

12+

ЕКАТЕРИНА ЯКОВЛЕВНА
УВАРОВА

Массаж от А до Я: Искусство массажа

ОБУЧАЮЩИЙ КУРС ПО МАССАЖУ



Екатерина Уварова

**Массаж от А до Я:
Искусство массажа.
Обучающий курс по массажу**

«Издательские решения»

Уварова Е. Я.

Массаж от А до Я: Искусство массажа. Обучающий курс
по массажу / Е. Я. Уварова — «Издательские решения»,

ISBN 978-5-00-648613-3

Массаж от А до Я: Ваш настольный гид к искусству массажа — это незаменимое пособие для профессиональных массажистов и начинающих мастеров, стремящихся овладеть искусством массажа. В данном издании вы найдете всеобъемлющую энциклопедию, которая включает в себя удобные шпаргалки, анатомические схемы и пошаговые инструкции, позволяющие легко освоить различные массажные техники. Книга охватывает широкий спектр тем, от основ анатомии и физиологии мышц до детальных описаний популярных техник массажа.

ISBN 978-5-00-648613-3

© Уварова Е. Я.
© Издательские решения

Содержание

Екатерина Яковлевна Уварова	6
Возрождение через прикосновение	8
История возникновения массажа	11
История возникновения массажа	14
Строение человеческого тела	16
переходим к изучению мышц	39
Нервная система и её влияние на массаж	52
Конец ознакомительного фрагмента.	56

Массаж от А до Я: Искусство массажа Обучающий курс по массажу

Екатерина Яковлевна Уварова

Иллюстрация на обложке Метранпаж

© Екатерина Яковлевна Уварова, 2025

ISBN 978-5-0064-8613-3

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

Екатерина Яковлевна Уварова

****»Массаж от А до Я:
Ваш настольный гид
к искусству массажа**** Энциклопедия для массажистов с удобными шпаргал-
ками, анатомическими схемами и пошаговыми инструкциями.

новосибирск 2024



«Массаж от А до Я: Ваш настольный гид к искусству массажа»**Книга «Массаж от А до Я: Ваш настольный гид к искусству массажа» – это незаменимое пособие для профессиональных массажистов и начинающих мастеров, стремящихся овладеть искусством массажа. В данном издании вы найдете всеобъемлющую энциклопедию, которая включает в себя удобные шпаргалки, анатомические схемы и пошаговые инструкции, позволяющие легко освоить различные массажные техники.

****»Массаж от А до Я:
Искусство массажа
с Екатериной Уваровой****
****Что такое массаж и в чем его великая сила?****

Массаж – это не просто метод физического воздействия на тело; это истинное искусство, способное трансформировать как физическое, так и эмоциональное состояние человека. Каждый прикосновение, каждое движение рук – это мелодия, говорящая на языке тела, раскрывающая его внутренние тайны и восстанавливающая гармонию. Это больше, чем механизм снятия напряжения; массаж – это целебный ритуал, который способствует



ускорению процессов восстановления. Массаж способен снять напряжение, уменьшить болевые синдромы и улучшить гибкость. Он создает пространство, где жизнь может течь свободно, а стрессы и беспокойства рассеиваться как туман на рассвете.

Не менее важно и то, что массаж играет ключевую роль в нашем психологическом благополучии. Он помогает освободиться от накопленного стресса, позволяя душе обрести спокойствие и внутреннюю гармонию. Огромная ценность массажа заключается в возможности глубже осознать свое тело, свои эмоции и свои запросы. Это не просто процедура, а целый путь к самопознанию.

В книге «Искусство массажа с Екатериной Уваровой» мы постараемся постичь эту великую силу массажа во всех ее проявлениях. С каждой страницей вы будете глубже понимать, как правильно применять различные техники, как соединять движения с дыханием и эмоциями, как создавать пространство для личного исцеления. Постигание искусства массажа становится не только шагом к улучшению собственного здоровья, но и возможностью принести радость и облегчение окружающим.

Присоединяйтесь ко мне в это увлекательное путешествие, и давайте вместе познаем всю мощь, которую массаж может предложить нашему телу и духу. В каждом прикосновении скрыта сила – давайте вместе откроем ее душу и тело.!

