Министерство образования РФ

Реферат

Тема: Массаж и самомассаж. Механизмы физиологического влияния массажа на организм

г. Хабаровск 2012 г.

Введение

Массаж. История развития массажа.

Массаж - это комплекс приёмов дозированного механического воздействия на организм человека, проводимых руками или с помощью специальных аппаратов с целью развития, укрепления и восстановления его функций, лечения и профилактики заболеваний.

Установить точно, где и когда человек начал осознанно применять массаж, невозможно - истоки этого теряются в глубине веков. По-видимому, самым первым приёмом массажа был инстинктивный жест для облегчения боли в ушибленном месте. Известно, например, что массаж применялся даже у первобытных народов. С давних времен массаж использовали не только в профилактических целях, но и как эффективное средство лечения от многих болезней. С этой целью его применяли практически все народы мира, и невозможно точно сказать, где же он зародился.

Во многих языках название процедуры имеет одну и ту же основу: арабское mass - «касаться, нежно надавливать»; латинское massa - «прилипающий к рукам, прикасающийся к пальцам»; греческое masso - «сжимать руками». Значения слова тоже синонимичны. Возможно, от какого-то из этих слов и произошло французское masser, что означает «растирать».

Более 2,5 тысяч лет назад цивилизованные народы Древнего Востока уже открыли силу целительных свойств массажа и умело ими пользовались. Причем примитивные массажные приемы были знакомы и египтянам, и грекам, и индийцам, а также китайцам. Древние папирусы, рисунки и надписи на пирамидах, вазах и предметах быта, найденных археологами, наглядно показывают широкое применение массажных приемов. Самый древний памятник - алебастровый барельеф, изображающий массажирование одного человека другим, - хранится в ассирийском отделе Нового музея в Берлине.

В саркофаге египетского полководца был найден папирус, на котором изображены некоторые простейшие приемы: поглаживание и растирание отдельных частей тела, а также поколачивание. Возможно, что именно Египет стал родиной парного массажа, то есть когда на одного массируемого приходится двое массажистов.

Большое распространение массаж получил в Древнем Китае. Там находились первые врачебно-гимнастические школы, занимавшиеся лечением людей при помощи массажа. Туда стремились попасть люди со всей империи, жаждавшие исцеления от различных болезней. Главные врачи таких школ носили гордое звание «небесных».

Первый в мире медицинский институт был открыт тоже в Китае (IX веке). При обучении массаж преподавали в качестве обязательной дисциплины. Китайцами были разработаны методики, которые впоследствии стали основой техники современного китайского массажа. Впрочем, его применяли не только при заболеваниях, но и в качестве непременного предварительного этапа физических упражнений. Так, в монастыре Шаолинь монахи выполняли самомассаж для того, чтобы подготовить суставы к предстоящим занятиям кунг-фу. Благотворное действие массажа на суставы и связки, разогревающего их и повышающего гибкость, было известно уже тогда. До наших времен дошла книга, возраст которой около 2,5 тысячи лет, - «Кунг-фу», описывающая различные массажные приемы и их лечебное воздействие на весь организм. Китайцам были известны способы лечения ревматизма, спазмов мышц, вывихов. И это не единственное сохранившееся письменное доказательство того, что уже в то время люди Древнего Китая искусно владели техникой массажа, используя его при том или ином заболевании.

Однако китайцы были не единственным народом, владевшим искусством массажа и прекрасно осознававшим его воздействие на весь организм человека. Так, в Древней Индии массаж имел не только лечебное, но и культовое значение. Об этом говорит то, что он являлся непременной составляющей религиозных обрядов и выполняли его в основном служители храмов - жрецы. Эта священная каста свято почиталась индийцами, а принадлежащим к ней людям поклонялись и испытывали перед ними суеверный страх. Исцеление больного возводилось в ранг воли всевышнего.

Индийцы способствовали разработке методики массажа. Множество сведений об истории его возникновения и распространения содержится в книге «Аюрведа» («Знание жизни»), которая написана еще в 1600 году до н. э. А в книге «Сукрута» рассказывается о различных видах массажа, его приемах, способах проведения. Массаж широко применялся не только при каких-либо заболеваниях, включая травмы и переломы, но также для поддержания хорошего самочувствия и здоровья.

Индийский массаж не имеет какого-либо одного определенного направления. В каждой провинции Индии техника его выполнения отлична от другой. Секреты проведения массажа передавались из поколения в поколение, от отца к сыну. После завоевания страны арабами индийский массаж приобрел формы классического, а сами арабы не только позаимствовали многие его приемы, но и разработали новые.

Таким образом, люди уже в древности знали о пользе массажа, однако первым из врачей, рекомендовавшим его, был грек Геродикос (484 - 425 годы до н. э.). Им была сделана попытка обоснования полезного воздействия массажа на организм с физиологической точки зрения. В дальнейшем его ученик Гиппократ (460 - 377 годы до н. э.), которого называют отцом медицины, продолжил дело учителя. Вклад Гиппократа в эту область медицины огромен. Он не только практически проверил многие теоретические предположения, но и очистил их от всякого рода религиозных наслоений и суеверий. Благодаря ему массаж стал средством лечения и поддержания нормального состояния организма. В числе греков, писавших о массаже, были и поэты Эллады - Гомер, Пиндар. В их поэмах встречаются упоминания о том, как прекрасные женщины умащивали тела уставших воинов, героев битв.

Врачи Древней Греции придавали массажу огромное значение, стараясь внедрить его во все сферы жизни. При проведении сеансов массажа спортсменам их тела посыпали мельчайшим песком, который специально с этой целью доставлялся с берегов Нила. Массаж выполняли педотрибы - обученные этому учителя гимнастики. В целом, массажу уделяли огромное внимание, используя его не только с лечебной целью. Он присутствовал и в физическом воспитании нового поколения, которое греки стремились вырастить здоровым и сильным. На фоне этого массаж приобрел новую форму - самомассаж.

Завоевывая страны от Пиренейского полуострова и Британии до Персии, Армении и Египта, римляне заимствовали у покоренных народов познания во многих областях культуры, искусства, медицины, а значит, и массажа. Крупнейшие римские врачи широко применяли его в качестве лечебного средства, а также систематизировали все сведения о массаже, которыми владели в то время. Их труды в области разработки основ массажа способствовали последующему развитию его теории и методик.

В Древнем Риме тоже открывались школы массажа, как это было сделано Асклепиадом (156 - 128 годы до н. э.), греком по происхождению. Легендарным врачом была создана оригинальная методика. Одной из ее основ было разделение массажа по способу (сухой или с маслами) и по времени воздействия (кратковременный или продолжительный), а также по силе. Сотрясение как прием вибрационного массажа было впервые использовано именно им.

О массаже много писали римские врачи и ученые того времени. Так, Авл Корнелий Цельс стал автором многотомного труда «О медицине», в котором есть глава, описывающая приемы массажа, их значение и полезное действие. В ней также содержатся рекомендации по лечению с помощью массажа различных заболеваний, например патологических отложений в тканях.

О массаже, его приемах и технике проведения уже было написано немало, и неоценимый вклад внес и Клавдий Галлен (131 - 200 годы), главный врач школы гладиаторов в Пергаме. В своих трудах он привел подробное описание различных приемов массажа и методов их проведения. Им была разработана методика выполнения утреннего и вечернего массажа, а также показания к ее применению. По рекомендациям Галлена массаж следовало начинать легкими растираниями, затем постепенно увеличивать силу воздействия, а в завершение повторить приемы, использовавшиеся в начале процесса.

Начало XI века явилось периодом наибольшего экономического и культурного развития народов Средней Азии. Огромную роль в этом сыграли два легендарных мыслителя - Разем (Абу-Бакр) Ар-Рази (850 - 929 годы) и Абу Али ибн Сина (около 980 - 1037 годы), который больше известен как Авиценна. Первый открыл больницу в Багдаде и в качестве основного исцеляющего средства выбрал массаж.

Авиценна был ярчайшим представителем восточной медицины и средневековой науки и культуры в целом. Ему принадлежат энциклопедические труды, относящиеся ко многим областям науки и искусства. В своих многочисленных трактатах Авиценна не только описывает способы лечения и предупреждения самых разных болезней, причем достаточно оригинальные, но и дает советы, как сохранить здоровье. Для того времени они были актуальны, так как в основе их лежали лечебно-профилактические мероприятия, не утратившие своей значимости и по сей день.

В самом известном труде Авиценны - «Каноне врачебной науки» - массаж, сочетающийся с физическими упражнениями, занимает одно из главных мест в профилактической медицине. По мнению ученого, самый действенный, а главное, не приносящий вреда человеческому организму метод лечения - естественно-биологический, к которому и относятся физическая культура и массаж. Авиценна вообще придавал огромное значение тому, как следует лечиться, предостерегая от излишнего употребления лекарственных средств. Вместо этого он настоятельно советовал регулярно выполнять физические упражнения, не забывая о правильном режиме сна и принятия пищи.

Особое внимание уделялось массажу, который Аивценна подразделял на несколько видов: сильный, который укрепляет тело; слабый, в результате чего тело смягчается; продолжительный, отчего человек худеет; и умеренный, от которого тело процветает. Также Ибн Сина делал различие между подготовительным и восстановительным массажами. Он писал, что первый нужен для того, чтобы организм мог подготовиться к предстоящим физическим нагрузкам: «Чтобы подготовить себя к физическим упражнениям, вначале нужно тело растереть грубой тканью, чтобы охватить ими все части мускулатуры».

