

СОДЕРЖАНИЕ

Введение8

Глава 1.

**Мануальные методики,
применяемые для коррекции фигуры
и улучшения состояния кожи 10**

Глава 2.

**Что нужно знать
о воздействии массажа
на организм 20**

2.1. Действие на кожу..... 20

2.2. Действие на сосудистую систему..... 25

2.3. Действие на мышцы 26

2.4. Действие на внутренние органы и обмен веществ 28

Глава 3.

Гигиена массажа..... 30

3.1. Помещение и оборудование..... 30

3.2. Требования к массируемому..... 31

3.3. Требования к массажисту 31

Глава 4.	
Противопоказания к применению массажа	33
Глава 5.	
Назначение скульптурирующего массажа	35
Глава 6.	
Экспериментальные исследования	41
Глава 7.	
Скульптурирующий массаж — действие и техника	51
Глава 8.	
Техника и методика выполнения массажных приемов	54
8.1. Поглаживание	56
8.2. Растирание	62
8.3. Выжимание	68
8.4. Разминание.....	77



8.5. Вибрация (ударные и сотрясающие приемы)	88
Глава 9.	
Практический курс скульптурирующего массажа	91
Последовательность массажа	96
Глава 10.	
Вспомогательные средства	105
10.1. Массаж рефлексогенных зон.....	106
10.2. Ароматерапия.....	109
10.3. Использование обертываний в курсе скульптурирующего массажа	112
Глава 11.	
Применение скульптурирующего массажа для подтягивания и разглаживания кожи (антицеллюлитная программа)	140
Глава 12.	
Особенности массажа в послеродовой период	148
Глава 13.	
Особенности массажа при климактерической перестройке организма.....	151

Список литературы	154
Приложение 1	159
Схема положений массируемого и массажиста при проведении массажа (по В.И. Дубровскому)	159
Приложение 2.....	165
Упражнения для массажистов	165
Алфавитный указатель	168

Введение

В современном мире массажа идет постоянный поиск новых методик для воздействия на кожу человека и создания как мануальных, так и технических средств манипуляций с тканями. Поле для развития и совершенствования в этой сфере огромно. Широко применяемый в массажной практике скульптурирующий массаж активно используется специалистами для целенаправленного дозированного воздействия на поверхность тела. При помощи скульптурирующего массажа помимо программ коррекции фигуры проводят программы лифтинга кожи, лимфодренажа, омоложения кожи тела, тонизации организма и антицеллюлитные. Возможность корректировать фигуру не только за счет уменьшения объема подкожно-жировой клетчатки, но и увеличения, при необходимости, объема мышечной ткани отличает этот подход от многих мануальных корректирующих и моделирующих методик.

Уникальность этого метода массажа — в избирательном акцентированном воздействии на подкожно-жировую клетчатку или мышечную ткань с учетом особенностей метаболических процессов массируемого. При этом направленность массажа (уменьшение объема подкожно-жировой клетчатки или увеличение мышечных обхватов) зависит от направленности метаболических процессов организма, то есть существуют дни, когда организм легко может похудеть или готов увеличить мышечную массу. Одно из главных достоинств скульптурирующего массажа — возможность уменьшить объемы жировых отложений без появления дряблости кожи, которая обычно возникает в таких случаях.

Методика включает в себя как известные массажные приемы и их модификации, так и вновь разработанные. Используя алгоритмы методики, можно за один курс скульптурирующего массажа уменьшить объем подкожно-жировой клетчатки на 3–5 см на любом

участке тела (где есть избыток подкожно-жировой клетчатки), значительно уменьшить проявления целлюлита, повысить работоспособность, мышечный тонус и силу отдельных мышечных групп, а при необходимости и создать мышечный рельеф. Эффективность методики подтверждена научными исследованиями.

Мягкость воздействия позволяет клиенту получить максимально комфортную релаксационную процедуру с гарантированным результатом. Методика скульптурирующего массажа не требует чрезмерных физических усилий массажиста (косметолога). Использование качественной косметики (кремов, гелей, смесей для обертываний) позволяет значительно улучшить результаты, которых можно достигнуть только мануальным воздействием.

Скульптурирующий массаж в реестре массажных методик, рекомендованных Национальной федерацией массажистов:

- Уровень доказательности В (медтехнологии, патенты).
- Уровень доказательности С (авторские свидетельства, монографии, статьи).

За эти годы в работе по созданию и развитию методики скульптурирующего массажа принимали участие массажисты, косметологи, врачи, физиотерапевты, журналисты и переводчики. Я хотел бы поблагодарить их. Это Александр Малинин, Михаил Ерёмушкин, Владимир Кобзев, Владимир Загранцев, Ольга Карпова, Елена Эрнандес, Ирина Устинова, Василиса Тинякова, Ольга Остапенко, Анна Юрченко, Михаил Червов, Людмила Ковзиридзе, Наталья Чичук, Ольга Лапыш, Василий Позняков и многие другие.