Великая сила массажа заключается в его способности влиять на все уровни человеческого существования. Мягкие, уверенные прикосновения создают ощущения уюта, расслабления и доверия. Под его воздействием усиливается кровообращение, что способствует улучшению питания тканей.

Возрождение через прикосновение

Так много раз я стояла на краю леса, вдоль березовых аллей, где ветер шептал свои древние истории, и каждый луч солнца преломлялся в кронах деревьев, как бы обращая внимание на меня. Природа Бурятии напоминала о том, что баланс и гармония присутствуют в каждом шорохе листвы, в каждом порыве свежего воздуха. Моё сердце всегда было переполнено любовью к этому краю, и именно здесь, среди забайкальских просторов и величествен-



ных гор, я нашла своё призвание – искусство массажа.

С ранних лет я изучала природу, впитывая в себя тайные знания, которые она щедро предлагала. Однажды, гуляя по ска- зочным лесам, я наткнулась на укромное место с целебными травами и источниками. Погружаясь в время, я словно ощу- ла, как сама земля обни- мает меня, наполняя мою душу потоком энергии. Я поняла, что каждый из нас может стать целителем, если проникнется мудростью, заложенной в природе.

Время шло. Массаж стал для меня особенным языком обще- ния. Это было не просто прикосновение; это была симфония, складывающаяся из ритмичных движений рук, волну- щихся

и решительных, где каждая деталь была значима. Как художник, накладывающий краски на холст, я создавала свою картину, чтобы раскрыть внутренний мир каждого клиента.

Мои кабинет всегда был наполнен мягким светом и ароматом эфирных масел. Я наблю- дала, как клиенты, переступая порог, оставляли за собой тревоги и суету. Каждый из них при- ходил со своим грузом, с невидимы- ми обременениями. Невозможно не чувствовать эту ауру, когда они усаживались на массажный стол. Их напряжение и усталость кричали о помощи, а я, как настоящая



волшебница, была готова отправить их в путешествие здоровья и восстановления.

«Массаж – это целительное прикосновение,» – не раз про- износила я. Через него я не только восстанавливала физическое состояние, но и помогала вновь обрести радость и гармонию в жизни. Каждый мой сеанс был подобен тайне, где физическое и эмоциональное переплеталось, создавая уникальный опыт. Когда ко мне пришла женщина в годах с усталым взглядом,

я почувствовала, что ее груз был тяжёл, и она не могла найти облегчение. Мы обменялись взглядами, и в этом мгновении я узнала: ей нужна поддержка, утешение. «Я здесь, чтобы помочь вам,» – тихо произнесла я, подводя её к массажному столу.

Она уселась, и я начала работу. Мои руки, будто природа, обволакивали её. Страх и переживания, сидящие в её теле, постепенно рассеивались. Это была не просто процедура; это был обмен энергией, который позволял ей отпустить всё ненужное. Я только чуть касалась её кожи, но чувствовала, как напряжение уходит, как будто я вытаскиваю из её сердца все отрицательные эмоции.

– Каждый из нас хранит свои переживания, – шептала я. – Но важно помнить, что можно и нужно отпускать их. Ваша история – это не только боль, она также содержит силы возрождения.

Женщина, закрыв глаза, на мгновение забыла о своих заботах. И когда её дыхание стало глубже, я поняла: с каждым движением я помогала ей восстановить внутреннюю гармонию. Это было волшебство, которое рождалось из простоты и искренности.

Во время сеанса она призналась мне, что все эти годы её терзали страхи. Я предлагала ей позволить телу освободиться от этого груза, как будто мы вместе прощались с тёмной тенью, которая держала её в плену. Я слышала её историю, её душа раскрывалась, и в этом обмене я осознавала, что массаж – это не просто техника; это путь к исцелению, чему я всегда училась у природы.

После сеанса женщина выглядела вольной, словно птица, расправляющая крылья. «Спасибо вам,» – произнесла она, её голос был полон тепла. Я знала, что для многих этот день будет началом нового пути к самопознанию. Каждый клиент был для меня врата, за которыми скрывалось множество историй. Научившись слушать и чувствовать, я не только наладила контакт, но и открыла дверь к удивительным превращениям.