И еще одно высказывание о второй разновидности массажа: «Имеется также восстанавливающий массаж, производимый после физических упражнений; он также называется успокаивающим массажем. Он преследует цель рассасывания излишков, задержавшихся в мышцах и не успевших выделиться во время упражнений, и устранения этих излишков, чтобы они не создавали утомленность».

Под влиянием трудов легендарного ученого массаж распространился в странах Малой и Средней Азии, однако его приемы значительно отличались от тех, что сформировались в Древней Греции и Риме. Отличие главным образом заключалось в том, что в восточном массаже широко практиковались довольно жесткие приемы - такие, как рывки, надавливания, причем иногда локтями и коленями. По массируемому даже ходили, а также выполняли различные удары по его телу.

Массаж не имел шансов на развитие в Европе, поскольку инквизиция вела жестокую борьбу с проявлениями язычества. Средневековая церковь значительно затормозила развитие науки, в том числе и медицины. Перелом во взглядах людей на культуру тела произошел только в XIV - XV веках, когда появились работы некоторых ученых по анатомии человеческого тела.

В эпоху Возрождения были изданы труды бельгийца Андреаса Везалия и англичанина Уильяма Гарвея, которые занимались изучением анатомии и физиологии. В частности, последний впервые описал кровообращение в организм е человека, а Везалию принадлежит один из первых трудов, посвященный внутренним органам человека, причем довольно обстоятельный для того времени. Оба этих ученых в немалой степени способствовали становлению анатомии, что в дальнейшем послужило толчком к развитию всей медицины и массажа.

В XVI веке появилось сочинение известного итальянского ученого Меркулиаса «Искусство гимнастики». Он собрал и обобщил все имеющиеся в то время сведения по массажу и гимнастике. Его многотомный труд содержит подробное описание трех видов растираний - слабого, сильного и среднего. Книга была снабжена большим количеством иллюстраций и ценными методическими советами.

Книги по массажу продолжали издаваться. В истории развития теории массажа XVIII века можно особо отметить имена таких ученых, как Гофман, Андре, Борелли. Так, немецкий ученый Гофман написал книгу «Радикальное указание, как человек должен поступать, чтобы избежать ранней смерти и всевозможных болезней». В ней активно пропагандировалось применение массажных приемов, главным образом растирания, доказывалась несомненная польза массажа, а также содержались рекомендации по его использованию.

Француз Клеман Жозеф Тиссо в своей «Медицинской и хирургической гимнастике» особое внимание уделял растиранию, поскольку считал его наиболее действенным среди остальных массажных приемов. Тиссо касался такой темы, как лечебный массаж. В качестве практических рекомендаций в книгу были включены описания сухого и влажного растирания вместе с показаниями и противопоказаниями к применению того или иного его вида.

Впрочем, несмотря на то, что интерес к массажу возродился, былая популярность достигнута так и не была. Только в XIX веке по-настоящему заинтересовались лечебными свойствами массажа. Главным образом это заслуга Петра Генриха Линга, оказавшего значительное влияние на развитие лечебного и оздоровительного массажа. К тому же он способствовал его дальнейшему распространению, а также основал шведскую систему массажа.

Линг был членом Королевской академии наук в городе Стокгольме, писал стихи и интересовался искусством Древней Греции. Увлечься массажем и гимнастикой его заставило полученное в битве ранение плечевого сустава, из-за чего была нарушена нормальное функционирование одной руки. В Копенгагене Линг познакомился с искусством массажа. Систематически занимаясь фехтованием и гимнастикой, он сочетал их с сеансами массажа. В результате застарелая травма была вылечена, а подвижность руки восстановлена. После этого Линг, окончательно осознав целительную силу массажа, решил посвятить жизнь разработке методик лечения болезней с помощью гимнастики и массажа. Итогом его работы явился серьезный труд «Общие основы гимнастики», ставший практически первой работой, в которой были научно обоснованы многие положения теории массажа. Причем последний был рассмотрен в качестве составляющего «всевозможных видов движения, оказывающих свое благотворное влияние на человеческий организм». Особо отмечалось воздействие массажа на внутренние органы, а также его эффективность при заболеваниях, двигательных расстройствах и даже усталости. Гимнастику Линг подразделял на несколько видов: военную, врачебную, гигиеническую и эстетическую. Данное сочинение существенно повлияло на дальнейшее распространение массажа по Европе и отношение к нему.

Начиная с середины XIX века во всех европейских странах появилось множество работ на тему лечебных свойств массажа. К концу века уже по всему миру открылись специализированные институты, практиковавшие врачевание массажем, который к тому времени применялся в качестве не вспомогательного средства при лечении каких-либо заболеваний, а самостоятельного.

В России массаж тоже развивался, но с учетом национальных особенностей. Славянские племена использовали массаж, но для них он был не лечебным средством, а нормой жизни. Правила выживания диктовались теми суровыми климатическими условиями, в которых обитали люди. Массаж служил общеукрепляющим средством, использующимся главным образом в сочетании с закаливающими процедурами. Насколько важен он был для древних русичей и народов Севера, говорит тот факт, что нередко в качестве дани племенами использовались березовые веники как предмет первой необходимости. Бани были неотъемлемой частью жизни. Сначала нужно было вымыться, а далее в жарко натопленном паровом помещении банщик хлестал веником тела парившихся либо они сами друг друга.

Также применялись поколачивания тем же березовым веником, предварительно размягченным водой, и вообще активные движения. Затем на разгоряченные тела выливалось несколько ведер воды: то теплой, то холодной поочередно. Благодаря всему этому весь организм получал сильный возбуждающий заряд, что служило отличной подготовкой для погружения тела в холодную воду проруби после бани.

Так же как и в Европе, в России долгое время отсутствовали научные работы на тему массажа. Их первое появление можно отнести лишь ко второй половине XIX века, когда и русские ученые стали изучать теорию массажа и его влияние на организм человека. В их число входили такие деятели науки, как В. М. Бехтерев, Н. Я. Вельяминов, С. П. Боткин, В. А. Манассеин.

Особую роль в развитии массажа сыграл основоположник русской терапевтической школы М. Я. Мудров, который одним из первых издал научный труд о пользе массажа. «Слово о пользе и предметах водной гигиены, или Науки сохранять здоровье военнослужащим» просвещало, почему для сохранения и улучшения здоровья необходимы «телесные упражнения» и «движения», а также водолечение, гимнастика и массаж.

Большой вклад в разработку вопросов массажа с научной точки зрения внес В. А. Манассеин, который первым предложил внести в учебный план Военно-медицинской академии такую дисциплину, как практический курс массажа и гимнастики. Под его руководством было написано немало докторских диссертаций. С. П. Боткин в своих трудах рекомендовал применять массаж при болезнях печени и желудка, а также советовал ежедневно проводить массаж живота.

Популярность массажа была довольно велика в дореволюционной России, однако подобные процедуры могли себе позволить только состоятельные люди. Впрочем, после Октябрьской революции массаж получил широкое применение. Его стали использовать и в лечебных учреждениях, и в санаториях, и на курортах. Одновременно с развитием спорта развивался и спортивный массаж.

В России было немало ученых, которые разрабатывали методики, техники массажа и которым принадлежала ведущая роль в его развитии в стране. Основоположником массажа в России стал Иван Михайлович Саркизов-Серазини, который создал систему спортивного массажа. При его содействии курс массажа был введен в обучение в Московском институте физкультуры, а также основана кафедра ЛФК.

Впоследствии, уже в XX веке, обозначились два основных направления, развивающихся самостоятельно. Это спортивный и лечебный массаж, который теперь является неотъемлемой частью лечения многих заболеваний. Немало советских исследователей трудилось над научным обоснованием воздействия массажа на организм человека, и большую роль в этом сыграл взгляд на него с точки зрения теории нервно-рефлекторных связей. Были определены приемы массажа, классификация его видов, разработаны методики применения каждого из них. В частности, впервые появилась общая классификация массажа, благодаря которой стало возможным глубже изучить частные методики каждого отдельного его вида.

В настоящее время массаж применяется почти во всех лечебных и оздоровительных учреждениях. Методика массажа и самомассажа стала эффективным средством лечения, снятия усталости, восстановления работоспособности. Но самым главным моментом является то, что массаж служит для профилактики заболеваний. Это активное средство оздоровления организма.

1. Виды массажа

По исполнению массаж подразделяется на ручной и аппаратный. Комбинирование ручных видов массажа с аппаратным создаёт многочисленные варианты комбинированного массажа. Массаж бывает общим, когда массируют всё тело, и местным, когда массируют какую-либо его часть (спина, воротниковапя зона, рука, нога, сустав).

По назначению выделяют следующие виды массажа: лечебный, гигиенический, спортивный, косметический, рефлекторный, аппаратный и самомассаж.

Лечебный массаж применяют для ускорения восстановления функций органов и систем при заболеваниях и травмах. Его основу составляет так называемый классический массаж.

Гигиенический массаж - активное средство укрепления здоровья, поднятия общего уровня функционального состояния организма, предупреждения болезней и сохранения работоспособности. Обычно его сочетают с зарядкой (утренней гигиенической гимнастикой).

