должны быть соблюдены, чтобы придать конечности среднефизиологическое положение. Углы эти следующие (по К. Ф. Вегнеру): для нижней конечности – угол сгибания тазобедренного сустава 45° (60 - 30°), угол сгибания коленного сустава 140° (от 130 до 150°), угол подошвенного сгибания стопы 10°; для верхней конечности (в плечевом суставе) угол отведения плеча от туловища наружу 60—70°, угол, образуемый плечом с фронтальной плоскостью туловища 35°; ротация плеча внутри 45°, угол сгибания предплечья к плечу 110°.
Предплечье находится по отношению к плечу в положении, среднем между пронацией и супинацией, угол 75°, угол ладонного сгибания кисти 10°, угол отведения кисти 15°.
Для того чтобы добиться среднефизиологического положения конечности, надо, во-первых, согнуть конечность так, чтобы средние точки суставных поверхностей, обращенных одна к другой, были напротив и, во-вторых, уравновесить силу тяжести всех сегментов конечности.
Только придав среднефизиологическое положение конечности можно проводить массаж. В некоторых случаях наблюдается стойкое рефлекторное повышение мышечного тонуса, например, при травме, пояснично-крестцовом радикулите, миозите и др.; в этих случаях вначале применяют тепло или вытяжение, а затем проводят массаж. Хорошим средством снятия повышенного мышечного тонуса является теплая(+ 36-38°С) ванна.
Другим важным условием правильного выполнения массажа являются устойчивое положение массируемой части тела и поза массажиста. Если нет прочной основы для массируемого участка тела, то нельзя 'добиться расслабления мышц; наоборот, пациент для удержания конечности будет напрягать мышцы, а неудобная поза, выбранная массажистом, быстро приводит к утомлению.

1.2 Противопоказания к применению массажа

Массаж противопоказан при следующих заболеваниях и состояниях организма:
- при грибковых и гнойничковых заболеваниях кожи (эпидермофития, пиодермия и др.);
- острых респираторных заболеваниях (грипп, ОРЗ и др.);
- фурункулезе;
- инфицированных ранах;
- ангине;
- артритах в стадии обострения;
- онкологических заболеваниях;
- острой крапивнице, отеке Квинке и т. п.;
- тромбофлебитах;
- тромбозах сосудов;
- болезнях крови, капилляров;
- активной форме туберкулеза;
- ревматизме в активной фазе;
- острых болях, каузалгических болях;
- остром периоде травмы, гематомы;
- язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки в стадии обострения;
- маточном кровотечении;
- острых гинекологических заболеваниях (аднексит, кольпит и др.).
Кроме того, при различных травмах, заболеваниях могут быть временные противопоказания к массажу, которые определяет врач. Процедура массажа может быть отменена при обострении, плохой переносимости больным процедур массажа.

1.3 Техника классического массажа

Массаж находит широкое применение не только при лечении травм и заболеваний, но также снимает утомление, повышает физическую работоспособность. Массажные приемы оказывают разнообразное физиологическое воздействие на различные ткани, органы и системы.
Техника массажа состоит из множества различных приемов, которые были описаны еще врачами Древней Греции, Рима, Индии, Египта, Китая, Персии и других стран (Гиппократ, Гален, Цельс, Асклепиад, Авиценна и др.).
Классификация массажных приемов претерпела ряд изменений и усовершенствований. Так, А. Рейбмайр (1894) выделяет четыре массажных приема: поглаживание, растирание, разминание и дрожание (поколачивание, похлопывание, рубление); А. Вит (1900) – пять: поглаживание, растирание, разминание, вибрацию, рубление. Ряд авторов (В. В. Гомолицкий, 1908; Е. А. Залесова, 1910; Н. Г. Орлов, 1939; и др.) описывают также пять приемов: поглаживание, растирание, разминание, поколачивание, сотрясение (вибрацию). И. П. Каллистов (1928, 1930) в спортивном массаже выделял следующие приемы: поглаживание, растирание, разминание, выжимание, поколачивание (похлопывание, рубление), сотрясение (вибрация), встряхивание, потряхивание. В таблице 1 представлены основные массажные приемы и их разновидности, которые находят применение как в лечебном, так и в спортивном массаже.
Таблица 1 – Основные приемы классического массажа и их разновидности
Основные приемы классического массажа
Разновидности основных приемов классического массажа
Характеристика массажных приемов по направлению их выполнения
Какой частью руки выполняется массажный прием (приемы)
Поглаживание
Глажение
Гребнеобразное
Щипцеобразное
Крестообразное
Плоскостное (продольное, поперечное, спиралевидное) Обхватывающее (зигзагообразное, кольцевое, поперечное)
Ладонью, тылом кисти, указательным и большим пальцами, большим пальцем и ладонной поверхностью
Растирание
Пиление
Смещение
Щипцеобразное
Крестообразное
Плоскостное (продольное, поперечное, спиралевидное круговое) Обхватывающее (зигзагообразное, кольцевое, поперечное)
Ладонью, большим пальцем, кулаком (кулаками), фалангами 2-5 пальцев, указательным и большим пальцами
Разминание
Валяние, сдвигание, выжимание, щипцеобразное сжатие, надавливание, вытяжение (растяжение)
Продольное, Поперечное, Кольцевое, Спиралевидное
Одной рукой, двумя руками, основание ладони, подушечки 2-5 пальцев, локтем
Вибрация
Потряхивание
Встряхивание
Сотрясение
Пересекание
Непрерывистая (стабильная, лабильная) Прерывистая
Ладонью, большим пальцем, основанием ладони
Ударные приемы
Рубление
Поколачивание
Похлопывание
Продольное
Поперечное
Локтевым краем кисти, ладонью (ладонями), кулаками
Применение различных приемов массажа может быть связано с анатомо-физиологическими особенностями массируемого участка тела, функциональным состоянием пациента, его возрастом, полом, характером и стадией того или иного заболевания.