ГЛАВА 1



Мануальные методики, применяемые для коррекции фигуры и улучшения состояния кожи

Массаж как метод коррекции и улучшения формы тела известен достаточно давно. Помимо традиционных методик в наши дни появилось и продолжает появляться множество новых мануальных техник и методов, предназначенных для коррекции фигуры и улучшения состояния кожи. Кратко остановимся на наиболее известных и эффективных.

Антицеллюлитный массаж. Это очень объемное понятие, которое может включать различные техники воздействия. Интересно, что разнообразные антицеллюлитные методики массажа нередко разрабатывают крупнейшие производители лечебно-косметической продукции антицеллюлитного действия. Общая черта подавляющего большинства антицеллюлитных массажных методик — использование жестких и болезненных приемов, воздействующих на подкожно-жировую клетчатку, для улучшения кровообращения в ней. Выполняют такой массаж в зонах проявления целлюлита.

Антицеллюлитный массаж чаще всего делают вручную с применением специальных средств. Для устранения застойных процессов в жировых отложениях под кожей используют некоторые приемы классического массажа, в частности такой, как валик — захват и перемещение участка кожи по массируемому пространству.

В антицеллюлитном массаже применяют различные вспомогательные предметы, например специальные палочки, сделанные из бамбука. В креольском варианте процедуры массаж выполняют с помощью двух палочек, в малазийском — четырех.

Аромамассаж. Впервые массаж с использованием эфирных масел был применен английским врачом Маргаритой Мори (Margarite Maury), которая стала смешивать эфирные масла с обычными жирными маслами и использовать смеси для проведения массажа. В аромамассаже сочетают приемы шведского массажа, воздействие на биологически активные точки и меридианы и втирание в тело эфирных масел. Эффективность такого массажа основана на мощном положительном влиянии ароматических веществ, которые стимулируют и оздоравливающе воздействует на весь организм, сочетая действие массажа и ароматерапии.

При аромамассаже масла воздействуют на организм двумя путями: впитываясь через кожу и проникая через дыхательную систему. В первом случае молекулы эфирных масел проходят сквозь кожу через отверстия волосяных фолликулов и попадают в кровь, лимфу или внутритканевую жидкость. При вдыхании же аромата эфирного масла его молекулы попадают в легкие, затем в капилляры и разносятся кровью по всему организму.

Аюрведический массаж. Аюрведа — это древнеиндийская система оздоровления, основанная на восстановлении гармоничного циркулирования энергии в организме. Аюрведический массаж — это не просто определенные массажные приемы, но и целый комплекс, который включает и разнообразные упражнения, лечение травами, специальное питание и медитацию. Процедура продолжается полтора-два часа в соответствующей обстановке, которая способствует максимальному расслаблению пациента. Для ее создания используют спокойную музыку, приглушенное рассеянное освещение, достаточно высокую температуру воздуха (в помещении, где проводится массаж, должно быть тепло).

Аюрведа выделяет три типа конституции человека: вата, пита и капха. В соответствии с ними для каждого пациента подбирают соответствующее массажное масло: при вата — кунжутное, при пита — подсолнечное или сандаловое, при капха — кукурузное или корня аира.



При аюрведическом массаже стимулируют так называемые марма-точки, которые в большинстве случаев соответствуют биологически активным точкам человеческого тела. Аюрведический массаж оказывает воздействие как на физическом, так и на духовном уровне, способствуя полному оздоровлению и омоложению организма.

Отличительная особенность *балийского массажа* — использование большого количества разнообразных бальзамов и масел, которые подбирают индивидуально для каждого пациента и процедуры. Смеси для массажа часто включают большое число ингредиентов; в частности, в их состав могут входить мед, молоко, растительные экстракты и т. д. Балийский массаж выполняют преимущественно подушечками больших пальцев и ладонями, причем, как и в аюрведическом массаже, производится воздействие на энергетические меридианы. После каждой массажной процедуры пациент должен выпить особый травяной напиток, состав которого мастера балийского массажа держат в секрете и передают устно из поколения в поколение.

Баннный массаж — это *массаж веником*, который проводится в бане. Эта своеобразная процедура активизирует обменные процессы в коже, стимулирует кровообращение и усиливает потоотделение. Приемы, в которых используется веник, — это массажное поглаживание, компресс, растяжка, постегивание, похлестывание, растирание. Дополнительное воздействие оказывают эфирные масла, содержащиеся в листьях и ветках веника: проникая через распаренную кожу, они положительно влияют не только на состояние кожного покрова, но и на обмен веществ.