Как массажист, я понимала: моя задача не завершалась на присутствии в студии. Я делилась знаниями, которые не лишь глубоко исследовали анатомию и физиологию, но также формировали понимание взаимосвязи между телом и эмоциями, душой и духом. В мире, где стресс заполонил всё, я стремилась стать тем мостиком между состоянием напряжения и восстановлением. Каждый сделанный мною жест напоминал мне о том, что массаж – это целое искусство, доступное каждому, кто готов его постигнуть.

****Массаж от А до Я**** станет не только рабочей книгой, но и путеводителем для тех, кто хочет понимать больше о собственном теле, о его взаимодействии с окружающим миром. В своей практике я научила людей заново чувствовать себя, доверяя собственным ощущениям и восстанавливая внутреннюю гармонию. Всегда помните: массаж – это не просто работа с телом, это обретение близости с самой собой.

Путь к великой силе массажа.



Дорогие читатели,

Меня зовут Екатерина Яковлевна, и я рада приветствовать вас на страницах этой книги. Перед вами не просто собрание уроков – это мозаика знаний и опыта, которые я накапливала на своём пути к освоению искусства массажа. Каждая деталь, каждый метод, каждая техника, о которых я расскажу, представляет собой жемчужину, искомую в непрерывающемся поиске гармонии между телом, душой

Массаж – это не просто прикосновение; это глубокая, верная практика, имеющая свои корни в древности. Обретение этой силы требует понимания и чуткости. Важно осознать, что работа с телом – это работа с эмоциями, с ассоциативными блоками и энергиями, которые могут как исцелять, так и восстанавливать. Мое желание – помочь вам понять, что массаж способен не только улучшить состояние физического тела, но и открыть дверь к эмоциональному благополучию.

В этой книге я собрала все необходимые знания, чтобы вы могли уверенно погрузиться в мир массажа. Давайте вместе пройдем все уроки, исследуя этот удивительный процесс и открывая его тайны.

История возникновения массажа

Наше путешествие начинается с истории. Массаж – это практика, которая берёт начало в древних цивилизациях. Я расскажу вам о величественных ритуалах целителей времён Древнего Египта, Китая и Индии. Эти культуры использовали массаж как метод не только физического, но и духовного исцеления. Основания этого искусства закладывались веками, и понимание древних подходов поможет сформировать наше видение сегодняшнего массажа.



Анатомо-физиологические основы массажа



Для понимания массажа необходимо знать своё тело. В следующем уроке мы углубимся в анатомические и физиологические аспекты: знакомство с органами, системами, которые составляют наш организм. Я открою перед вами захватывающий мир тканей, связок и мускулов, объясняя, как они взаимодействуют и влияют друг на друга. Эта основа станет важной в вашем практическом освоении методов массажа.

Отделы скелета. Скелетные мышцы.

Без скелета не получается понимание тела. Мы рассмотрим ключевые отделы и составные части скелета, а затем перейдём к мышцам и их функциям. Понимание этого сочетания позволит нам работать более эффективно и достигать желаемых результатов.

Знания о лимфатической и кровеносной системах.

Следующие уроки будут посвящены изучению лимфатической и кровеносной систем. Понятие этих систем важно для осознания, как массаж влияет на циркуляцию крови и лимфы, давая возможность лучше понять, как очищаются наши тела и как можно поддерживать здоровье через мануальную терапию.

Пищеварительная система и функции кожи.

Мы также будем говорить о пищеварительной системе, которая важна для общего состояния здоровья, и о коже – нашем главном барьере и органах чувств. Массаж кожи способен не только расслабить, но и ревитализировать, обучая вас быть более чуткими к нуждам и состояниям клиентов.



Нервная система и основы психологии.

Энергетические меридианы.

Наша нервная система управляет всеми процессами в теле. Я объясню, как её знания интегрируются в практику массажа. Важным аспектом будет и изучение основ психологии: как прикосновения и внимание могут влиять на наши эмоциональные состояния в процессе массажа.