1.4 Гигиенический массаж, основные задачи и методические указания

В заключении к первому разделу подведем итоги. Итак, массаж, применяемый для укрепления здоровья, ухода за телом, профилактики заболеваний, снятия утомления (переутомления), психоэмоционального напряжения и т. п., называется гигиеническим.
Гигиенический массаж использовался древними египетскими, римскими и греческими воинами как средство ухода за своим телом.
Древние греки для этой цели имели опытных специалистов — «педот-рибов», или учителей гимнастики, владеющих массажем.
При пользовании баней в Древнем Египте, Древней Элладе массаж сочетали с растиранием (умащиванием) тела маслами, мазями. Греческие бани были посвящены Геркулесу и включали в процедуру массаж и телесные упражнения. Искусством массажа в Древней Греции владело почти все население. При проведении массажа использовали ароматические масла, обсыпание песком, гимнастические упражнения, купание, обтирание тела водой.
Греческие врачи и спортсмены придавали большое значение массажу, используя при этом почти все массажные приемы. Знаменитый Гален разработал различные показания для утреннего и для вечернего массажа.
Гигиенический массаж может быть общим или частным и выполняться массажистом или в виде самомассажа.
Задачи гигиенического массажа: усиление крово- и лимфообращения, нормализация психоэмоционального состояния, ускорение врабатываемости – подготовка организма к выполнению предстоящей деятельности.
На общий гигиенический массаж отводится 15 – 25 мин, при этом продолжительность массажа отдельных частей тела составляет: шея, спина – 5 – 8 мин., ноги – 4 – 7 мин., грудь – 3 – 4 мин., живот – 1 – 2 мин, руки – 2 – 4 мин. Время на отдельные приемы массажа распределяется следующим образом (в %): поглаживание – 10; растирание – 20; разминание – 65; ударные приемы – 2; вибрация – 3.
Преобладание тех или иных приемов зависит от времени проведения массажа. Если массаж проводится утром, то преимущество отдается возбуждающим приемам (разминание, вибрация и ударные приемы), если массаж проводится вечером, то преобладают успокаивающие приемы (поглаживание, потряхивание и неглубокое разминание).
Из приемов разминания чаще всего применяется ординарное, двойное кольцевое; растирания – растирание с отягощением, основанием ладони, подушечками пальцев; вибрации – лабильная, потряхивание мышц."
Гигиенический массаж может выполняться в ванне, бане под душем, в бассейне, кровати, а также различными аппаратами (вибрационными, вакуумными и др.), массажерами.
Общий гигиенический массаж проводится 2 — 3 раза в неделю, частный — ежедневно.
Техника и методика проведения гигиенического массажа зависит от характера деятельности человека, бытовых условий, возраста и пола; а у спортсменов — от вида спорта, частоты тренировочных занятий, интенсивности выполняемой нагрузки, сезонности и пр.
Схема проведения общего гигиенического массажа: вначале массируют воротниковую область, спину, затем нижние конечности, грудь, живот, руки. Продолжительность частного локального гигиенического массажа зависит от массируемой области и составляет от 3 до 10 мин.
Методические указания:
- Общий гигиенический массаж проводится утром после сна или
утренней гимнастики (зарядки), а также за 1 - 2 часа до сна.
- Массаж можно проводить и через легкую одежду (тренировочный
костюм).
- Количество применяемых приемов, их интенсивность во время
процедуры часто меняется, чтобы не возникло привыкание.
- Следует учитывать возраст, пол массируемого и состояние его
здоровья.
- Первые процедуры массажа должны быть щадящими и непродолжительными по времени.
- После массажа пациент должен отдыхать в течение 20 – 30 мин.
- Следует отмечать в дневнике самоконтроля переносимость массажа.
2. Гидропроцедуры

В данной работе автор выделяет ряд процедур способствующих восстановлению и повышению работоспособности в общий раздел – Гидропроцедуры.