Спортивный массаж представляет собой комплекс специальных приёмов, применяющихся в период тренировок спортсменов для повышения их работоспособности, подготовки к нагрузкам, ускорения восстановительных процессов и лечения травм.

Косметический массаж имеет целью улучшить состояние кожи, предупредить её старение и исправить различные косметические недостатки.

Рефлекторный массаж выполняют преимущественно в виде сегментарного или точечного массажа. В сегментарном массаже воздействуют на органы и ткани, рефлекторно связанные с патологическим очагом и преимущественно иннервируемые теми же сегментами спинного мозга (зоны Захарьина-Геда). Заслуга создания метода сегментарно-рефлекторного массажа принадлежит А.Е. Щербаку. Согласно предложенной им гипотезе, воздействуя массажем на соответствующие участки кожи, можно рефлекторно, через связанные с ними образования вегетативного отдела нервной системы получать разнообразные физиологические реакции со стороны внутренних органов и тканей. Так, например, массаж воротниковой области, для которой характерно большое количество вегетативных образований (узлов, сплетений вокруг крупных сосудов шеи и др.), проводят при дисциркуляции в мозговых сосудах, мигрени, гипертонической болезни. Чтобы оказать влияние на функциональное состояние центральной нервной системы, органов грудной клетки и сосуды верхних конечностей, массируют паравертебральные области шейных и верхнегрудных сегментов спинного мозга, ткани головы, шеи и воротниковой зоны. Для воздействия на органы брюшной полости и малого таза, сосуды нижних конечностей массируют паравертебральные области нижнегрудных, поясничных и крестцовых спинномозговых сегментов, ткани области таза и грудной клетки. Для проведения сегментарно-рефлекторных воздействий используют основные приёмы классического массажа.

Точечный массаж - разновидность метода народной медицины Китая - чжень-цзю-терапии (акупунктуры). Это метод рефлексотерапии, область воздействия которого - точки акупунктуры, а способ воздействия - массаж. При проведении точечного массажа применяют различные способы давления. Одним-двумя пальцами производят растирание, пунктацию, вибрацию (поверхностную и глубокую). Эффективны так называемые тормозной и возбуждающий приёмы. При тормозном приёме производят непрерывное медленное вращение подушечками II и III пальцев с постепенным увеличением силы давления «ввинчиванием» и задержкой давления на глубине. Приём повторяют 3-4 раза без отрыва пальца от пунктируемой точки, длительность 2-4 мин. Для возбуждающего приёма характерны короткие, сильные надавливания в сочетании с прерывистым глубоким растиранием, пунктацией и быстрым отниманием пальца. Время воздействия 0,5-1 мин, назначают этот массаж индивидуально с учётом клинического течения заболевания.

Аппаратный массаж осуществляют с помощью специальных аппаратов и устройств. Он имеет следующие разновидности: вибрационный, водный (гидромассаж), вакуумный (пневмомассаж), баромассаж и др.

Вибрационный массаж использует механические колебания (вибрацию) всего тела или его участков, получаемые с помощью различных аппаратов-вибраторов. В сочетании с механотерапией он с успехом применяется при лечении заболеваний и травм периферического отдела нервной системы, суставов, органов дыхания, желудочно-кишечного тракта, обмена веществ и др.

Водный массаж заключается в комбинированном воздействии на организм воды и массирующих манипуляций руками или с помощью аппарата. К нему относятся: подводный душ-массаж, подводный ручной массаж, подводный массаж щётками и др.

Вакуумный массаж достигается чередованием повышенного и пониженного давления воздуха у тела больного с помощью специальных аппаратов (пневмомассаж) или барокамеры В.А.Кравченко (баромассаж). Расзовидность пневмомассажа - баночный массаж, при котором массирующие движения совершаются с помощью обычной медицинской банки, поставленной на кожу традиционным способом. Баночный массаж делают на участках тела с выраженным мышечно-жировым слоем (поясничная область, шейно-воротниковая зона, область плеча, бедра и верхней трети голени). При аппаратном массаже используют два варианта воздействия: неподвижный (стабильный) и подвижный (лабильный). При неподвижном методе насадка от аппарата находится на одном участке несколько секунд, а затем перемещается на новое место. При подвижной методике насадка постоянно передвигается. Длительность процедур - до 12-15 мин. Число процедур на курс составляет от 10 до 15. Аппаратный массаж хорошо комбинируется с ручным и широко применяется в спортивной медицине, косметологической практике, с гигиеническими целями.

Самомассаж - выполнение массажных воздействий на самом себе. Его применяют в рамках спортивного, гигиенического и лечебного массажа.

сустав нервный кровеносный массаж

2. Общие правила и методика массажа

Эффективность массажа существенным образом зависит от соблюдения ряда методических подходов и правил. Основные из них:

●Все приёмы массажа выполняют по ходу лимфатических путей, по направлению к ближайшим лимфатическим узлам.

●Лимфатические узлы массажу не подвергаются. Он допустим лишь в исключительных случаях, когда есть уверенность в том, что в узлах отсутствует инфекция.

●Для достижения наибольшего эффекта массаж следует проводить при максимальном расслаблении мышц. Установлено, что мышцы лучше расслабляются при сгибании всех суставов конечностей под определённым углом. Такое положение называют средним физиологическим положением (положение покоя). Так, для расслабления мышц спины рекомендуется поза лёжа на животе с вытянутыми вдоль туловища и несколько повёрнутыми внутрь руками ладонями кверху. Средним физиологическим положением для мышц нижней конечности является слегка согнутое (35°) в тазобедренном суставе и отведённое на 35° бедро и согнутое под углом 145° колено.

●Чистота кожи - главное гигиеническое требование для проведения массажа. Поэтому перед массажем желательно принять тёплый душ или обтереться влажным полотенцем, затем насухо вытереться. При обильном волосяном покрове рекомендуется проводить массирование через чистое бельё (лучше шёлковое) или простыню.

●Массируемый участок должен быть максимально обнажён.

●Если нужно, не позже чем за 2 часа до массажа, мочевой пузырь и кишечник должны быть опорожнены.

●Массаж необходимо проводить в сухом, светлом, оснащённом приниточно-вытяжной вентиляцией помещении, оборудованном из расчёта 8м² на одну массажную кушетку. Температура воздуха в нём должна составлять 20-22°С.

●Для того, чтобы кожа во время массажа была достаточно скользкой и для предохранения её от излишнего раздражения и усиления массажного воздействия применяют различные присыпки и смазывающие вещества (тальк, рисовая пудра, детская присыпка, борный вазелин). При лечебном и спортивном массаже можно использовать различные лекарственные мази: «Капсин», «Вирапин», «Випратокс», «Финалгон», «Камфоцин», «Апизартрон» и др.

●Одежда массажиста должна быть свободной, на руках не должно быть предметов, которые могут травмировать кожу массируемого.

●После массажа желательно принять душ и отдохнуть в течение 15-30мин.

●Если под действием массажа самочувствие пациента ухудшилось или возникли другие неприятные ощущения, время и интенсивность массажа уменьшают или массаж временно прекращают.

Процедура массажа состоит из трёх этапов: 1) вводный - в течение 1-3мин щадящими приёмами подготавливают больного к основной части процедуры; 2) основной - в течение 5-20мин и более применяют дифференцированный целенаправленный массаж, соответствующий клиническим особенностям заболевания; 3) заключительный - в течение 1-3мин снижают интенсивность специального воздействия, проводят дыхательные упражнения, пассивные движения, артикулярную гимнастику. Длительность сеанса в зависимости от показаний может быть от 3 до 60мин. Массаж назначают ежедневно или через день в зависимости от возраста и состояния пациента, а также области тела, подвергаемой массажу.

Курс массажа условно делится на три периода: 1) вводный - 1-3 процедуры, необходимые для выяснения ответной реакции организма на массаж (уменьшение боли, сонливость и т.п.), переносимости отдельных приёмов; в этот период стремятся воздействовать на весь организм, не выделяя рефлексогенные области; 2) основной - с 3-4 до 20-23-й процедуры применяют строго дифференцированную методику массажа с учётом клинических особенностей заболевания и соответственно функциональному состоянию больного; интенсивность воздействия постепенно повышают; 3) заключительный - состоит из 1-2 процедур, в котором при необходимости обучают больного самомассажу и продолжают методику основного периода. Курс массажа включает от 5 до 25 процедур в зависимости от тяжести заболевания и состояния массируемого. Перерывы между курсами могут длиться от 10 дней до 2-3 мес., в каждом случае это решается индивидуально. Число процедур после перерыва в зависимости от состояния пациента может быть увеличено или уменьшено.

### 3. Механизм действия массажа на организм

Сущность массажа заключается в нанесении телу пациента раздражений различной интенсивности и силы. В механизме физиологического действия массажа на организм главная роль принадлежит нервной системе. Механическое раздражение, производимое руками массажиста, в первую очередь воспринимают нервные рецепторы, связанные нервными волокнами с соматической и вегетативной нервной системой. Происходит превращение механической энергии в энергию нервного импульса. От рецепторов по афферентным (чувствительным) нервным волокнам импульсы поступают в центральную нервную систему, а оттуда по эфферентным (двигательным) волокнам на периферию к мышцам, сосудам, внутренним органам. На периферии в мышцах, сосудах и во внутренних органах, под влиянием эфферентных нервных импульсов возникает рефлекторная реакция, которая проявляется в виде определённых изменений функционального состояния различных внутренних органов и систем. Механический фактор физиологического действия массажа в организме имеет место, но не играет существенной роли. Под влиянием механического действия очищается кожа больного, смещаются и растягиваются другие ткани, улучшается подвижность суставов и эластичность тканей, а также их сопротивляемость механическому воздействию.