Первая медицинская помощь и гигиенические основы.

Мы также обсудим важность первой медицинской помощи и основные гигиенические аспекты, касающиеся массажа. Безопасность – наша первоочередная задача при любой работе с телом, и важно знать, как избежать рисков и чего следует избегать.

Научимся делать массаж.

Следующий модуль станет практическим. Вы будете учиться массажным приёмам: от простейшего поглаживания до сложных видов разминания, вибрации и различных классических техник. Я приведу вам примеры упражнений и ситуаций, которые помогут освоить каждую технику и уверенно работать.

Массаж отдельных частей тела.

Затем мы углубимся в массаж отдельных частей тела: коленного сустава, живота, головы. Каждая область имеет свои особенности и потребности, и важно знать, как подходить к ним. Эта глава становится основой для вас как мастера массажа, открывающей невероятные возможности.

Ароматерапия и дополнительные процедуры.

Ароматерапия, пилинг, обёртывания и медовый массаж. Эти практики дополняют вашу работу, добавив в неё элементы, которые воздействуют

на клиента на глубинном уровне. Я по- делюсь своим опытом и знаниями, чтобы вы могли предложить своим клиентам полное и многогранное исцеление.

Наконец, мы обсудим аспект организации рабочего про- странства и устранения психологических блоков. Создание ком- фортной среды – это ключ к успешному массажу. Я расскажу, как подготовить место, чтобы оно было гармоничным и спо- койным, что влияет на восприятие и ваше, и ваших клиентов. Эта книга – мой личный опыт, накопленный за годы прак- тики и обучения. Массаж – это искусство, требующее не толь- ко знаний, но и сердца. Я надеюсь, что каждый урок станет для вас источником вдохновения, утешения и силы. Давайте вместе откроем двери в удивительный мир массажа, изучая и тренируясь, чтобы находить гармонию внутри и вокруг нас. Сейчас ваше путешествие начинается. Позвольте ему быть полным открытий, знаний и горячего желания прикоснуться, исцелять и понимать. Добро пожаловать на путь к силе массажа!

История возникновения массажа

Наша путешествие к силе массажа начинается с его корней – с древних цивилизаций, куда заглянем поглубже и увидим, как прикосновения рук переходили из поколения в поколение, становясь искусством, передаваемым с уважением и почтением. Массаж существует уже тысячи лет; он является одним из самых древних методов исцеления, не знающим границ и времени. Когда мы говорим о Древнем Египте, представляем себе величественные храмы и мудрых жрецов, чьи руки, мягкие как шёлк, скользят по телам людей, освобождая их от недугов. Исследования показывают, что массаж был неотъемлемой частью медицины древнеегипетской культуры, используемой не только для физической реабилитации, но и как средство, позволяющее восстановить равновесие душевных состояний. Например, храмы часто служили местами, где жрецы, называемые «священными лечителями», проводили сеансы массажа с использованием эфирных масел и ароматов, создавая полнотью терапевтическую атмосферу. Они не просто облегчали физическую боль, но также восстанавливали гармонию души. Эта священная практика оставила явный след в медицине, философии и искусстве, от которого мы до сих пор черпаем *вдохновение*.

Переходя к Древнему Китаю, невозможно не упомянуть о философии даосизма, имеющей глубокие корни и напрямую связанной с практикой массажа. Здесь массаж стал важным элементом комплексного подхода к здоровью, исцеляя тело и дух. Стародавние китайцы считали, что в теле протекают жизненные силы, называемые «Ци». Массаж помогал не только укрепить эти энерготок, но и разблокировать их, позволяя организму функционировать в согласии с природой. Древние текстовые рукописи содержат учения о подобных техниках, включая Туйна – своего рода терапевтическое использование массажа, направленное на восстановление баланса.

А теперь обратим внимание на Индию, где массаж стал частью философии йоги и аюрведы. Здесь, среди зелёных пейзажей и умиротворяющих храмов, массаж рассматривался как способ не только исцелить тело, но и приблизиться к духовной сущности. Аюрведический массаж передавался от мастера к ученику, как драгоценный дар, поскольку каждое прикосновение динамично связано с аспектами жизни и здоровья. Индийские целители использовали травы, масла и специальные техники, чтобы создать уникальные методы, которые до сих пор используются во всем мире.