2.1 Применение сауны

Сауна – хорошее средство борьбы с утомлением, достаточно быстро восстанавливает физическую работоспособность, помогает сгонять вес, служит для профилактики простудных заболеваний. Под ее влиянием происходят значительные положительные сдвиги в сердечно-сосудистой, дыхательной и мышечной системах, улучшаются микроциркуляция, обмен веществ, перераспределение крови, ускоряются окислительно-восстановительные процессы, усиливаются потоотделение и выведение с потом продуктов метаболизма (мочевины, молочной, пировиноградной кислот и др.), снижается мышечный тонус. Сауна способствует улучшению функции кожи, тренировке сосудов и стимуляции защитных механизмов. Как лечебное средство она показана при ринитах, катарах верхних дыхательных путей, остеохондрозе позвоночника, радикулитах, миозитах и других заболеваниях.
Терморегуляция в сауне тесно связана с температурой и влажностью. При приеме сауны идет нарушение водно-солевого, кислотно-щелочного равновесия, и термического гомеостаза. По нашим данным, в условиях сауны (при температуре воздуха 95-110° и влажности 15-25%) температура кожи повышается на 2,6?0,01°, а тела – на 0,8?0,01°. Дыхание становится более редким и глубоким (по данным пневмографии), снижается пневмотонометрический показатель (ПТП) на вдохе и выдохе, (по данным пневмотометрии). Снижение ПТП расценивается как положительный фактор релаксации дыхательных мышц. Рекомендуется 2 3 захода в сауну по 5-10 мин. Количество заходов можно увеличить, если, следующий день свободен от тренировок.
Отмечено, что при ежедневном посещении сауны происходит перегрузка кардиореспираторной системы, терморегуляции, обменных процессов, значительно выражена релаксация мышц и наступает чувство утомления, что крайне нежелательно для спортсмена, отмечена тахикардия, ощущение тяжести в области сердца. Такое состояние наблюдается после посещения сауны 2-3 дня подряд. При интервале в 3-4 дня данные симптомы выражены слабее, однако остаются неблагоприятные явления со стороны функциональных систем. Наиболее оптимальным является интервал в 6-7 дней. Увлечение сауной в период интенсивных тренировок может нанести вред здоровью спортсмена (отмечаются изменения на ЭКГ).
Для ускорения восстановительных процессов после больших физических нагрузок рекомендуется 1-2 захода в сауну по 5-10 мин с температурой воздуха 70-90° и влажностью 5-15%. Вслед за этим спортсмен принимает теплый душ и сеанс массажа. После 2-3 заходов в сауну показаны щадящие приемы (поглаживание, растирание, неглубокое разминание и потряхивание) в течение 5-15 мин.
При посещении сауны необходимо учитывать стадию утомления и характер предстоящей нагрузки. Если, например, спортсмен сильно утомлен, сауна не показана, как и при планируемой накануне скоростной тренировке.
Потеря веса зависит от длительности пребывания в сауне, функционального состояния организма спортсмена, этапа подготовки, вида спорта и составляет от 0,5 до 1,5 кг. Следует отметить, что с потом теряется большое количество солей, витаминов, микроэлементов, железа и т. п., поэтому при длительном пребывании в сауне может ухудшиться общее состояние, появиться слабость, головокружение, произойти обезвоживание организма, повышение вязкости крови, что затрудняет работу сердца, ухудшает аппетит и сон.
Сауна противопоказана при гриппе, ангине, менструации, очень сильном утомлении (после тяжелых тренировок), сотрясении головного мозга (нокдауне, нокауте и др.), повышенном АД, фурункулезе, цистите, воспалении среднего уха, травмах опорно-двигательного аппарата с выраженным гемартрозом, повреждениях мышц с выраженной гематомой и др. Пользоваться сауной можно только с разрешения врача.
Одним из эффективных гигиенических, профилактических, восстановительных и лечебных средств издавна считается парная (русская) баня. Температура воздуха в ней достигается 50-60° при относительной влажности 90-100%.
Парная баня помогает предупредить и устранить многие недуги, улучшает обмен веществ, снимает усталость и напряжение. Ею пользуются для сгонки лишнего веса, при лечении хронических травм и заболеваний. Сочетание горячего, насыщенного водяными парами воздуха, горячей воды с мылом, своеобразного массажа мочалкой и березовым (дубовым) веником оказывает благотворное влияние на организм спортсмена.
Русскую баню надо рассматривать как средство, улучшающее функцию кожи, увеличивающее потоотделение, усиливающее обмен веществ. Небольшие изменения в функции сердца и сосудов, понижение мышечной силы, потеря веса у здоровых людей сравнительно быстро восстанавливается.
Усиление водно-солевого обмена в первую очередь связано с активизацией процессов теплоотдачи. Систематическое использование банных процедур тренирует терморегуляторные реакции и повышает их эффективность, что позволяет организму более совершенно и длительно противодействовать влиянию высоких температур.
В бане часто используют стегание (хлестание) тела веником, что аналогично таким приемам массажа, как поколачивание, похлопывание. Это понижает возбудимость периферических нервов (чувствительных, двигательных, сосудодвигательных, секреторных), вызывая более значительное повышение потоотделения и усиленный приток крови к коже, мышцам и внутренним органам и носит сильный общеукрепляющий характер.
Баня является достаточно нагрузочной процедурой для спортсмена. В русской бане, с ее высокой влажностью воздуха и затрудненным газообменом, система легочного кровообращения человека испытывает еще большую нагрузку, чем в сауне. Высокая влажность затрудняет испарение пота с кожных покровов. Вследствие усиления обменных процессов в организме, а также кровообращения, увеличивается внутренняя теплопродукция, что влечет за собой перегревание организма. В этой связи рекомендуется посещать баню в дни отдыха, так как после больших нагрузок проводить ее нецелесообразно. Посещение бани следует сочетать с плаванием в холодной воде или приемом холодного душа. Высокая температура с последующим охлаждением организма стимулирует деятельность терморегуляционных механизмов. Рекомендуется 2-3 захода в баню, один раз — с веником. Продолжительность захода 5-10 мин. Необходимо учитывать индивидуальные особенности, вид спорта функциональное состояние спортсмена.
Так как баня, массаж и ванны обладают кумуляционным эффектом, применять их одновременно спортсменам не рекомендуется. Это может привести к значительному утомлению и отсутствию эффекта восстановления спортивной работоспособности.
Существуют некоторые правила мытья в бане, которых необходимо строго придерживаться. Например, перед тем, как войти в парную, не рекомендуется мыть голову: можно лишь смочить лицо холодной водой, покрыть голову полотенцем или фетровым беретом, смоченным в холодной воде. После парной бани следует принять теплый душ. Голову моют в последнюю очередь.
Массаж проводят после второго захода. Продолжительность массажа 5-10 мин (таблица 2).
Таблица 2 – Продолжительность выполнения массажа после посещения сауны (или бани)
Масса тела (кг.)
Продолжительность массажа (мин.)
Основные массажные приемы

поглаживание
растирание
разминание
вибрация
60-70
5-10
1
1
2,5
0,5

Показаны щадящие приемы, особенно если баня проводится после тренировки.
Сауна (парная баня) назначаются: велосипедистам – за 3-5 дней до соревнований; хоккеистам – за 2-3 дня, боксерам – за 2-4 дня; лыжникам-гонщикам – за 2-3 дня; пловцам – за 3-4 дня; гимнастам – за 3-5 дней; бегунам и ходокам – за 2-3 дня; волейболистам – за 2-4 дня.
Количество посещений сауны и продолжительность каждого захода должны быть четко регламентированы. При передозировке наступает резкое расслабление мышц и обезвоживание организма, нарушаются сон и аппетит, возникают и другие неблагоприятные явления, которые могут
нанести вред спортсмену в день соревнования.