Итак, в основе действия массажа на организм лежит сложная реакция, обусловленная тремя факторами: нервно-рефлекторным, гуморальным и механическим воздействием.

Сущность нервно-рефлекторного механизма состоит в том, что при массаже раздражаются многочисленные и разнообразные нервные рецепторы, находящиеся в коже, сухожилиях, связках и мышцах, сосудах и внутренних органах. Поток афферентной импульсации от них достигает центральной нервной системы (спинной мозг, вегетативные центры, подкорковые образования, кора головного мозга) и изменяет её деятельность, что проявляется в виде различных функциональных сдвигов в органах и системах.

Гуморальный механизм реализуется следующим образом. Под влиянием массажа в тканях активируются и высвобождаются биологически активные вещества, которые всасываются в кровь и, разносясь по всему организму, оказывают на него своё влияние. Гуморальный фактор не является самостоятельным, потому что он регулируется корой больших полушарий головного мозга, находится под контролем ЦНС.

Во влиянии массажа на организм важное значение имеет и непосредственное механическое воздействие на ткани, выражающееся в передвижении всех жидкостей организма (кровь, лимфа, межтканевая жидкость), растяжении и смещении тканей и др. Механический фактор способствует усилению обменных процессов, тканевого дыхания и кровообращения, устранению застойных явлений и повышению температуры массируемого участка тела. Прямое механическое воздействие массажа на ткани способствует образованию в коже химических продуктов распада веществ. К таким веществам относятся гистамин, который вызывает расширение капилляров, и ацетилхолин, образующийся в окончаниях сосудорасширяющих нервов и вызывающий снижение кровяного давления. Русские ученые Д.Е. Альперн, Н.С. Звоницкий и другие в своих работах доказали, что под влиянием массажа происходит быстрое образование гистамина и гистаминоподобных веществ. Вместе с продуктами белкового распада (аминокислотами, полипептидами) они разносятся током крови и лимфы по всему организму и оказывают благотворное влияние на сосуды, внутренние органы и системы.

Так, гистамин, действуя на надпочечники, вызывает повышенное выделение адреналина.

Ацетилхолин выступает в роли активного посредника при передаче нервного возбуждения с одной нервной клетки на другую, что создает благоприятные условия для деятельности скелетной мускулатуры. Кроме того, ацетилхолин способствует расширению мелких артерий и возбуждению дыхания. Считается также, что он является местным гормоном многих тканей.

Гистамин представляет собой тканевый гормон, который содержится в клетках в виде неактивных соединений с белками. В результате распада под влиянием массажа он становится свободным и переходит в активную форму. Гистамин и гистаминоподобные вещества вместе с продуктами белкового распада разносятся с током лимфы и крови и являются раздражителями хеморецепторов сосудов и других тканей внутренних органов.

Соотношение указанных механизмов, структура и характер ответных реакций при массаже зависят от функционального состояния организма, прежде всего от состояния высших отделов ЦНС и подвергаемого воздействию рецепторного поля, клинических проявлений и особенностей течения заболевания, а также от используемых приёмов и характера массажа. Характер массажа в основном определяется тремя компонентами: силой, темпом и длительностью.

Сила массажа - это сила давления рук на тело человека. Она может быть большой (глубокий массаж), средней и малой (поверхностный массаж). Поверхностный массаж, как правило, повышает возбудительные процессы; более глубокий массаж способствует развитию тормозных процессов.

Темп массажа может быть быстрым, средним и медленным. Быстрый темп повышает возбудимость нервной системы, а средний и медленный - её снижают

На возбудимость ЦНС влияет и длительность массажа: чем он длительнее, тем больше возбудимость нервной системы.

Кроме того, ответная реакция организма зависит и от используемых приёмов массажа. Поглаживание и растирание чаще уменьшают возбудимость нервной системы, а ударные и вибрационные приёмы - увеличивают её. Сочетание различных приёмов и варьирование характера массажа позволяют разнообразить и индивидуализировать воздействие, целенаправленно изменять ответную реакцию организма и эффективность массажа. Нормальная или адекватная реакция организма на воздействие массажа проявляется приятным ощущением согревания тканей, снятием их напряжения, уменьшением болей, улучшением общего самочувствия.

Важнейшую роль в формировании ответных реакций организма на массаж играет локализация воздействия. Известно, что патологические процессы, возникающие во внутренних органах, и болевые ощущения, исходящие из них, часто проецируются (отражаются) на различные участки кожи - зоны Захарьина-Геда. Для таких зон характерны кожная гиперестезия (повышенная чувствительность) и гипералгезия (выраженные болевые ощущения), иногда в виде одной болевой точки, определяемой при надавливании. В основе их формирования лежит висцерокутанный рефлекс, отражающий связи внутренних органов с определёнными сегментами спинного мозга. Таким образом, при массаже рефлексогенных зон Захарьина-Геда имеется возможность активно и избирательно влиять на функциональное состояние органов и тканей, зачастую недоступных прямому воздействию, изменять течение патологических процессов в них.

Помимо разностороннего влияния на нервную систему, массаж активно воздействует и на другие органы и системы. Он улучшает кровообращение и трофические процессы в коже, способствует её эластичности и упругости, стимулирует функции кожных желез.

Массаж оказывает общеукрепляющее влияние на мышечную систему. Под его воздействием нормализуется тонус и эластические свойства мышц, улучшается их сократительная функция и возрастает работоспособность. Активация кровоснабжения массируемых мышц приводит к улучшению их питания и препятствует развитию в них атрофических процессов, что имеет важное значение при параличах и парезах.

Благотворно массажные воздействия сказываются на суставно-сумочном аппарате. Под их влиянием увеличивается эластичность и подвижность связочного аппарата, активируется секреция синовиальной жидкости, рассасываются отеки, выпоты и патологические отложения в суставах, активируется местное кровообращение и уменьшается болевой синдром. Массаж, сопровождаемый пассивной гимнастикой, способствует увеличению объёма движений в повреждённом суставе.

Массаж положительно влияет на сердечно-сосудистую систему. Он вызывает умеренное расширение периферических сосудов и перераспределение крови в органах и тканях, что облегчает работу сердца, улучшает кровоснабжение и сократительную способность сердечной мышцы, устраняет застойные явления в большом и малом кругах кровообращения, усиливает обмен веществ и поглощение тканями кислорода. Массаж стимулирует кроветворение и транспортную функцию эритроцитов.

Воздействие массажа на дыхательный аппарат проявляется в улучшении функции внешнего дыхания за счёт усиления работы дыхательной мускулатуры, подвижности грудной клетки, уменьшения бронхоспазма и воспалительных явлений в бронхах и лёгких, стимуляции отторжения мокроты.

Массаж активно влияет на обмен веществ: увеличивает выделение из организма минеральных солей и азотистых веществ (мочевина, мочевая кислота), недоокисленных продуктов обмена (молочная кислота), усиливает поглощение тканями кислорода и других метаболитов. Улучшается функция эндокринных желез, что сопровождается повышением концентрации в крови гормонов надпочечников, щитовидной железы и яичников. Это, несомненно, сказывается на функциях внутренних органов и жизнедеятельности всего организма.

Физиологическое действие массажа прежде всего проявляется в ускорении циркуляции лимфы. Это увеличивает приток питательных веществ к тканям и ускоряет освобождение их от продуктов обмена и распада. Массирующие движения проводят по ходу тока лимфы в сторону ближайших лимфатических узлов. Такие направления называют массажными направлениями или линиями. На нижних конечностях направление массажных движений идёт от кончиков пальцев к подколенным паховым лимфатическим узлам, на голове и шее - к затылочным, околоушным, подчелюстным и шейным, на туловище выше поясной линии - к подмышечным, ниже поясной линии - к паховым лимфатическим узлам.

Таким образом, благодаря многообразному влиянию массажа на организм, с его помощью можно улучшать сложные нейрорефлекторные, регуляторные физиологические механизмы, гуморальные процессы, защитно-приспособительные реакции, активно вмешиваться в течение различных заболеваний и патологических процессов.

Вывод: при выполнении массажа тесно взаимодействуют нервный, гуморальный и механический факторы при ведущей роли нервного компонента.

С помощью массажа можно целенаправленно воздействовать на состояние организма. Выделяют несколько основных типов влияния массажа: трофическое, энерготропное, тонизирующее, успокаивающее и нормализация функций.

Трофическое действие массажа, связанное с ускорением тока крови и лимфы, выражается в улучшении доставки к клеткам тканей кислорода и других питательных веществ. Особенно велика роль трофического воздействия массажа в восстановлении работоспособности мышц.

Энерготропное действие массажа направлено в первую очередь на повышение работоспособности нервно-мышечного аппарата. Это выражается в активизации биоэнергетики мышц; улучшении обмена веществ в мышцах; повышении образования ацетилхолина, что ведет к ускорению передачи нервного возбуждения мышечным волокнам; повышении образования гистамина, расширяющего сосуды мышц; повышении температуры массируемых тканей, ускоряющем ферментативные процессы.