Эти древние подходы к массажу формировали представления о возбуждении и расслаблении, сбалансированности и гармонии. Мы видим, как массаж служил не просто способом лечить, но глубоким путем самопознания и единства с окружающим миром. Понимание истории массажа не только помогает усвоить технику работы с телом, но и открывает двери к мудрости, которую накопила человечество за прошедшие века.

Сегодня важно помнить, что, обучаясь этому искусству, вы не просто обучаетесь техникам и приемам. Вы становитесь хранителем древней традиции и носителем знаний, которые проложили путь многим поколениям людей. Погружение в историю массажа позволяет нам лучше понять, как и почему эта практика была столь ценна на протяжении тысячелетий. Это позволяет видеть не просто мускулы и суставы, а целую палитру человеческого опыта, эмоций и глубинного исцеления.

Ваша задача сейчас – почерпнуть эту мудрость и передать её дальше, потому что каждый прикосновение, которое вы делаете, будет частью этой завораживающей истории, которую мы смело продолжаем писать сегодня.

Анатомо-физиологические основы массажа.

Переходя к следующему уроку, мы окунаемся в захватывающий мир анатомии и физиологии – основы, без которых невозможно стать истинным мастером массажа. Знание о том, как устроено человеческое тело, позволяет нам не просто работать с ним, а понимать, как и почему выполняемые техники влияют на здоровье и самочувствие человека. Эта глубинная связь между структурой тела и движениями рук закладывает фундамент для успешного массажа.

Строение человеческого тела

Каждый из вас, кто готов прийти в эту практику, должен знать, что человеческое тело состоит из множества компонентов, которые работают в гармонии друг с другом: костей, мышц, связок, суставов, а также различных систем, таких как нервная, кровеносная и лимфатическая. Сложность этих взаимодействий поражает воображение, и именно они становятся основой для понимания массажных техник.