2.2 Гидротерапия и бальнеотерапия

В основе гидро- и бальнеотерапии лежат температурный, химический и механический факторы. Организм как единая целостная система отвечает на водную процедуру сложной реакцией, включающей реакции самой кожи, сердечно-сосудистой, нервной, эндокринной, мышечной системы, теплообмена, окислительно-восстановительных процессов в организме и т. д.
При приеме водолечебных процедур в кору головного мозга поступает афферентная импульсация с рецепторов кожи, слизистых оболочек, сосудов и внутренних органов. Нервно-рефлекторный механизм водолечебной процедуры подкрепляется гуморальным действием, обусловленным раздражением периферических рецепторов кожи и слизистых оболочек химическими веществами, активностью водной среды, а несколько позже – химическими веществами, проникающими в организм.
Вода (ее температура, различные примеси) раздражает кожные рецепторы, в результате чего возбуждаются и рецепторы нервно-мышечного аппарата.
Координирующая и управляющая роль ЦНС тесно связана с деятельностью гуморальных (гормональных) регуляторов.
Ученые показали, что воздействие подводного душа-массажа на здоровых людей приводит к значительному уменьшению ударного и минутного объемов сердца, а также вызывает повышение периферического сопротивления.
Гидро- и бальнеотерапия способствуют кровоснабжению тканей я окислительно-восстановительным процессам в них, удалению продуктов патологического обмена и распада тканей, уменьшению травматического отека и кровоизлияния, ликвидируют застойные явления к трофические нарушения в тканях и органах.
Для проведения гидро- и бальнеотерапии необходимо топографическое исследование нервно-мышечного аппарата. Путем пальпации определяются болезненность, отдельные уплотнения, спазмы мышц (или миофибрилл), особенно глубоких мышц спины (длинная мышца спины, межостистая, полуостистая, остистая) и др. Изменения в мышцах, связках, костях могут возникать также рефлекторно (по типу кожно-висцеральных рефлексов) вследствие заболевания внутреннего органа. Наблюдаются болезненные точки в местах наибольшего натяжения мышц (при переходе в сухожилие, возле прикрепления к кости), а нередко и в толще самой мышцы. Отмечено, что в болезненных местах нарушен кровоток, выражена гипоксия, ацидоз, повышен мышечный тонус и т. д.
Исследования показывают, что местные дистрофические изменения в мышцах обусловлены в конечном счете нарушением кровообращения, метаболизма и оксигенации в этих зонах.
Во время подготовки к соревнованиям у спортсменов повышается уровень кортикостероидов в крови, что подавляет иммунитет. Иммунная система четко реагирует на любые отклонения гомеостаза и принимает самое активное и непосредственное участие в адаптации организма к различного рода воздействиям, в том числе и к физическим нагрузкам. Она активно участвует в метаболизме коллагена и кортикостероидов, в углеводно-липидном обмене, а также в регуляции регионарного кровообращения через систему мино- и лимфокинов. Нарушение деятельности иммунной системы лимитирует работоспособность.
Гипертермические ванны способствуют нормализации гомеостаза, предупреждают срыв адаптивных систем, возникновение травм.
Тепловые воздействия повышают обмен веществ, стимулируют кровообращение, улучшают трофику тканей. Так, при горячих ножных ваннах (до уровня коленей) кровообращение голени увеличивается в 6-7 раз по сравнению с исходными данными, давление в артериях – в 4 раза. Тепло оказывает также анальгезирующее и седативное воздействие, снижает мышечный тонус (вызывает релаксацию мышц), улучшает «растяжимость» соединительной ткани, стимулирует иммунологические процессы (повышение фагоцитоза) и деятельность эндокринных систем.
Местное воздействие холода на покровы тела сопровождается фазными изменениями сосудов. Первая фаза – сужение сосудов, вторая – расширение сосудов с ускорением кровотока в них (фаза активной гиперемии). Местное воздействие холода не ограничивается локальной реакцией, а проявляется на внутренних органах по типу кожно-висцеральных рефлексов.
Общее холодовое воздействие является неблагоприятным фактором, нарушающим нормальное функциональное состояние организма, его работоспособность и сопротивляемость заболеваниям. Скорость охлаждения различных органов и тканей неодинакова из-за неоднородности их кровоснабжения. При резком охлаждении ограничение кровотока в мышцах вследствие спазма сосудов может быть настолько значительным по отношению к интенсивности мышечного метаболизма, что вызовет тяжелую гипоксию мышечной ткани с развитием метаболического ацидоза.
При тренировке пловцов в открытых бассейнах с низкой температурой воды (20-23,5°С) отмечаются дрожь, цианоз губ, кистей рук и снижение работоспособности.
Не рекомендуется плавать в холодной воде (в открытых водоемах) После тренировок с целью восстановления спортивной работоспособности (снятия утомления) так как в данном случае эффект от процедуры будет неблагоприятным.
При охлаждении организма (холодный воздух, холодная вода, лед и т. д.) развивается температурный градиент между поверхностными и глубокими тканями тела. Изменение температуры тканей организма влияет на проницаемость межтканевых структур, на регенеративные и репаративные процессы.
Воспринимаемые кожными рецепторами температурные раздражения путем сложных и многообразных рефлексов вызывают реакцию, которая проявляется изменением физиологических процессов и зависит от характера и интенсивности раздражителя, места и площади его воздействия, а также от реактивности организма. Существуют оптимальные температурные пределы, при которых наступает увеличение скорости протекания некоторых биохимических и особенно ферментативных реакций. Для большинства ферментов оптимум находится в пределах 35—38°С.
При местном тепловом воздействии средней интенсивности сразу развивается фаза активной гиперемии. Само по себе тепло способствует снижению тонуса сосудистой стенки и при его продолжительном воздействии фаза пассивной гиперемии наступает быстрее. Если раздражитель имеет высокую температуру, то как и при действии холода, наблюдается первая фаза сужения сосудов. Температурное раздражение в определенных участках кожи может влиять на состояние кровообращения в удаленных от раздражителя тканях и органах. Так, холодная или горячая ножная ванна вызывает реакцию сосудов головного мозга, ручная ванна – сосудов органов грудной клетки.
Наличие кожно-висцеральных рефлексов определяет сосудистую реакцию в органах, имеющих отношение к тем метамерам (сегментам), кожу которых подвергают температурному раздражению. Сосудистая реакция этих органов такая же, как и у сосудов кожи. Например, охлаждение кожи груди вызывает сужение сосудов легких, согревание поясничной области сопровождается расширением сосудов почек.
Общие прохладные процедуры облегчают работу сердца, теплые; вызывают некоторое усиление его деятельности, а горячие резко увеличивают работу сердца и создают угрозу перегрузки.
Тепловое воздействие воды способствует снижению тонуса, уменьшению перистальтики кишечника, усилению секреторной деятельности желудка, поджелудочной железы, улучшает почечное кровообращение, выделение мочи.