Тонизирующее действие массажа проявляется в усилении процессов возбуждения в центральной нервной системе. Это объясняется, с одной стороны, увеличением потока нервных импульсов от проприорецепторов массируемых мышц в кору больших полушарий головного мозга, а с другой стороны - повышением функциональной активности ретикулярной формации головного мозга. Среди массажных приемов, оказывающих хороший тонизирующий эффект, можно выделить следующие: энергичное глубокое разминание, встряхивание, потряхивание и все ударные приемы (рубление, поколачивание, похлопывание). Для того чтобы тонизирующий эффект был максимальным, массаж необходимо проводить в быстром темпе и в течение короткого промежутка времени.

Успокаивающее действие массажа проявляется в торможении деятельности центральной нервной системы, вызванном умеренным, ритмичным и продолжительным раздражением экстеро- и проприорецепторов. Быстрее всего успокаивающий эффект достигается такими массажными приемами, как ритмичное поглаживание всей поверхности тела и растирание. Проводить их надо в медленном темпе в течение довольно длительного промежутка времени.

Нормализация функций организма под действием массажа проявляется прежде всего в регуляции динамики нервных процессов в коре больших полушарий головного мозга. Это действие массажа особенно важно при резком преобладании процессов возбуждения или торможения в нервной системе.

В процессе массажа в зоне двигательного анализатора создается очаг возбуждения, который по закону отрицательной индукции способен подавить очаг застойного, патологического возбуждения в коре головного мозга.

Нормализующая роль массажа имеет большое значение при лечении травм, так как она способствует скорейшему восстановлению тканей и устранению атрофии. При нормализации функций различных органов, как правило, применяется сегментарный массаж определенных рефлексогенных зон.

Массаж оказывает весьма разнообразное физиологическое воздействие на организм. Субъективные ощущения во время, а также после массажа при правильном выборе приемов и методики их применения выражаются в появлении чувства приятного тепла во всем теле, улучшении самочувствия и повышении общего тонуса.

При неправильном применении массажа могут возникнуть общая слабость, чувство разбитости и другие отрицательные общие и местные реакции. Такие явления нередко наблюдаются при передозировке массажных движений даже у здоровых людей, но особенно у лиц пожилого возраста, у которых ткани обладают повышенной чувствительностью.

### Воздействие массажа на кожу.

Воздействуя на кожу, массаж оказывает через нее всестороннее влияние на различные органы, системы и организм в целом. Это и понятно: кожа, внешний покров тела, представляет собой орган с весьма сложным строением, выполняющий ряд важных жизненных функций. Кроме защиты организма от внешних воздействий, ей «поручены» рецепторная, секреторная, обменная функции; значительную роль кожа играет в процессах терморегуляции.

В коже заложено огромное количество различных рецепторных «приборов», находящихся в тесном взаимодействии с цереброспинальной и вегетативной нервной системой. Кожа участвует в обмене газов, является органом выделения пота и сала, а также вредных продуктов жизнедеятельности организма. Обладая электропроводностью, она способна проводить ионы различных веществ.

Под действием массажа с кожи в виде чешуек удаляются отжившие клетки ее наружного слоя - эпидермиса. Это способствует улучшению кожного дыхания, усилению выделительной функции сальных и потовых желез, участвующих в регуляции теплоотдачи. Выделяемый жир предохраняет эпидермис от разложения в воде (это особенно важно для людей, работа которых связана с воздействием воды, пара), а также от пересыхания (при работе на ветру или в жарких цехах). Массаж повышает эластичность и упругость кожи.

Массируя кожу, мы воздействуем на все ее слои, на кожные сосуды и мышцы, на потовые и сальные железы, а также оказываем влияние на центральную нервную систему, с которой кожа неразрывно связана. Благодаря массажу сосуды на коже расширяются, в них улучшается кровообращение. Ускоряет массаж и движение лимфы в кожных сосудах. Выдавливание во время массажа лимфы из соединительно-тканных промежутков и венозной крови из капилляров способствует опорожнению не только тех сосудов, на которые при массаже воздействуют непосредственно, но и тех, что расположены выше и ниже массируемого участка. Такое опорожнение сосудов влечет за собой общее усиление циркуляции крови и лимфы, благодаря чему, с одной стороны, происходит более активная доставка к тканям и органам массируемого участка питательных веществ, а с другой - быстрое удаление продуктов распада.

Состояние кожи почти всегда отражает общее самочувствие человека. Недаром медики говорят: «Кожа - это зеркало организма». Вместе с тем замечено и обратное: болезни кожи отрицательно влияют на функции внутренних органов и систем, на общее состояние организма.

Всем известно, что с возрастом кожа человека изменяется, постепенно превращается из упругой, гладкой и эластичной в вялую и морщинистую. Эти изменения можно смягчить и отдалить с помощью массажа и самомассажа. Улучшая кровоснабжение, а следовательно, и питание кожи, нормализация функции ее желез, усиливая процессы обмена, можно надолго сохранить кожу молодой.

Через обширный рецепторный аппарат кожи массаж оказывает воздействие на нервную систему, целенаправленно вызывая необходимую ответную реакцию. Так, спокойное поглаживание кожи уменьшает повышенную возбудимость центральной нервной системы, успокаивает массируемого (порой так, что он может даже уснуть).

### Воздействие массажа на подкожно-жировой слой.

На жировую ткань массаж действует опосредованно, через общее воздействие на обмен веществ. Повышая обменные процессы в организме, усиливая выделение жира из жировых депо, массаж способствует сгоранию жиров, находящихся в избыточном количестве в жировой ткани. Надо отметить, что массаж для похудения проводят длительными курсами (минимум 15 сеансов) и сочетают с физическими упражнениями.

### Воздействие массажа на мышцы и суставы.

Скелетные мышцы обеспечивают движение различных частей тела и удерживают его в статических позах. Сокращение мышц имеет огромное значение для кровообращения, лимфообразования, теплорегуляции, деятельности нервной системы, обмена веществ и т. д.

На весь организм мышцы оказывают в одних случаях прямое, а в других косвенное влияние. При сокращении мышцы происходит продвижение крови по сосудам. Она несет питательные вещества и кислород в органы и ткани, а от них - продукты обмена, которые выводятся из организма. Массаж нормализует эти процессы, так как мышечная ткань лучше снабжается кислородом и питательными веществами и активнее освобождается от продуктов распада.

Исследования показали, что массаж значительнее влияет на мышцы, чем пассивный отдых: 5-минутный массаж равноценен 20-минутному отдыху. Массаж также способен восстанавливать силу утомленных мышц.

После массажа (если он делается медленно, достаточно долго и поверхностно) тонус уставших мышц снижается, а разница в твердости расслабленных и напряженных мышц увеличивается - это свидетельствует об улучшении их функционального состояния. Мышцы становятся более эластичными, улучшается их сократительная функция (в зависимости от характера применяемых массажных приемов можно добиться и повышения тонуса мышц).

Массаж - эффективное средство подготовки мышц к физической работе. Например, после 10-минутного массажа сила мышц кисти увеличивается в несколько раз. Повышает массаж и скоростно-силовую выносливость мышц.

Нередко в переутомленных мышцах появляются болезненные затвердения, мышцы теряют свою эластичность. При новых нагрузках это может привести к травмам. Массирование снимает болевые ощущения, делает мышцы мягкими, эластичными, восстанавливает их работоспособность.

Под влиянием массажа повышается эластичность мышечных волокон, их сократительная функция, замедляется мышечная атрофия, а также уменьшается уже развившаяся гипотрофия. Массаж способствует повышению работоспособности мышц, при этом ускоряется ее восстановление после усиленной физической нагрузки.

Массаж оказывает существенное влияние на суставы. Под действием массажа улучшается кровоснабжение сустава и периартикулярных тканей, укрепляется сумочно-связочный аппарат сустава, ускоряется рассасывание суставного выпота, а также патологических отложений в периартикулярных тканях.

Пожилые люди часто жалуются на боль в суставах, скованность в движениях: старение организма сопровождается физиологическими изменениями и в этой области. Но с помощью массажа этот, казалось бы естественный, процесс можно затормозить и, более того, добиться значительного улучшения работы суставов и связочного аппарата, большей их эластичности и прочности. Это следует знать не только людям среднего и пожилого возраста, но и тем, кто занимается физической работой, спортсменам и физкультурникам, а также тем, кто перенес травмы или заболевания суставов.

Массаж улучшает кровоснабжение сустава и окружающих его тканей, способствует образованию и улучшению циркуляции синовиальной жидкости, необходимой для нормального питания хрящевой ткани (она покрывает суставные поверхности костей), устраняет отечность, одеревенение, болезненность после физического перенапряжения. При занятиях физкультурой и спортом в холодную погоду связочный аппарат наиболее подвержен травмам. В этом случае массаж используется и как согревающее средство, и как средство профилактики.

Самое широкое применение массаж получил при лечении растяжений связочного аппарата суставов, ушибов и вывихов. Способствуя устранению патологических явлений, он заметно ускоряет процесс выздоровления.

### Воздействие массажа на нервную систему.

Нервная система первой реагирует на массаж, так как в коже находится огромное количество нервных окончаний. Изменяя интенсивность, характер, продолжительность массажа, можно снижать или повышать нервную возбудимость, восстанавливать утраченные рефлексы, улучшать трофику тканей, а также деятельность внутренних органов.