Баночный массаж (вакуум-массаж). Каждому с детства известно лечебное действие банок на организм. Принцип баночного массажа основывается на рефлекторном механизме, начинающемся с раздражения кожных рецепторов, созданного в банке вакуумом, который вызывает значительный прилив крови к тканям. Интенсивность обменных, восстановительных процессов в тканях возрастает в сотни раз. При этом происходит энергичный приток артериальной и отток венозной крови, раздражение нервных окончаний кожи и глубоко лежащих тканей, улучшение циркуляции лимфы. *Отсасывающе-помповый массаж* — разновидность вакуумного;

он основывается на том же принципе, что и баночный, то есть на кожу устанавливают емкости, соединенные со специальным насосом, откачивающим из них воздух. При этом в емкости втягивается кожа и одновременно усиливаются лимфо- и кровообращение. В восточной медицине аналогом баночного массажа служит массаж *бумба*, при котором пластиковые вакуумные насосы располагают в местах прохождения энергетических меридианов.

Вьетнамский массаж, как и многие восточные массажные методики, основан на воздействии на биоактивные точки тела, но включает еще и проработку опорно-двигательного аппарата. Вьетнамский массаж расслабляет мышцы, повышает гибкость и подвижность всего тела. Использование аромамасел позволяет добиться глубокого расслабления, ускорить выведение токсинов из организма, сделать кожу более упругой.

Гавайский массаж (ломи-ломи) — своеобразная национальная методика, которая включает большой ассортимент приемов. Ломи-ломи включает в себя некоторые приемы шведского массажа, хиропрактики, остеопатии, а также лечебные ванны, обертывания, психологическое воздействие и особый способ возложения рук.

Детокс-массаж выполняют с применением специальных масел, которые помогают очистить организм от токсинов. Такой вид массажа применяют в случаях сильной зашлакованности организма, а также в периоды смены сезонов. Процедура основана на лимфодренажных приемах и выжимании.

Классический массаж — это комплекс приемов, которые используются как в лечебных, так и в косметических целях. Само название говорит о том, что этот вид массажа — самый признанный в среде профессиональных массажистов, особенно в нашей стране. В зависимости от техники выполнения он может оказывать как тонизирующее, так и расслабляющее воздействие на организм.

Косметический массаж — собирательное наименование методик, применяемых для улучшения состояния кожи, предотвращения увядания, старения, устранения различных дефектов. Применяется на лице и шее и воздействует не только на внешний вид кожи, но и на состояние организма в целом. Косметический массаж



улучшает газообмен, крово- и лимфообращение, все обменные процессы в коже и мягких тканях.

Лимфодренаж — вид массажа, направленного на усиление обмена веществ в коже. Во многих культурах существовали свои методики лимфодренажа, например в Индии, на Гавайских островах, во Франции. Мануальный лимфодренаж, который широко применяется, был разработан в 1957 году австрийским врачом Эмилом Фоддером (E. Vodder). Такой массаж проводится вдоль лимфатических путей; лечебный эффект его заключается преимущественно в усилении лимфотока. Кроме того, лимфодренаж помогает выводить лишнюю жидкость и токсины из соединительной ткани. При процедуре используют легкие, плавные и ритмичные массажные движения, так как дренажный массаж воздействует на поверхностные слои тканей и не предназначен для глубокой проработки мышц.

Липолитический массаж — массажный метод, который включает приемы классического массажа, лимфодренажа и дыхательной гимнастики. Предназначен для коррекции фигуры и лечения целлюлита. Массаж активно воздействует на кожу и подкожно-жировую клетчатку, его делают на зонах, которые нуждаются в коррекции.

Лифтинг-массаж — этот вид общего массажа выполняют с использованием специального масла, которое обладает подтягивающим действием. Используется в случаях резкого ухудшения состояния кожи, например снижения ее упругости после беременности и родов, в результате резкого похудения или возрастного увядания. Масло, используемое при процедуре, изготавливают индивидуально с учетом конституции и состояния кожи пациента.

Массаж по методу Ю.А. Волынкина (ручная пластика) предназначен для коррекции фигуры и состоит из последовательно выполняемых поглаживания, растирания и разминания, проводимых в местах образования целлюлита. Массаж направлен на устранение целлюлита методом силового воздействия на жировые отложения первыми и вторыми фалангами согнутых пальцев рук. Также в этом виде массажа применяют сильные выдавливающие, растирающие и разглаживающие приемы по направлению лимфатического тока. За каждый сеанс обрабатывают сравнительно небольшой участок тела в проблемных зонах с использованием очень жирного массажного крема.

Приемы такого массажа довольно болезненны, после каждой процедуры остаются отеки и покраснения кожи.

Массаж растиранием — методика, которая основывается на преобразовании энергии, то есть прикосновение, температура и трение ведут к сужению сосудов, вследствие чего они рефлекторно вновь расширяются, а кровообращение усиливается. В этом методе массажа растирание выполняют круговыми или спиралевидными движениями, начиная со стоп и передвигаясь от ног к туловищу. Растирание может быть сухим или влажным.