2.3 Виды гидропроцедур и бальнеопроцедур

Одной из распространенных водных процедур является душ. Это
водолечебная, профилактическая процедура, при которой на тело человека воздействует подаваемая под давлением струя воды, распыляемая
на множество мелких струек. По температуре души могут быть холодными (15—20°), прохладными (20—30°), индифферентными (31—36°),
теплыми (37—38°), горячими (свыше 38°). Так, утром после зарядки,
применяют попеременно кратковременные холодные и горячие души
которые действуют возбуждающе, освежающе; после тренировки, вече-
ром перед сном – теплые души, действующие успокаивающе
различаются в зависимости от вида струи.
Веерный душ. Температура воды 25-30°С. Продолжительность процедуры 1,5-2 мин. После процедуры необходимо растереть кожу сухим полотенцем.
Душ Шарко. Температура воды 30-35°, давление от 1,5 до 3 атм. (в зависимости от вида спорта). Процедуру в течение 2-3 мин повторяют несколько раз до покраснения кожи.
Шотландский – комбинирование горячего и холодного душа. Сначала подается струя воды температурой 35-40° в течение 30-40 с., а затем 10-20° в течение 10-20 с., расстояние 2,5-3 м. Воздействие начинают с горячей воды, заканчивают холодной.
Дождевой (нисходящий) душ оказывает легкое освежающее, успокаивающее и тонизирующее действие. Назначается как самостоятельная процедура (температура 35-36°), но чаще как заключительная процедура после ванн, сауны и др. Применяется обычно после тренировок (соревнований).
Циркулярный (круговой) душ оказывает тонизирующее воздействие. Его используют в сауне, после тренировок или утренней гимнастики, не чаще 2-3 раз в неделю. Продолжительность процедуры 2—3 мин.
Каскадный душ. Способствует нормализации окислительно-восстановительных реакций, тонуса мышц и т. д. Это своего рода «массаж водой», при котором с высоты до 2,5 м падает большое количество воды (как правило, холодной).
Подводный душ – массаж проводится в ванне или бассейне аппаратом УВМ-Тангентор-8 (ГДР). Температура воды 35-38°, давление 1-3 атм. в зависимости от вида спорта. Продолжительность процедуры также зависит от вида спорта, возраста и функционального состояния спортсмена. Так, для пловцов длительность процедуры рекомендуется 5-7 мин., для бегунов – 7-10, для борцов, боксеров – 10-15 мин. Вначале массируют спину, заднюю поверхность ног, затем переднюю поверхность ног, грудь, руки, живот. В ванну можно добавлять хвойный экстракт, морскую соль и т. п.
Подводный душ-массаж применяют 1-2 раза в неделю, обычно после второй тренировки, за 2-3 часа до сна.
Морские купания – один из ценнейших способов закаливания и укрепления здоровья, способствующий улучшению деятельности ЦНС, внутренних органов, желез внутренней секреции, сердечно-сосудистой и дыхательной систем, кроветворных органов.
Во время купаний на кожу оказывают влияние растворенные в воде . соли. Количество вдыхаемого воздуха и поглощаемого из него кислорода увеличивается в 2-3 раза, повышается содержание эритроцитов, гемоглобина в крови и т. д.
Продолжительность купания 10-15 мин. Температура воды 18-25°. Чем теплее вода, тем выше восстановительный эффект.
Плавание в пресной воде является полезной оздоровительной и восстановительной процедурой. Пребывание в воде в сочетании с мышечной активностью повышает тренированность и адаптацию к физическим нагрузкам и холодовым раздражителям.
Назначая плавание с целью восстановления, надо учитывать температуру воды. Так, после купания в холодной воде (15—17°) тонус мышц повышается, т. е. не наступает релаксации мышц, что крайне необходимо после выполнения спортсменом больших нагрузок. Гипертонус мышц приводит к напряжению ЦНС.
Наиболее распространенной водолечебной процедурой являются различные ванны. Они могут быть из пресной воды или содержать добавки: морскую соль, хвойный экстракт и др.
Ванны из пресной воды (гигиенические) при температуре 36-37° применяются во время сауны и после тренировок. Продолжительность общих ванн 10-20 мин. После ванны рекомендуется прием дождевого душа (температура – 33-35°) в течение 1-2 мин.
Горячие ванны с температурой воды 38-40° показаны пловцам во время тренировок в открытом бассейне, лыжникам-гонщикам, конькобежцам при очевидных признаках переохлаждения. Продолжительность процедуры 5-10 мин.
Контрастные ванны характеризуются выраженным тренирующим эффектом на сердечно-сосудистую и нервную системы. Они обычно применяются во время пребывания в сауне, а также с целью закаливания, профилактики простудных заболеваний. Разница температур должна составлять не менее 5-10°. Вначале спортсмен находится в теплой ванне (2-5 мин.), а затем – в холодной (1-2 мин.). Переход из одной ванны в другую можно повторить 2-5 раз.
Вибрационная ванна: воздействие механической вибрацией в воде, с помощью аппарата «Волна» в ванне создаются волны. Их можно дозировать по давлению (от 0 до 10 000 бар) и частоте (от 10 до 20 Гц) в зависимости от ощущений спортсмена. Вибрация должна быть достаточной силы, но в то же время не вызывать неприятных ощущений. Вибрационные ванны проводятся при температуре воды 36-38°, продолжительность 5-10 мин., 1-2 раза в неделю, обычно после второй тренировки (при двухразовых тренировках).
Гипертермические ванны (общие, сидячие и ножные) с температурой воды 39-43° используют для нормализации функции ОДА (забитости мышц, миофасцитах, миозитах и др.) в целях профилактики перегрузок и возникновения травм. Чаще гипертремические ванны проводят с различными лекарственными добавками. Продолжительность процедуры 5-7 мин.
В осенне-зимний период, а также на сборах по ОФП после тренировки необходимо выполнять упражнения на растяжение, расслабление. После такой «заминки» рекомендуется прием ванны.
Сидящие гипертермические ванны проводят с профилактической и лечебной целью.
Гипертермические ножные ванны показаны бегунам, прыгунам, конькобежцам и другим спортсменам, особенно в период тренировок по ОФП.
Противопоказания к гипертермическим ваннам: сильное утомление, переутомление; изменения ЭКГ (нарушение реполяризации, экстрасистолы и др.); капилляротоксикоз; эндартериит, атеросклероз сосудов нижних конечностей; острые травмы (гематома, гемартроз сустава, лимфостаз в области голеностопного сустава и т. д.).
Исследования выявили, что после бега (особенно длительного, интенсивного, марафонского) отмечаются боли в мышцах нижних конечностей. Происходит травматизация миофибрилл, перемизий миофибрилл, нервных волокон, капилляров и возникают боли в глубине мышц. При пальпации мышцы уплотнены (особенно первые 3-5 дней), болезненны, плохо расслабляются (нарушается их контрактильная способность).
Гипертермические ножные ванны (в подготовительном периоде и общие) особенно рекомендуются бегунам-стайерам, ходокам. Продолжительность процедуры 5-10 мин., температура воды 39-40°С, курс – 8-10 процедур. Наблюдения показали, что профилактические курсы способствуют уменьшению обострений старых травм и заболеваний.
Гальваническая ванна для конечностей применяется при воспалительных и послетравматических состояниях двигательного аппарата, мышечных судорогах, при нервных заболеваниях и т.д. Ускоряет регенеративные процессы, уменьшает боли, снимает мышечный спазм, нормализует метаболические процессы и т.д.