Значительное влияние оказывает массаж на периферическую нервную систему, ослабляя или устраняя боли, улучшая проводимость нерва, ускоряя процесс регенерации при его повреждении, предупреждая или уменьшая вазомоторные чувствительные и трофические расстройства.

При нежном, медленном поглаживании снижается возбудимость массируемых тканей, и это оказывает успокаивающее воздействие на нервную систему; при энергичном и быстром поглаживании, соответственно, повышается раздражительность тех участков тела, на которые оказывается влияние. Очень важна для нервной системы атмосфера проведения массажа: теплый воздух, приглушенный свет, приятная, спокойная музыка. Все это помогает усилить лечебный эффект процедуры.

Нервная система является главным регулятором жизнедеятельности всего организма. Она управляет работой сердца и желез внутренней секреции, обменом веществ и работой мышц, нашими движениями и эмоциями. Массаж на первый взгляд механическое раздражение и только, но он способен основательно вмешиваться в деятельность нервной системы. Массаж оказывает влияние как на центральную нервную систему, так и на периферическую. Он может успокоить, снять слишком сильное психическое напряжение или создать условия для спокойного и глубокого сна накануне важных в жизни человека событий. Массаж может и возбуждать, что необходимо в тех случаях, когда человек находится в состоянии глубокой апатии или у него понижен нервный тонус.

Кроме рефлекторного воздействия, массаж оказывает непосредственное влияние на нервные проводники, что широко используется в лечебной практике, когда требуется понизить проводимость чувствительных и двигательных нервов. Соответственно подобранные массажные приемы значительно уменьшают болевые ощущения.

Общепризнано значение массажа для снятии утомления и повышения физической или умственной работоспособности. Известно, что массаж утомленных мышц снимает усталость, вызывает чувство бодрости, легкости. В последние 10 - 15 лет для снятия напряжения, усталости и быстрейшего восстановления и повышения работоспособности на предприятиях наиболее развитых стран применяют различные методы массажа.

### Воздействие массажа на кровеносную и лимфатическую систему.

Основная функция кровеносной системы - это обеспечение обмена веществ между тканями и внешней средой, снабжение тканей кислородом и энергетическими веществами и удаление продуктов обмена.

Кровеносная система состоит из большого и малого кругов кровообращения. В большом круге кровообращения артериальная кровь из левого желудочка сердца поступает в аорту, артерии, артериолы, капилляры, вены. В малом круге кровообращения венозная кровь из правого желудочка сердца поступает в легочную артерию, артериолы и капилляры легких, где она насыщается кислородом и по легочным венам вливается в левое предсердие.

Мышцы, сокращаясь, приводят в движение венозную кровь. В венах находятся специальные клапаны, которые обеспечивают поступательное движение крови к сердцу и препятствуют ее обратному току. Скорость движения крови в венах меньше, чем в артериях. Давление венозной крови незначительно.

Основная функция лимфатической системы - это всасывание из тканей воды, коллоидных растворов белковых веществ, эмульсий жировых веществ, инородных частиц и бактерий. Она состоит из густой сети лимфатических сосудов и лимфатических узлов. Общее количество лимфатических сосудов во много раз превышает количество кровеносных. Они образуют два лимфатических ствола, которые впадают в крупные вены около сердца.

Лимфа омывает все клетки организма. Движение лимфы происходит вследствие более высокого давления в лимфатических сосудах, чем в кровеносных, наличия большого числа клапанов, препятствующих ее обратному току, сокращения окружающих ее скелетных мышц, присасывающего действия грудной клетки при вдохе и пульсации крупных артерий. Скорость движения лимфы - 4 мм в секунду. По химическому составу она близка к плазме крови.

Значительную роль играет массаж в циркуляции лимфы. Кроме прямого влияния на местный лимфоток, массаж оказывает рефлекторное воздействие на всю лимфатическую систему, улучшая тоническую и вазомоторную функции лимфатических сосудов.

Лимфатические узлы выполняют очень важную для организма функцию, называемую барьерной. Они представляют собой своеобразные механические и биологические фильтры, проходя через которые лимфа освобождается от взвешенных в ней частиц. Кроме того, в лимфатических узлах образуются лимфоциты, уничтожающие попадающие в них инфекционные бактерии и вирусы. Лимфатические узлы - скопления лимфоидной ткани. Величина их бывает от 1 до 20 мм. Располагаются они группами: на нижних конечностях (паховые, бедренные, подколенные), на груди (подмышечные), на верхних конечностях (локтевые), на шее (шейные), на голове (затылочные и подчелюстные).

При массаже движения рук должны быть направлены по ходу тока лимфы, в сторону близлежащих лимфатических узлов, например:

при массаже головы и шеи - сверху вниз, к подключичным узлам;

при массаже верхних конечностей - к локтевым и подмышечным узлам;

при массаже груди - от грудины в стороны, к подмышечным узлам;

при массаже верхней и средней части спины - от позвоночного столба в стороны, к подмышечным впадинам;

при массаже поясничной и крестцовой области спины - к паховым узлам;

при массаже нижних конечностей - к подколенным и паховым узлам.

Под воздействием массажа происходит ускорение движения всех жидких сред организма, особенно крови и лимфы. Причем происходит это не только на массируемом участке тела, но и в отдаленных венах и артериях. Так, массаж ног может вызвать покраснение кожных покровов головы.

Особо следует отметить влияние массажа на систему капилляров кожи, которые осуществляют обмен веществ между кровью и окружающими ее тканями. Массаж вызывает расширение функционирующих капилляров, раскрытие резервных капилляров, благодаря чему создается обильное орошение кровью не только массируемого участка, но и внутренних органов, в результате чего происходит усиленный газообмен между кровью и тканью (кислородная терапия).

Возникающие при массаже расширение капиллярной сети кожи и улучшение венозного кровообращения облегчают работу сердца.

Массаж в некоторых случаях может вызвать небольшое повышение артериального давления и увеличение количества тромбоцитов, лейкоцитов, эритроцитов и гемоглобина крови. Но через очень непродолжительное время после массажа состав крови приходит в норму, а артериальное давление снижается.

Даже самые простые и не требующие особого усилия приемы массажа такие, как поглаживание, - могут вызвать опорожнение лимфатических сосудов и ускорение тока лимфы. А растирание или ударные приемы приводят к значительному расширению лимфатических сосудов.

Массаж лимфатических узлов не производится. Усиление тока лимфы при припухлых и болезненных лимфатических узлах может привести к распространению инфекции в организме.

### Воздействие массажа на обмен веществ и функцию выделения.

Науке давно известен тот факт, что массаж усиливает мочеотделение. Причем усиленное мочеотделение и возрастание количества выделяемого из организма азота продолжаются в течение суток после сеанса массажа.

Если провести массаж непосредственно после физической нагрузки, то выделение азотистых веществ повысится на 15%. Кроме того, проведенный после мышечной работы массаж ускоряет выделение молочной кислоты из организма.

Массаж, проведенный до физической нагрузки, повышает газообмен на 10 - 20%, а после физической нагрузки - на 96 - 135%. Процесс восстановления осуществляется еще быстрее, если перед массажем провести тепловые процедуры (применение парафина, грязевые или горячие ванны).

Объясняется это тем, что в процессе массажа образуются продукты распада белков, которые, всасываясь в кровь, создают эффект, сходный с действием протеинотерапии. Кроме того, массаж, в отличие от физических упражнений, не ведет к переизбытку молочной кислоты в организме, а значит, кислотно-щелочное равновесие в крови не нарушается.

У людей, не занимающихся физическим трудом постоянно, после тяжелой мышечной работы возникает боль в мышцах, вызванная большим скоплением в них молочной кислоты. Проведенный массаж поможет вывести из организма лишнюю жидкость и устранить болезненные явления.

### Влияние массажа на дыхательную систему и обмен веществ.

Главный результат действия массажа на дыхательную систему - сокращение дыхательного цикла (вдох-выдох) и увеличение глубины дыхания. Применение массажа вызывает постепенное ускорение газообмена: до физической нагрузки - на 10 - 20%, а после физической нагрузки - более значительное, на 95 - 130%.

В основе механизма совокупного воздействия массажа лежат сложные, взаимообусловленные процессы, регулируемые высшими отделами центральной нервной системы. Местные проявления, возникающие в результате непосредственного механического воздействия массажа на ткани, при всей их важности не являются самостоятельными, а представляют собой часть общей реакции рефлекторного характера.

В результате вовлечения всех звеньев происходит мобилизация защитно-приспособительных механизмов организма. Вот почему массаж столь эффективен в самых различных случаях - от восстановления до лечения.

### Влияние лечебного массажа на организм человека.

Эффективным средством для лечения различных заболеваний и повреждений в настоящее время является лечебный массаж. Он помогает восстановлению нормальной деятельности всего организма. Массаж входит в комплекс лечебных мероприятий, проводимых в больницах, санаториях, поликлиниках, лечебно-профилактических учреждениях.

Лечебный массаж имеет свою классификацию, в основе которой лежит характер заболевания. Так, выделяют массаж при травмах и заболеваниях опорно-двигательного аппарата; массаж при заболеваниях органов дыхания; массаж при заболеваниях органов, участвующих в пищеварении, и т. д.