Массаж ложками — особая методика, разработанная немецким врачом — косметологом Р. Кохом (René Koch). Для массирования по этому методу применяют ложки — горячие, холодные или даже ароматизированные. Массаж ложками способствует выведению лишней жидкости из тканей, усиливает кровообращение и лимфоток, делает мышцы более упругими, улучшает контуры тела. Ложки применяют преимущественно для устранения целлюлита и жировых отложений на животе и бедрах, а также для укрепления тканей на ягодицах. При массаже ложками применяют в основном кругообразное и спиралевидное растирание и глажение, сначала по, а затем против часовой стрелки.

Медовый массаж (апимассаж) сочетает в себе благотворное воздействие меда и массажа и считается одной из разновидностей рефлексотерапии. Эта техника зародилась на Тибете и представляет собой разновидность древнейшего тибетского массажа Ку-Нье. Апимассаж улучшает кровообращение, нормализует обмен веществ, способствует удалению из тканей продуктов обмена и лишней жидкости, повышает эластичность кожи. Эффективность массажа повышается благодаря тому, что в меде содержится огромное количество витаминов, микроэлементов и биологически активных веществ. Медовый массаж часто довольно болезнен, и при высокой интенсивности выполнения процедуры у пациентов могут образовываться кровоподтеки; чтобы этого не произошло, приемы на одном участке тела обычно не выполняют долго. Применяют медовый массаж обычно в области спины, бедер, ягодиц.

Моделирующий массаж — это относительно новая методика, предназначенная для коррекции фигуры. Воздействие направлено на подкожно-жировую клетчатку. Этот массаж сочетает традиционные



приемы классического и антицеллюлитного массажа; помимо этого, в процедуры нередко включают и аппаратные методики.

Парный массаж. Суть этой методики в том, что массаж выполняют сразу два массажиста. Чаще всего проводится в бане. Техника выполнения достаточно жесткая и предназначена для людей с избыточной массой тела и гипертонусом мышц. Главное условие такого массажа — оба массажиста должны одинаково владеть техникой массажа. При парном массаже один из них работает со спиной, другой — с ногами, после чего пациент переворачивается, и один из массажистов массирует грудь и руки, а другой — ноги. Сеанс парного массажа обычно продолжается не более десяти минут. Существует вариант парного массажа — *тандем-массаж*, при котором один массажист растягивает мышцы или фиксирует участок тела массируемого, а второй выполняет массажные приемы. Еще одна методика, в которой принимают участие два массажиста, — *перуанский парный массаж*. При этом особое внимание уделяется оказанию энергетического воздействия, а также специальному подбору пары массажистов для конкретного человека.

Пилинг — это методика обработки кожи, позволяющая ее очистить и выровнять, а также ускорить обновление. Часто используется как подготовительная процедура в коррекции фигуры. Суть процедуры состоит в отшелушивании старых клеток с верхнего слоя кожи. Этого можно добиться с помощью специальных щеток, мочалок, скрабов или соли. При ручном пилинге основным массажным приемом служит растирание подушечками или фалангами пальцев, основанием или ребром ладони.

Силуэт-массаж — массажная методика, разработанная массажистом из Екатеринбурга В. Киссельгофом. Массажист сначала визуально определяет расположение проблемных участков, затем наносит на них массажное масло, воздействуя на выбранный участок ладонями или большими пальцами расслабленных рук. Движения при этом растирающие, раздавливающие, выполняются под давлением всего веса тела массажиста. Проработка каждой проблемной зоны должна быть достаточно сильной и продолжительной, чтобы задействовать как подкожно-жировую клетчатку, так и мышечную ткань. После такого массажа на обработанных

участках проявляются признаки, схожие с воспалением: отек, болезненность, повышение температуры. В качестве массажного состава при таком массаже обычно используют оливковое масло с добавлением какой-либо мази с антибиотиком (для предотвращения нежелательных кожных реакций).

Тайский массаж — традиционная национальная методика, которая имеет очень долгую историю. Основывается на аюрведических, буддистских духовных практиках и йоге. Массаж состоит из мягких покачиваний, акупрессуры, мощных растяжек, которые воздействуют на суставы. Пациент лежит на полу (на мате), процедура продолжается довольно долго — от одного до трех часов. Процедура действует расслабляющее, дает мощный заряд энергии и освежает. Как и многие другие виды восточных методик массажа, тайский массаж выполняется по направлениям энергетических линий, которые называют сен. Считается, что человеческое тело пересекают 72 000 сен. Основное отличие тайского массажа от традиционного в том, что при его выполнении не используют никакие кремы или масла, только в отдельных случаях массажисты применяют специальные травяные экстракты для усиления эффекта. Несмотря на то что тайский массаж оказывает воздействие на духовном и энергетическом уровнях, он часто используется и для омоложения и оздоровления организма.