Сульфидные ванны. Для сульфидных ванн концентрацией 50-70 мг/л и выше характерна реакция покраснения кожи в результате расширения капилляров, артериол, ускорения тока крови в них, образования в коже вазоактивных веществ.
Сероводород проникает в организм через кожу и путем вдыхания его паров. Повышая возбудимость рецепторного аппарата кожи, сероводород изменяет афферентную импульсацию кожного чувствительного нерва.
С лечебной целью сульфидные ванны используются при травмах и заболеваниях ОДА, остеохондрозе позвоночника, пояснично-крестцо-вых радикулитах, люмбаго, неврозах и др. Концентрация – от 50 до 150 мг/л, температура воды 36-38°С, продолжительность процедуры от 10 до 15 мин. Курс 10-15 ванн. Кроме общих ванн используются ножные ванны при артрозах суставов конечностей, травмах мышц и капсульно-связочного аппарата (температура 37-40 °С). Массаж проводится до ванн.
Радоновые ванны. В лечебных целях используются различные концентрации – от 7 до 200 нКи/л. При приеме ванн на коже образуется так называемый активный налет — адсорбция кожей продуктов распада радона. Они оказывают сосудосуживающее действие на капилляры кожи, однако после начального их сужения наблюдается последующее расширение.
Ванны влияют на иммунологическую активность организма в концентрациях не выше 200 нКи/л. Они оказывают также седативное и обезболивающее действие. Радоновые ванны не показаны высококвалифицированным спортсменам с целью восстановления спортивной работоспособности и снятия утомления.
При травмах и заболеваниях ОДА применяются концентрации от 30 До 200 нКи/л, при неврозах – 50-100 нКи/л; температура воды 37- 38°С. Продолжительность процедуры – 10-15 мин. Курс 10-15 ванн. Массаж проводится до ванн.
Углекислые ванны. Для углекислых ванн характерна реакция покраснения (гиперемия) кожи. Ванны усиливают углеводно-фосфорный обмен, увеличивают содержание молочной кислоты, мочевины в крови, увеличивают содержание АТФ. Они изменяют венозное и артериальное давление.
При травмах и заболеваниях ОДА температура ванны 36-38°с продолжительность 10-15 мин. Курс 1-15 ванн. Массаж проводится до ванн или через день (день ванна, день массаж). Если показан частный массаж, то он выполняется после ванны с гиперемирующими мазями маслами.
Хлоридно-натриевые ванны. Солевые ванны используются в лечении травм и заболеваний ОДА. Под влиянием ванн изменяются рецепторный аппарат кожи, обмен веществ, состояние ЦНС, происходит стимуляция нервно-мышечного аппарата, дыхания и др. Используются, ванны малой концентрации, температура воды 37-38°С, продолжительностью 10-16 мин. Курс 10-15 ванн. Массаж проводится до ванн.
Кислородные ванны. Воду в ванне искусственно насыщают кислородом до концентрации 30-40 мг/л. Температура воды 35-36°С, продолжительность процедуры 10-15 мин. Курс 10-15 ванн. Кислородные ванны применяются при травмах и заболеваниях ОДА, с целью снятия утомления после интенсивных физических нагрузок, для нормализации сна. Массаж проводится до ванн.
Скипидарные ванны по Залманову. Ванны применяются при травмах и заболеваниях ОДА, неврозах. Концентрация эмульсии от 15 до 60 мл на 200 л воды, температура воды 36-38°С и выше. Продолжительность ванны до 10 мин. Курс 5-8 процедур. Массаж проводится в свободные от ванн дни.
Скипидарные ванны применяют с лечебной целью при травмах и заболеваниях ОДА. Не следует их рекомендовать спортсменам высокой квалификации для восстановления спортивной работоспособности, так как их применение ведет к нарушению процессов реполяризации (по данным ЭКГ), снижению спортивной работоспособности (по данным, прикидок и тестирования), нарушению сна (по данным актографии), утомлению.
Противопоказаниями к применению скипидарных ванн являются сильное утомление, переутомление, изменения ЭКГ (нарушение реполяризации, экстрасистосы и др.), острые травмы и заболевания ОДА и др.
Иодо-бромные ванны. Содержание в воде йода и брома чаще встречается в хлоридных натриевых водах. Йодо-бромные ванны уменьшают болевой синдром, нормализуют нервно-мышечный аппарат, ускоряют микроциркуляцию, уменьшают гипоксию тканей и т. п.
Ванны применяют при травмах и заболеваниях ОДА и неврозах. Температура воды в ванне 36-37°С, продолжительность процедуры 8-15 мин. Курс 10-15 ванн. Массаж проводится до ванн. Частный массаж можно проводить с гиперемирующими мазями после ванны.
Паровая ванна. В закрытую ванну или деревянную бочку подводят
горячий пар, с помощью расположенных внутри узких металлических
трубок с мелкими отверстиями. Пар распространяется равномерно. Во
время процедуры голова пациента не подвергается воздействию пара – в этом огромное преимущество паровой ванны перед сауной (баней). Единственный недостаток паровой ванны – ограничение теплоотдачи с
поверхности тела.
Температура паровой смеси 45-65°С и выше. Она определяется термометром. В паровую смесь можно добавить различные лекарственные отвары, которые через кожу оказывают положительное воздействие на вегетативную нервную систему. Процедуру можно проводить в сочетании с ионизированным кислородом с помощью маски или кислородным коктейлем. Вдыхание увлажненного кислорода в течение 5-10 мин (или прием кислородного коктейля) после сауны (или бани) способствует насыщению крови кислородом, снижению чувства утомления, нормализует сон (по данным актографии), иммунитет, тонус мышц. Паровую ванну применяют для лечения хронических травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата (ОДА) и их профилактики, а также с целью снятия утомления, релаксации мышц. Продолжительность процедуры 5-15 мин. Курс 5-8 процедур через день.
Ванна с настоем сена. Берут 0,5-1 кг сухого сена кипятят 30-40 мин. в 5-7 л. воды. Затем отвар процеживают и вливают в ванну с водой 35-37°С. Продолжительность процедуры 10-15 мин. Также готовят ванну из мяты, ромашки, цветов липы, листьев эвкалипта и др. Такие ванны оказывают разностороннее влияние на нервную систему, кожу, обмен веществ. Применяются вечером для нормализации сна, после сауны (бани), для снятия утомления после тренировок, при лечении хронических травм и заболеваний ОДА. Курс 8-10 процедур. При хроническихтравмах и заболеваниях ОДА после ванн проводится массаж с гиперемирующими мазями, а на место травмы – аппликация.
Электровиброванна. Одновременно воздействие теплой воды (35-37°С) и гальванического тока (сила тока от ОД до 1,5 ампер). Используют ток низкого напряжения (24 В) по 9 позициям, указанным на пульте управления. Сила тока зависит от чувствительности нервно-мышечного аппарата. Продолжительность процедуры 15-35 мин. Курс 3-5 процедур. Во время процедуры спортсмен испытывает легкое покалывание и незначительную вибрацию.
Виброванна способствует ускорению окислительно-обменных процессов, выведению продуктов метаболизма (молочной, пировиноградной кислот, мочевины и др.), значительной релаксации мышц, снимает болевые ощущения в мышцах, способствует ускорению адаптации к среднегорью, нормализует сон и т.д.
Серная ванна способствует нормализации функций ЦНС, остановке кровотечения. Применяется также при кожных заболеваниях, мышечных болях (особенно ревматического происхождения), заболеваниях позвоночника (остеохондроз и др.). Температура воды 34-36°С. Продолжительность процедуры 10-20 мин. Применяют ванну два раза в неделю. Курс лечения 10-12 ванн. Не рекомендуется после ванны принимать душ. После процедуры необходим отдых 20—30 мин. Состав раствора: сера очищенная, экстракт конского каштана, масло сосновых игл, камфара, салициловая кислота, сульфат натрия, сульфат калия, хлористый натрий, сульфат магния, силикат алюминия.