Метод выполнения массажа может меняться в зависимости от характера того или иного заболевания. Для каждого из них существует своя методика массажа, которая зависит от причины заболевания, патогенеза, клинических форм его проявления, специфики действия тех или иных приемов массажа на организм. При травмах или заболеваниях опорно-двигательного аппарата методика выполнения массажа подразделяется на методику массажа при заболеваниях позвоночника и методику массажа при заболеваниях суставов.

При заболеваниях органов пищеварительного тракта различают методики массажа кишечника, желудка и двенадцатиперстной кишки. При заболеваниях сердечно-сосудистой системы - методики массажа при гипертонической болезни, ишемической болезни сердца и т. д.

Кроме того, нужно учитывать, что методика массажа меняется на различных стадиях одного и того же заболевания. Но это еще не все. Одно и то же заболевание у разных людей протекает неодинаково, поэтому методика выполнения массажа должна разрабатываться не только с учетом самого заболевания, но и индивидуально для каждого пациента.

В лечебном массаже как техника, так и методика выполнения приемов те же, что и в гигиеническом массаже. Он включает поглаживание, разминание, выжимание, вибрацию, растирание. Отбор приемов зависит от конфигурации мышц, характера заболевания, места выполнения массажа. Лечение можно сделать более эффективным, если дополнить классический массаж такими видами, как точечный, сегментарный.

Лечебный, как и любой другой вид массажа, при правильном выборе его приемов и методике их применения, при соответствующей дозировке оказывает благотворное влияние на весь организм. Массаж сопровождается приятным ощущением тепла во всем теле, улучшением общего самочувствия массируемого, повышением его жизненного тонуса. Благодаря этому виду массажа можно повысить или снизить общую нервную возбудимость массируемого, привести в действие почти утраченные рефлексы, значительно улучшить трофику тканей, деятельность многих внутренних органов.

С помощью данного вида лечения можно улучшить функционирование проводящих путей, усилить рефлекторные связи мышц, внутренних органов, сосудов с корой головного мозга.

Лечебный массаж оказывает положительное действие на нервную периферическую систему. Он способен уменьшить или прекратить боли, нормализовать проводимость нерва, ускорить процесс его восстановления при повреждении, предупредить или уменьшить проявление вторичных изменений в суставах и мышцах в области повреждения нерва.

Действие массажа на нервную систему массируемого связано с факторами внешней среды. Так, лечебный эффект значительно снижается, если пациент сталкивается до, во время или после сеанса массажа с такими факторами, как длинные очереди, шум и громкие разговоры окружающих.

Массаж улучшает состояние кожи и подкожно-жировой клетчатки. Он способствует отторжению роговых чешуек кожи, очищению от различных посторонних частиц, попавших в поры, от живущих на ее поверхности микробов. Кроме этого, он нормализует функции сальных и потовых желез, очищая их отверстия от секрета, активизирует крово- и лимфообращение кожи, улучшая тем самым ее питание.

Все это делает кожу упругой, розовой и бархатистой, усиливает ее сопротивляемость температурным и механическим воздействиям. Лечебный массаж повышает кожно-мышечный тонус, благодаря чему кожа становится эластичной, гладкой и плотной. Но чтобы это было действительно так, необходимо при лечении массажем особенно тщательно следить за чистотой кожи.

4. Самомассаж

Применение самомассажа имеет давнюю историю. В древние времена люди использовали самомассаж при различных недугах, болях, ушибах и т. д. Вспомните как мы трем ушибленное место.

О необходимости применения самомассажа при различных недугах, заболеваниях суставов писали Гиппократ, Герадикос, Авиценна и др.

Самомассаж применяют в рамках спортивного и лечебного массажа. Несомненно, что самомассаж имеет ограниченные возможности при различных заболеваниях в связи с отсутствием у больных специальных знаний и опыта. Не забывайте, что самомассаж является дополнительной физической нагрузкой, которую следует принимать во внимание, особенно при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, в пожилом возрасте, у ослабленных больных. В месте с тем профилактический самомассаж не требует помощи ассистентов или других лиц. Все процедуры выполняются самостоятельно. Техника приемов соответствует приемам лечебного, спортивного, точечного массажа, а также аппаратный вибромассаж. Одним из эффективных методов самомассажа является Ци - самомассаж, описанный Мантак Чиа на основе многолетнего опыта Даоской системы.

Самомассаж может широко использоваться каждым человеком, прежде всего, как гигиеническое средство в повседневном уходе за своим телом. Особенно эффективен самомассаж, проводимый в дополнение к утренней гимнастике, занятиям физической культурой - бегом, ритмической гимнастикой, в тренажерном зале и т. д.

Самомассаж помогает более интенсивно выполнять физическую работу в быту и на производстве, так как повышает функциональные возможности организма, снижает утомление и способствует быстрому восстановлению сил после физических и умственных нагрузок, повышает эффективность активного отдыха на природе. Установлено, что 5 - 8-минутный сеанс самомассажа заменяет 20 - 30 мин пассивного отдыха, восстанавливает силы, возвращает бодрость, хорошее настроение.

Правила проведения самомассажа.

При самомассаже не следует выполнять много приемов, выбор их должен определяться удобством и эффективностью применения на том или ином участке тела. Там, где это возможно, самомассаж выполняют двумя руками. При необходимости повысить мышечный тонус и активизировать весь организм применяют рубление и поколачивание. А при значительной усталости, сопровождающейся болевыми ощущениями в мышцах, легкий самомассаж целесообразно сочетать с водно-тепловыми процедурами (душ, ванна, баня). Ударные приемы при этом, проводить не следует.

Правила и условия проведения массажа, а также противопоказания, рассмотренные выше, соблюдаются при самомассаже неукоснительно. Длительность сеанса общего самомассажа - до 15-20 мин, частного (локального) - до 6-10 мин.

Основные приёмы самомассажа.

Поглаживание, выжимание, разминание, потряхивание, растирание, движения в суставах (перечислены в той последовательности, в какой их надо применять), с которыми вы знакомы и освоили.

Там, где возможно, самомассаж делают двумя руками. Например, на голени и бедре применяют комбинированное поглаживание, двойное кольцевое разминание. Если нужно повысить мышечный тонус, активизировать организм, подготовить мышцы к физической нагрузке (в походе, лыжной прогулке и т. д.), применяют двойной гриф, поколачивание. При значительной усталости, сопровождающейся болевыми ощущениями в мышцах, делают легкий массаж с помощью поглаживания, ординарного разминания, потряхивания (если есть возможность, полезно сочетать его с водно-тепловыми процедурами - под душем, в ванне или бане).

Проведение самомассажа предполагает те же правила, что и выполнение массажа. Движения следует выполнять по направлению лимфатических сосудов к лимфатическим узлам, которые массировать нельзя. Прежде чем вы начнете сеанс самомассажа, постарайтесь принять такое положение тела, чтобы не испытывать статического напряжения мышц. Массируемые мышцы должны быть максимально расслаблены.

Последовательность проведения массажа такова: сначала массируют бедро и коленный сустав - поочередно на одной и другой ноге, затем голень и стопы - также поочередно; после этого - грудь, руки, шею, спину, живот; в положении стоя - таз, поясницу, голову.

Не рекомендуется резко переходить от одного приема к другому или делать паузы при их выполнении, так как все движения должны осуществляться, постепенно сменяя друг друга и плавно переходя одно в другое. Для этого нужно внимательно изучить описание приемов, их влияние на организм.

Положение тела зависит от окружающих условий и того, каким мышцам требуется массаж. Однако в любом случае необходимо иметь устойчивую точку опоры для спины и одной ноги, будь то стул или ствол дерева (если вы проводите самомассаж на свежем воздухе). Лучше всего для этого подходит диван. Нужно сесть на него боком, так чтобы одна нога лежала на диване, а вторая была опущена на пол.

. Анатомо - физиологические основы массажа

Для правильного проведения массажа необходимо знать анатомические пути, по которым следует тот или иной массажный приём. При массаже непосредственному воздействию подвергается кожа, а энергию механического раздражения, наносимого массажными приёмами, воспринимают прежде всего кожные механорецепторы. В связи с этим следует помнить, что разные участки кожи имеют неодинаковую чувствительность. Наименьшая - по средней линии в области спины, живота, груди, значительно больше - по задней поверхности плеча, тыльной поверхности стопы, в области лучезапястного сустава и наиболее высокая - на лбу. Роль кожи при массаже нельзя свести только к восприятию раздражения. Как известно, кожа, являясь самостоятельным органом, находится в тесной динамической связи не только с внешней средой, но и с основными системами организма. Наряду с барьерно-защитной и рецепторной функциями, она играет важную роль в терморегуляции, дыхании, кровообращении, обмене веществ, иммунитете, участвует в секреции ряда биологически активных веществ и очищении организма от продуктов метаболизма. Поэтому происходящие в коже изменения во многом определяют механизм действия массажа.

Помимо рецепторов кожи, информацию о механическом раздражении воспринимают проприорецепторы, расположенные в сухожилиях мышц и суставных сумках, интерорецепторы внутренних органов и сосудов и передают её в виде нервных импульсов в ЦНС. Оттуда по эфферентным (центробежным) путям управляющие сигналы распространяются к различным органам и тканям, тормозя или активизируя их деятельность.