Тибетский омолаживающий массаж применяется уже несколько тысячелетий. Он направлен прежде всего на нормализацию потоков энергии в человеческом теле, но кроме этого оказывает благотворное влияние на кровеносную и лимфатическую системы, устраняет болевые ощущения и восстанавливает функции позвоночника и суставов.

Точечный массаж — это особый вид массажа, при котором воздействуют на биологически активные точки. Основная техника — надавливание подушечками большого, указательного или среднего пальцев или суставами полусогнутого указательного или среднего пальцев. В точечном массаже применяют поглаживание, растирание, глубокое надавливание, вибрацию. Также на биоактивные точки могут воздействовать специальными иглами. Существует несколько разновидностей точечного массажа: *амма, шиациу, туй-на, мокси (мокса), цубо-терапия и массаж гуаша.*



Турецкий массаж — вид массажа, распространенный в Малой и Средней Азии. Этот массаж включает множество элементов, часть из которых имеет много общего с другими восточными массажными практиками, в том числе индийскими. Пациент ложится на разогретую мраморную плиту, и массажист начинает растирать его рукавицей, сделанной из грубых материалов, — шерсти, конского волоса, растительных волокон. Вначале растирание идет мягко, затем массажист выполняет приемы все сильнее, пока у пациента не появляются болевые ощущения. Турецкий массаж начинают с головы — сначала массируют лоб, затем виски и двигаются таким образом к ногам. Помимо собственно растирания рукавицей в турецком массаже используют приемы движения и растяжения мышц и суставов. Такой массаж чаще всего проводится в бане, где после процедуры массируемый может искупаться в бассейне. Большой популярностью пользуется *турецкий мыльный массаж*, который делают в хаммаме. Массажист сначала разогревает кожу, для лучшего эффекта поливая ее горячей водой, затем массирует намыленной жесткой рукавицей, после чего смывает мыльную пену. Такой массаж прежде всего помогает добиться очищения и выравнивания кожи.

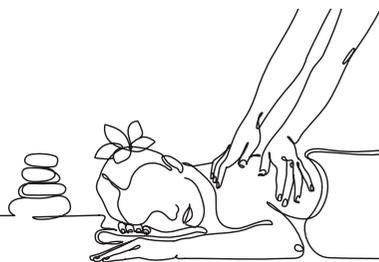
Фитнесс-массаж — это массаж в сочетании с физическими нагрузками, который позволяет усилить крово- и лимфообращение, ускоряет восстановительные процессы в тканях организма и, самое главное, заставляет организм усиленно расходовать энергию за счет запасов жировой ткани. Такой массаж часто сочетают с различными обертываниями и лимфодренажем, включают в программы снижения веса и коррекции фигуры.

Шейпинг-массаж — массажная методика, разработанная Международной федерацией шейпинга, направленная на то, чтобы повысить эффективность тренировки. Шейпинг-массаж состоит из двух процедур: одна предназначена для усиления катаболических процессов, при которой массажист воздействует на подкожно-жировую клетчатку, а при второй оно направлено на мышечную ткань — для усиления анаболических.

Шведский массаж — методика, автор которой, Пер Линг (Pehr Henrik Ling), не имея медицинского образования, в 1813 году открыл в Стокгольме государственный институт массажа и лечебной

гимнастики. Шведский массаж основывается на античных и древне-китайских массажных приемах, он содержит в себе техники классического массажа, но его выполнение намного мягче, исключены грубые движения. Другое отличие от классического массажа — направление массажных движений от центра к периферии. При шведском массаже большое внимание уделяется проработке патологических изменений тканей: спаек, уплотнений, рубцов. Массаж тела начинают со спины и задней поверхности тела, после чего переходят к передней части, начиная с лица.

ГЛАВА 2



Что нужно знать о воздействии массажа на организм



2.1. Действие на кожу

Любой массаж, как поверхностное воздействие, первоначально оказывает действие на кожу. Нельзя недооценивать важность влияния массажа на кожный покров, так как кожа — это самый большой орган человеческого тела. В коже расположено огромное количество мышечных и эластических волокон, которые придают упругость и позволяют ей растягиваться, сокращаться и оказывать сопротивление давлению. Кожа состоит из трех слоев: наружного, называемого эпидермисом, собственно кожи — дермы, и подкожной клетчатки — гиподермы.