Ванна Губбарда. Во всех четырех углах из дна ванны мотыльковой формы выведены форсунки, регулируемые по высоте и направлению, которые позволяют создать вихревое движение воды. Давление воды (от насоса) 0-39 МПа. Ванна Губбарда применяется для лечебного общего или частичного массажа струей воды под водой. Можно проводить местный массаж, используя массажный наконечник, или вихревой массаж, направив поток воды в форсунку вихревого массажа.
Ароматические ванны. К ним относятся хвойные, шалфейные и др. Эффект таких ванн основан на раздражающем кожу действии веществ содержащихся в растворе (эфирные масла, вяжущие вещества и т. п.) и температурного фактора.
Для приготовления ванн используют различные лекарственные растительные отвары (шалфея, ромашки, хвои и др.). Имеются готовые формы (брикеты хвойные, пакеты из морской соли и др.)
Ниже приводятся краткие характеристики некоторых средств, применяемых для ванн (производство ГДР).
Пикарил-Т улучшает кровоснабжение, расслабляет мышцы, вызывает гиперемию. Применяют после больших физических нагрузок, при заболеваниях и травмах ОДА, обморожениях. Используют пикарил-Т, как правило, для локальных (ручных, ножных) ванн. Противопоказания: ссадины на коже, острая травма и др. Температура воды 34-38°С. Продолжительность процедуры 10-15 мин.
Трипинат – хвойный тонизирующий экстракт. Стимулирует кровообращение, снимает усталость. Применяют после большой физической и психической нагрузки, при неврозах у реконвалисцентов. Повышает обмен веществ, оказывает тонизирующее действие. Температура воды 35-36°С. Для профилактики гриппа (осенне-зимний период) и снятия усталости температура воды 38-41°С. Продолжительность процедуры 10-20 мин.
Трипинол – хвойный экстракт. Стимулирует обмен веществ, действует освежающе. Температура воды 35-37°С. Продолжительность процедуры 10-15 мин.
Тиобитум применяется при травмах и заболеваниях ОДА, в гинекологии, при нарушениях артериального давления, кожных заболеваниях. Используется также в виде компрессов.
Говенол – применяется при заболеваниях вен, крепатурах («забитых») мышц, усталости. Температура воды 36-38°С. Продолжительность процедуры 15-20 мин. Для ножных ванн 1/2 столовой; ложки на 8-10 л. воды. После ножных ванн следует полежать, приподняв ноги на 15-35°. Для компрессов — 1 столовая ложка на 1 л теплой воды, затем отдых 20-30 мин. проводить два раза в неделю.
Кумаринол применяется после больших физических и психоэмоциональных нагрузок, снимает нервозность и пр.
Реубалмин используется для профилактики травм и заболеваний ОДА, при лечении мышечных заболеваний (особенно ревматических). Температура воды 36-38°С. На одну ванну 5-6 столовых ложек, для местных ванн – 1 столовая ложка. Продолжительность ванн 15-20 мин. После приема ванны рекомендуется пропотеть, затем отдых 20-30 мин. Мыло не применять.
Швефел способствует расслаблению мышц, нормализует сон, используется при воспалительных заболеваниях ОДА. Благоприятно действует на кожу.
Гидракс улучшает мышечный кровоток, работу сердца, нормализует сон, ликвидирует застойные боли в нижних конечностях (особенно при плоскостопии), устраняет избыточную потливость, снимает болевые ощущения при обморожениях, устраняет боли при переутомлении мышц. Применяется в виде ножных и сидячих ванн (или общих). Ножная ванна способствует разгрузке сердца и улучшает сон. Температура воды 34-38°. Продолжительность процедуры 10-20 мин. при потливости ног – холодная и прохладная ванна. После ванны – отдых. При простуде, болях в ступнях и разгрузке сердца принимают горячую ванну (постепенно повышая температуру воды до 41 °С).
Шалфей. Конденсат шалфея включает эфирные масла, муравьиную и уксусную кислоты, смолистые вещества, терпены и соли сальвена и др. В ванну добавляют жидкий или сгущенный конденсат мускатного шалфея (из расчета 3-5 л. жидкого шалфея на 100 л воды или 100-200 г. сгущенного шалфея на 100 л. воды) и все тщательно перемешивают. Температура воды 34-38° С. Продолжительность процедуры 5-15 мин.
Хвойный экстракт. В ванну добавляют 2-3 столовые ложки сгущенного экстракта или 2-5 брикетов (предварительно растворив их в горячей воде) и тщательно перемешивают. Температура воды 36-39°С. Продолжительность процедуры 5-15 мин.
Газовые ванны. К ним относят углекислые, сероводородные, кислородные, азотные, а также жемчужные и радоновые. Используют ванны, как правило, с лечебной и профилактической целью.
Сероводородные ванны. Применяют с профилактической целью при интенсивных тренировках по ОФП, нормализации функции вегетативной нервной системы, при хронических заболеваниях опорно-двигательного аппарата, остеохондрозе позвоночника, артрозах и др. Температура воды 34-36°С. Продолжительность 10-15 мин.
В ванне, под душем можно проводить самомассаж, особенно после утренней тренировки или зарядки. Продолжительность 5-10 мин.
Ручной массаж в ванне противопоказан при острых травмах, выраженном лимфостазе, отеках, повышенном артериальном давлении, ОРЗ, гриппе, после перенесенного нокаута и др.
Массаж в воде (ванне) щетками. Его применяют с целью повышения адаптационных возможностей спортсмена. Температура воды при проведении гигиенического самомассажа 30-32°, восстановительного – 36-39°С, а при хронических травмах и заболеваниях ОДА 34-36°С. В ванну можно добавить различные лекарственные препараты: хвою, морскую соль, настойку ромашки, эвкалипта и др. Массаж щетками вызывает сильную гиперемию кожи, оказывая тем самым стимулирующее действие. Массаж проводится одной или двумя щетками, массажные движения такие же, как и в классическом массаже. Продолжительность процедуры 10-15 мин в зависимости от возраста, стадии утомления и функционального состояния спортсмена. Массаж проводят в дни отдыха.
Такой массаж противопоказан при заболеваниях кожи, фурункулезе, варикозном расширении вен (стадия обострения, при воспалении, уплотнении узлов), острых травмах, повышенной температуре тела и др.
Гидропунктура. В последнее время получил распространение метод так называемой флюидопунктуры т. е. стимуляция акупунктурных точек (БАТ) струей воды с помощью специального аппарата. Применяется прерывистая струя воды частотой 18 Гц и давлением 1,86 атм. Время воздействия 103 мин.
Ручной массаж в воде. Массаж в воде активизирует обменные процессы, улучшает крово- и лимфообращение в тканях и органах. Его влияние на организм обусловлено не только механическим воздействием ткани. Большое значение имеют температура воды и добавки, содержащиеся в ней. Именно сочетание этих факторов дает значительный болеутоляющий эффект.
Ручной массаж в воде показан как средство восстановления после интенсивных тренировочных нагрузок, а также в качестве лечебного средства при различных заболеваниях и хронических травмах ОДА. Его проводят в обычной ванне, применяя приемы поглаживания, растирания и разминания в такой последовательности: массаж спины, нижних, верхних конечностей, груди и живота. Массаж конечностей начинают с проксимальных отделов, особенно если в анамнезе имеются травмы и заболевания ОДА. Продолжительность процедуры 15-20 мин. По окончании массажа в нагруженные или болезненные участки тела втирают противовоспалительные, противоотечные мази.