Эффективное проведение массажа невозможно без знаний топографии, строения и функции мышц. Скелетные или поперечнополосатые мышцы (их более 400) составляют около 40% массы тела, а 80% их расположено на конечностях. Мышца в основном имеет веретенообразную удлинённую форму. Один из её концов называется головкой, второй (более длинный) - хвостом, а средняя часть - брюшком. Оба конца переходят в плотную волокнистую соединительную ткань - сухожилия, которые чаще всего прикрепляются к костям. По функции мышцы делятся на сгибатели и разгибатели, отводящие и приводящие, супинаторы и пронаторы. Мышцы, осуществляющие одинаковые функции, называются синергистами. Мышцы, выполняющие движения в противоположном направлении, - антагонистами. Различают мышцы туловища, головы, конечностей.

Мышцы сокращаются под влиянием нервных импульсов, поступающих к ним от мотонейронов спинного мозга по эфферентным двигательным путям. Мышца иннервируется также афферентными чувствительными нервами, окончаниями которых являются проприорецепторы. В зависимости от функционального состояния мышечных волокон (сокращение, расслабление, растяжение) возбуждение проприорецепторов изменяется, что рефлекторно (моторно-висцеральный рефлекс) влияет на все органы и системы организма. Сокращение мышц не только обеспечивает движение, но и способствует крово- и лимфообращению. Известно, что в состоянии покоя, когда мышца расслаблена, большинство из капилляров, составляющих в её толще разветвлённую сеть, не функционирует. Как только мышца начинает работать, кровоснабжение в ней может увеличиться в 30 раз.

Овладение основами массажа предполагает изучение системы лимфообращения, поскольку в абсолютном большинстве методик направление массирующих движений определяется топографией составляющих её сосудов и расположенных по их ходу узлов. Лимфа - это жидкая ткань организма, образующаяся в результате резорбции тканевой жидкости в лимфатических сосудах. Она является промежуточной средой между кровью и тканями и по своему составу совпадает с плазмой крови. Лимфа движется по сосудам очень медленно, со скоростью 4-5мм/с и всегда в одном направлении - от тканей к сердцу. При образовании новых количеств лимфы последняя механически вытесняет ту, которая ранее заполняла лимфатические сосуды. Движение лимфы обеспечивается благодаря существующей разнице давления в сосудах лимфатической системы, постепенно нарастающей при приближении к грудной полости и присасывающему действию грудной клетки. Продвижению лимфы также способствуют сокращения мышц и работа клапанов, располагающихся на внутренней поверхности стенок сосудов. Расположенные на пути движения лимфы узлы играют роль барьеров и выполняют фагоцитарную функцию по отношению к микробам и токсинам; лимфатические узлы массажу подвергаться не должны. Впадает лимфа через лимфатический грудной проток в верхнюю полую вену.

6. Лечебное применение массажа

Массаж является мощным средством лечения, реабилитации и профилактики при различных заболеваниях и травмах человека. Его назначение должно быть обоснованным, а методики массажа - строго дифференцированными в зависимости от характера и стадии патологического процесса в организме. Следует помнить о том, что при несоблюдении этих важнейших условий массаж может вызвать неблагоприятные ответные реакции, вплоть до обострения заболевания.

Основными показаниями для назначения массажа являются:

) заболевания и последствия травм центральной и периферической нервной системы (последствия нарушений мозгового и спинального кровообращения, дисциркуляторная энцефало- и миелопатия I-II стадий, последствия травматических и воспалительных поражений головного и спинного мозга, детские церебральные параличи, наследственные нервно-мышечные заболевания, моно- и полинейропатии различного генеза, плекситы, радикулиты и другие неврологические проявления остеохондроза позвоночника и др.);

) заболевания и травмы опорно-двигательного аппарата (моно- и полиартриты различной этиологии, анкилозирующий спондилоартрит, искривления позвоночника, плоскостопие, ушибы, растяжения связок, мышц, переломы, контрактуры суставов и др.);

) заболевания сердечно-сосудистой системы (ишемическая болезнь сердца, в том числе после хирургического лечения, инфаркт миокарда, постинфарктный кардиосклероз, гипертоническая и гипотоническая болезни, миокардиты и миокардиодистрофии, пороки сердца, заболевания периферических сосудов);

) заболевания органов дыхания (хронические неспецифические заболевания лёгких, хроническая пневмония и бронхит, эмфизема, пневмосклероз, бронхиальная астма вне стадии обострения);

) хронические заболевания органов пищеварения вне фазы обострения (гастриты, колиты, дискинезия кишечника, опущение желудка, язвенная болезнь, заболевания печени и желчного пузыря, состояния после операции по поводу язвенной болезни и холецистэктомии и др.);

) заболевания органов малого таза у женщин и мужчин (хронический аднексит, неправильное положение матки, бесплодие, нарушения менструального цикла, хронический уретрит, простатит, везикулит и др.);

) заболевания кожи (себорея волосистой части головы, выпадение волос, угревая сыпь лица и туловища и др.);

) болезни обмена веществ (ожирение, сахарный диабет, подагра и др.).

Общими противопоказаниями к назначению массажа являются: острые воспалительные процессы, лихорадка, кровотечения и наклонность к ним, гнойные процессы любой локализации, различные заболевания кожи, ногтей, волосистой части головы инфекционной, грибковой и невыясненной этиологии, бородавки, различные кожные, в том числе аллергические высыпания, повреждения, раздражения кожи, ссадины и трещины, трофические язвы, острый тромбофлебит, значительное варикозное расширение вен, атеросклероз периферических сосудов с нарушением кровообращения в выраженной степени, воспаление лимфатических узлов и сосудов, доброкачественные и злокачественные опухоли до их хирургического лечения, системные болезни крови, активная форма туберкулёза, выраженная сердечно-сосудистая и дыхательная недостаточность, выраженные нарушения функции печени и почек, острые респираторные и инфекционные заболевания, острые венерические заболевания, чрезмерное физическое и психическое утомление, кахексия.

Следует отметить, что некоторые из перечисленных противопоказаний к массажу имеют временный характер и при положительной динамике того или иного патологического процесса его можно будет применять (в соответствии с показаниями). В ряде случаев, особенно при таких заболеваниях кожи, как нейродермит, экзема, псориаз, противопоказан ручной массаж. У таких больных целесообразно применять аппаратный массаж вне области поражения кожи.

Имеются противопоказания к массажу определённых областей. Так, живот нельзя массировать при грыже, беременности, менструации, при камнях в желчном пузыре и почках. Нельзя делать массаж поясничной области, бёдер при миомах.

У детей показания и противопоказания к массажу в основном те же, что и у взрослых.

Заключение

Совместные усилия учёных и практиков способствовали тому, что в настоящее время массаж во всём мире признан универсальным методом функционального лечения и широко применяется при абсолютном большинстве заболеваний и травм. В сочетании с лечебной физической культурой и физиотерапией массаж является неотъемлемой составной частью медицинской реабилитации на всех её этапах. Кроме того, массаж - важнейший компонент физического воспитания, прекрасное средство гигиены тела в широком смысле и профилактики заболеваний.

Массаж оказывает разнообразное физиологическое воздействие на организм. Субъективные ощущения во время, а также после массажа, при правильном выборе массажных приемов и методике их применения, дозировки выражаются в появлении ощущения приятного тепла во всем теле, улучшении самочувствия и повышении общего тонуса. При неправильном применении массажа могут возникнуть общая слабость, чувство разбитости и другие отрицательные общие и местные реакции. Такие явления нередко наблюдаются при передозировке массажных движений даже у здоровых людей, но особенно у лиц пожилого возраста, у которых ткани обладают повышенной чувствительностью.

Есть много способов поддержания организма в отличном состоянии и один из них - массаж. Массаж - многогранное искусство, применяемое практически в любой ситуации. Люди многих профессий почти все рабочее время проводят на ногах. Это отрицательно влияет на циркуляцию крови, что приводит к болям, спазмам и опуханию лодыжек. Большинство людей периодически ощущают напряжение в области шеи и плеч. Зачастую после трудного рабочего дня кажется, что на Ваши плечи наваливается жуткая усталость. Неловкое поднятие тяжестей вызывает боль в пояснице, наиболее уязвимой области спины. Многие страдают и от головных болей. Головная боль - частый симптом стресса. Причин может быть множество.

Применяйте массаж, ведь массаж:

● уменьшает напряжение мышц, растяжение связок, судороги;

● дает больше энергии;

● выделяются эндорфины (естественные подавители боли);

● с помощью диеты и упражнений массаж восстанавливает контуры тела и уменьшает подкожный жир;

● мышцы становятся эластичными, что позволяет спортсменам тренироваться с большими нагрузками без опасности навредить себе;

● помогает уменьшать отеки;

● помогает укрепить спину и дополняет лечение у мануального терапевта;

● увеличивает количество красных и белых клеток крови;

● усиливает циркуляцию крови.

Список использованной литературы

1. И.В. Лукомский, Э.Э. Стах, В.С. Улащик. Физиотерапия. Лечебная физкультура. Массаж. Минск, «Вышэйшая школа», 1998г.

. Васичкин. В.И. Справочник по массажу. "Медицина", 1990 год.

. Вербов А.Ф. Лечебный массаж. 1998 год.

. Дубровского В. И. «Спортивный массаж». Москва, изд. «Недра», 2000 год.

. Из книги "Массаж". Москва, изд. "Терра" 1997 г.

. Залесова Е.Н. «Энциклопедия лечебного массажа и гимнастики». Оригинальное издание начала 20 века. "ТрастПресс", 1999г.