Эпидермис состоит из многослойного эпителия, самый верхний, наружный слой которого представлен ороговевшими клетками. На разных участках тела толщина различается: на ладонях и ступнях она может достигать 0,5–0,8 мм, а на коже век эпидермис толщиной всего 0,06–0,09 мм. В самом глубоком слое эпидермиса идет процесс образования новых клеток на смену отмершим. Эпидермис полностью пронизан нервными волокнами и свободными нервными окончаниями, которые являются самой периферической частью нервной системы. Помимо эпидермиса, нервные аппараты, которые отвечают за восприятие температурных раздражений находятся и в подкожной

жировой клетчатке. В глубоком слое эпидермиса вырабатывается кожный пигмент — меланин, в образовании которого задействованы специальные клетки — меланоциты. От количества меланина зависит цвет кожного покрова — чем больше этого вещества, тем более смуглая кожа. Помимо цвета, количество меланина отвечает и за восприимчивость кожи к различным раздражениям; чем кожный покров светлее, тем более он чувствителен к раздражениям, в том числе и массажным, что следует учитывать массажистам.

Дерма, то есть собственно кожа, расположенная под эпидермисом, состоит из двух слоев — сосочкового и сетчатого. В дерме находятся коллагеновые, эластические и ретикулярные волокна, которые образуют своеобразный каркас кожи. В дерме также находится огромное количество кровеносных сосудов. Поверхностный слой дермы, расположенный непосредственно под эпидермисом, называют сосочковым из-за многочисленных выпуклостей. Именно в этом слое находятся рецепторы, отвечающие за восприятие прикосновения, давления, боли, тепла, холода. Под сосочковым слоем находится сетчатый слой дермы, который содержит коллагеновые и эластические волокна. Эластические волокна отвечают за упругость кожи, а коллагеновые — за ее прочность и устойчивость к механическим воздействиям. Рецепторы, расположенные в дерме, воспринимают раздражения, идущие из внешней среды, и передают сигналы о них в головной мозг. Благодаря этому человек способен ощущать прикосновения, реагировать на тепло и холод. Кожные рецепторы позволяют формировать представления о том, что нас окружает. Нервные волокна, пронизывающие кожу, обеспечивают тесную связь этого органа не только с головным мозгом, но также и со спинным мозгом, и со всеми внутренними органами. Из-за этой связи болезни внутренних органов практически всегда отражаются на состоянии кожи и подкожной клетчатки. Между дермой и подкожной клетчаткой находятся корни волос, потовые и сальные железы.

Так как одним из основных объектов воздействия нашей методики является подкожно жировая клетчатка, на ее строении необходимо остановиться более подробно. Подкожно-жировая клетчатка — это жировая ткань (рис. 1), пронизанная артериальными, венозными, лимфатическими сосудами, и окруженная



волокнами соединительной ткани. Подкожно-жировую клетчатку можно представить как сеть из пучков коллагеновых волокон, ячейки которой заполнены жировыми дольками. Благодаря мягкой и рыхлой структуре клетчатка позволяет коже подвижно крепиться к подлежащим тканям, что предотвращает появление разрывов и повреждений кожи при движениях.

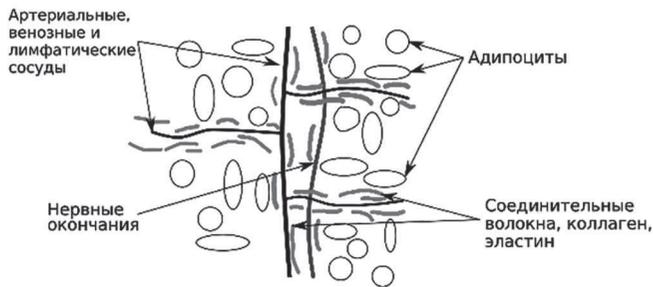


Рис. 1. Строение подкожно-жировой ткани

На теле человека подкожно-жировая клетчатка располагается неравномерно — местами почти отсутствует, а кое-где ее толщина может достигать 10 см и более, особенно у людей с избыточным весом. У мужчин жировая ткань составляет в норме 12–14% от общей массы тела, а у женщин — 22–25%. Кроме того, у мужчин и женщин различаются зоны локализации жировых отложений. У мужчин подкожно-жировая клетчатка находится главным образом на животе, талии и плечах, у женщин — в области бедер, ягодиц и нижней части живота. Увеличение веса сильнее всего отражается как раз в местах наибольшего скопления жировой ткани. Подкожный жир составляет 90 % от общей массы жира в теле человека.

Собственно жировая ткань состоит из огромного количества особых клеток — адипоцитов, которые представляют собой «емкости» сферической формы, заполненные липидами (триглицеридами). Адипоциты могут сильно увеличиваться в объеме в зависимости

от содержащегося в них количества липидов (диаметр такой клетки способен возрасти в 27–40 раз). Многие годы считалось, что количество адипоцитов у взрослого человека всегда остается неизменным. Однако впоследствии было установлено, что в жировой ткани находятся еще и преадипоциты — клетки, способные превращаться в адипоциты. Следовательно, увеличение количества жировых клеток возможно в любом возрасте.