2.4 Совместимость физических факторов и процедур

Несовместимость физических факторов и процедур. В один день (в курсовом лечении) не следует применять физические факторы, которые по своему механизму действия могут вызывать близкие ответные реакции организма, т. е. происходит суммирование эффекта. Например, эп УВЧ и СВЧ, эп УВЧ и индуктотерапия, СВЧ и радоновые ванны, ДД-токи и амплипульстерапия, электросон и электрофорез воротниковой зоны и др.
Несовместимы процедуры, если они носят характер антагонизма или когда идет разнонаправленная реакция. Например, грязи, парафин и ванны, индуктотермия, УВЧ и ванны, УФО и на эту область электрофорез с новокаином, ванны и УФО, электрофорез с успокаивающими; лекарствами и душ Шарко, душ Шарко и электросон и др. Или в тех случаях, когда назначают физические факторы на одну и ту же рефлексогенную зону (слизистая носа, воротниковая область и др.). Например, массаж воротниковой зоны и электрофорез, ультразвук и электрофорез слизистой носа и др.
Физические факторы, совместимые в один день. Ванны, электросон, сауна, и другие процедуры общего действия и плюс факторы местного действия, ультразвук, ДД-токи, аэрозоли, местная аппликация грязи, парафина (озокерита). СВЧ-терапия и др.
При травмах и заболеваниях можно применять местно 2-3 процедуры в день. Например, парафино-озокеритовые аппликации и ультразвук (фонофорез), парафино-озокеритовые аппликации и электрофорез; ультразвук и электростимуляция, УВЧ и УФО, массаж и электростимуляция, индуктотермия и электрофорез, массаж и ДД-токи и др. Следует учитывать местную реакцию на процедуры.
Повторные курсы физических факторов можно проводить ультразвук (фонофорез) через 2 месяца; УВЧ, СВЧ и т. п. через 2-3 месяца; грязи, ванны через 5-6 месяцев; ДД-токи, электрофорез – через 2-3 недели; УФО – через 4-5 недель; парафин – через 2-3 месяца.

Заключение

Итак, в ходе выполнения данной работы заявленные во введении цели автор считает выполненными.
В первой части работы подробно охарактеризована техника гигиенического массажа, подготовительный процесс, приведены основные способы массажа и приемы их исполнения.
Вторая часть работы посвящена описанию типов и воздействия гидропроцедур на организм человека, возможности их использования для повышения и восстановления работоспособности. В заключительном пункте 2 главы представлены возможные варианты совмещения и несовместимости процедур.
Исходя из изучения литературных источников можем сделать вывод: Массаж и гидропроцедуры позитивно влияют на повышение и восстановление работоспособности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Белиц-Гейман С.В. Мы учимся плавать / М: Просвещение 1987
2. Булгакова Н.Ж. Плавание / М: Физкультура и спорт 1984
3. Васильев В.С. Обучение детей плаванию / М: Физкультура и спорт 1989
4. Кислов А.А. , Панаева В.Г. Нептун собирает друзей / М: Просвещение 1974
5. Макаренко Л.П. Плавание / М: Физкультура и спорт 1979
6. Осокина Т.И. Как научить детей плавать / М: Просвещение 1985
7. Осокина Т.И , Тимофеева Е.А. Обучение плаванию в детском саду / М: Просвещение 1991
8. Плавание Сборник / М: Физкультура и спорт 1988
9. Фирсов З. П. Плавание для всех / М: Физкультура и спорт 1983