Поверхность каждого адипоцита покрыта рецепторами (рис. 2), которые отвечают за регуляцию накопления и удаления жира. Группа рецепторов альфа-2 отвечает за накопление жира, а группа бета — за выведение жира. Рецепторы альфа-2 стимулируются инсулином, а бета — гормонами адреналином и тироксином. Современные исследования позволили установить, что у подавляющего числа женщин жировые клетки в области ягодиц и бедер имеют рецепторов альфа-2 больше, чем жировые клетки на других частях тела. На один бета-рецептор приходится шесть рецепторов альфа-2 в области ягодиц и бедра. В других частях тела это соотношение прямо противоположно. Таким образом, если женщина поправилась на 7 кг, то 6 кг будет находиться в ягодицах и бедрах и лишь 1 кг — в остальных частях тела.

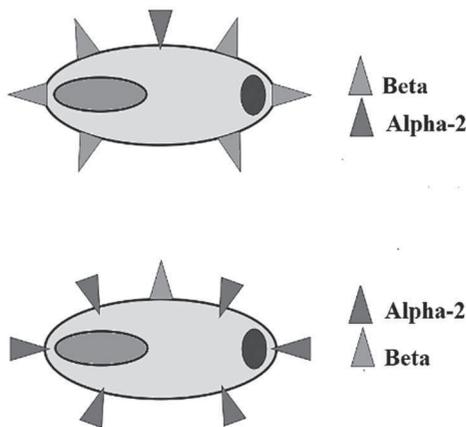


Рис. 2. Строение адипоцита на различных участках тела



Жир обладает многочисленными важными для организма свойствами: сохраняет тепло, предохраняет от повреждений внутренние органы (почки, печень, сердце, легкие), способствует усвоению витаминов А, D, Е и К. Также жир адсорбирует различные токсические вещества, попадающие в организм из потребляемых продуктов, не давая им проникнуть в жизненно важные органы.

На отдельных областях тела кожа отличается своими особенностями. Кожа туловища эластична и упруга, кожа ладоней и подошв очень плотная, в коже лица больше всего сальных желез. Кожа обладает важнейшим свойством — чувствительностью к различным раздражениям. Однако на разных участках человеческого тела кожа воспринимает внешние влияния по-разному. Наиболее чувствительна к холоду и теплу кожа рук и ног, а наименее — кожа лица. Внутренняя сторона ладоней и пальцев рук наиболее чувствительна к структуре предметов, с помощью пальцев и ладоней мы различаем гладкие и шероховатые поверхности, можем определить материал, из которого сделан тот или иной предмет.

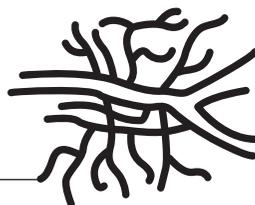
Восприимчивость кожи обуславливает ее реактивные свойства — на неблагоприятные воздействия, которые оказывают влияния на весь организм, кожа реагирует различными проявлениями: побледнением или покраснением, отеками, появлением «гусиной кожи» и т. п.

Поверхность кожи по всей площади покрыта мельчайшими складками, линиями, бороздками, которые образуют сложный рисунок, индивидуальный для каждого человека. Практически вся поверхность кожи покрыта волосками — где-то более грубыми, где-то едва заметными — пушковыми. Волосы отсутствуют только на ладонях и подошвах, на боковых поверхностях пальцев. Кроме того, волос нет на кайме губ, ногтевых фалангах, большей части век. Кожа отвечает и за поддержание температуры тела человека на одном уровне. Если температура окружающей среды высокая, то кровеносные сосуды кожи расширяются, благодаря чему увеличивается объем протекающей по ним крови и повышается теплоотдача. Также терморегуляция осуществляется за счет потоотделения. Если же температура окружающей среды низкая, то сосуды кожи сужаются и кровь устремляется к внутренним органам, а теплоотдача резко снижается.

Кожа участвует в водном, солевом, белковом, углеводном и жировом обмене, принимает участие и в процессе дыхания — через поверхность кожи выходит за сутки около 2% углекислого газа и поглощается около 1% кислорода, выделяется водяной пар в объеме, в 2 раза превышающем выделяемый легкими.

Влияние массажа на кожу включает несколько факторов. Во-первых, массаж способствует удалению с кожи отмерших клеток, усиливает приток артериальной крови к массируемому участку, что способствует улучшению кровоснабжения тканей и усилению ферментативных процессов. Во-вторых, массаж улучшает физические качества кожи: она становится более гладкой и упругой. В-третьих, массаж увеличивает отток венозной крови и лимфы, а это, в свою очередь, способствует ликвидации отеков и застойных явлений, а также массаж значительно улучшает кожное дыхание и усиливает обмен веществ.

2.2. Действие на сосудистую систему



Сосудистая система человека — это две связанные между собой системы: кровеносная и лимфатическая. Кровеносная система состоит из сердца и кровеносных сосудов (артерий, вен и капилляров), которые образуют большой и малый круги кровообращения. Сердце, производя ритмические сокращения и расслабления, обеспечивает движение крови по сосудам. Взаимодействие между кровью и тканями, обменные процессы идут через мельчайшие кровеносные сосуды — капилляры.

Массаж обеспечивает отток крови и лимфы от массируемого участка, способствует расширению периферической артериальной сети, что позволяет направить кровь от внутренних органов к мышцам и коже, помогает раскрыть резервные капилляры и увеличивает снабжение тканей кислородом. Под действием массажа ток крови ускоряется, что улучшает кровообращение во всем организме, облегчая работу сердца.



Как известно, до 70 % массы тела человека составляет вода, которая представлена в составе как внутриклеточных, так и межклеточных жидкостей. В межклеточную жидкость из крови попадают питательные вещества, минеральные элементы, витамины, которые затем поступают в клетки. Также межклеточная жидкость служит для удаления из клеток продуктов обмена веществ.

Межклеточная жидкость — это результат фильтрации крови, после которой она частично попадает в венозную систему, а частично — в лимфатические сосуды. В этих сосудах межклеточная жидкость изменяется, приобретая новые химические и биологические свойства, и преобразуется в лимфу (белую кровь). Лимфа — это видоизмененная остаточная межклеточная жидкость, состоящая из воды, минеральных солей, липидов и белков. Она течет по лимфатическим капиллярам, преколлекторам и коллекторам, собирается и очищается в лимфатических узлах. Размеры лимфоузлов у здорового человека могут варьировать от рисового зерна до ореха.

Лимфоток обеспечивается давлением, создаваемым сокращением мышц, вдоль которых расположены лимфатические сосуды, дыханием (легкие оказывают давление на грудной лимфатический проток), вибрацией стенок кровеносных сосудов из-за проталкивания крови и собственной гладкой мускулатурой стенок лимфатических сосудов.

Массаж значительно воздействует на лимфоток, в частности на отток лимфы из органов и тканей, что позволяет усиливать обмен веществ в этих органах.

2.3. Действие на мышцы



Мышцы составляют значительную часть от общего веса человеческого тела, так, у женщин мышечная ткань составляет 30–35% от общей массы тела, у мужчин — 42–47%. На количество мышечной ткани оказывают влияние прежде всего физические нагрузки. Если физические нагрузки недостаточны, это приводит к уменьшению мышечной массы.

Различают гладкие мышцы, скелетные мышцы и сердечную мышцу. Воздействие при массаже идет на поперечно-полосатые мышцы, составляющие скелетную мускулатуру. Скелетные мышцы подразделяются на мышцы туловища, мышцы головы и мышцы конечностей, мышцы туловища, в свою очередь, подразделяются на задние (мышцы спины и затылка) и передние (мышцы шеи, груди и живота). Скелетная мышца состоит из огромного количества мышечных волокон, между которыми расположена тонкая сеть мелких кровеносных сосудов (капилляров) и нервов. Мышечные волокна объединены в пучки, которые покрыты соединительной тканью.

В мышечном волокне содержится саркоплазма, в которой находятся митохондрии, обеспечивающие процессы обмена веществ и отвечающие за накопление питательных веществ — фосфатов, гликогена, жиров и др. В саркоплазму погружены тонкие мышечные нити (миофибриллы), которые являются сократительными элементами мышцы. Миофибриллы состоят из небольших блоков, называемых саркомерами, длина которых — 0,0002 мм.

Скелетная мускулатура включает более 400 мышц, которые обеспечивают движение различных частей тела человека, и отвечают за удержание статических положений. Управляют сократительной активностью мышцы мотонейроны — нервные клетки, ответвления которых — аксоны — в составе двигательного нерва входят в мышцы. В мышцах аксоны разделяются на множество ответвлений, каждое из которых подходит к отдельному мышечному волокну, и таким образом, один мотонейрон управляет целой группой волокон.

Массаж оказывает значительное воздействие на мышцы, так, например, всего 10-минутного сеанса после тяжелой физической нагрузки достаточно, чтобы восстановить работоспособность мышц в объеме, даже превосходящем первоначальный.

Массаж улучшает снабжение мышечной ткани кислородом и питательными веществами, ускоряет выведение из мышц продуктов обмена веществ, молочной кислоты, образующейся после физических нагрузок. Массаж уменьшает болезненные проявления в мышцах, значительно улучшает их физическое состояние, делая мягкими и эластичными. Массажные приемы повышают электрическую активность мышц, а также увеличивают их массу.