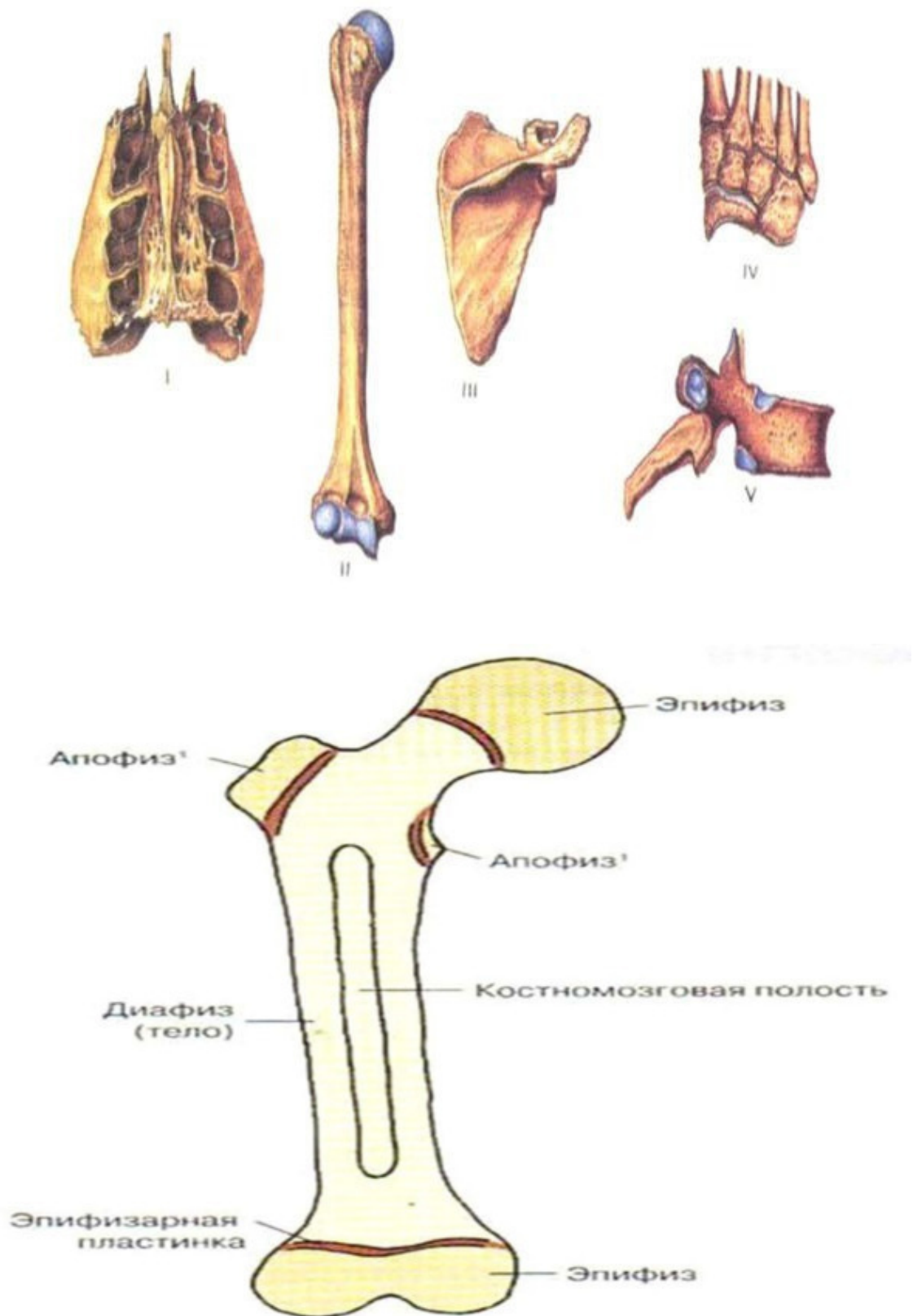
Посмотрите на скелет – его структура поддерживает тело, формирует его контуры и обеспечивает нам возможность движения. Скелет состоит из 206 костей, которые соединяются между собой суставами, образуя сложную систему рычагов. Кости – это не просто «каркас»: они хранят минеральные вещества и, будучи активными участниками метаболических процессов, играют ключевую роль в развитии и функционировании организма.

Начнем наше путешествие – будьте внимательны. Скелет человека.



Скелет человека.

В составе скелета имеется примерно 206 костей. Из них 36 непарных и 85 парных. Масса живого скелета составляет у новорожденных детей примерно 11% массы тела. У взрослых людей масса скелета удерживается на уровне 20%. У пожилых и старых людей масса скелета уменьшается.



Классификация костей.

Учитывая особенности строения кости, различают:

- длинные (трубчатые),
- короткие (губчатые),
- плоские (широкие),

– смешанные и

– воздухоносные кости. Различные виды костей:

I – воздухоносная кость (решетчатая кость), II – длинная (трубчатая) кость, III-плоская кость, IV-губчатые (короткие) кости, V-смешанная кость

Длинные кости.

Длинные кости выполняют функции костных рычагов.

У длинных костей различают:

– тело кости – диафиз, имеющий форму трубки (цилиндрической или трехгранной);

– утолщенные концы трубчатой кости называются эпифизами. На эпифизах находятся суставные поверхности, покрытые суставным хрящом, которые служат для соединения с соседними костями.

– часть длинной кости, находящуюся между диафизом и эпифизом, называют метафизом.

Метафиз образовался на месте эпифизарного хряща, который в детском возрасте соединял эпифиз с диафизом.

Среди трубчатых костей принято выделять длинные трубчатые (плечевая, бедренная и др.) и короткие (пястные, плюсневые) кости.

Короткие губчатые кости, имеют неправильную кубическую или полигональную форму. Такие кости располагаются в тех частях тела, где значительная подвижность сочетается





с большой механической нагрузкой (кости запястья и предплюсны). К коротким костям относят также сесамовидные кости, расположенные в толще сухожилий и увеличивающие угол прикрепления сухожилий к костям.

Плоские кости образуют стенки полостей, выполняют защитные функции (кости свода чере-

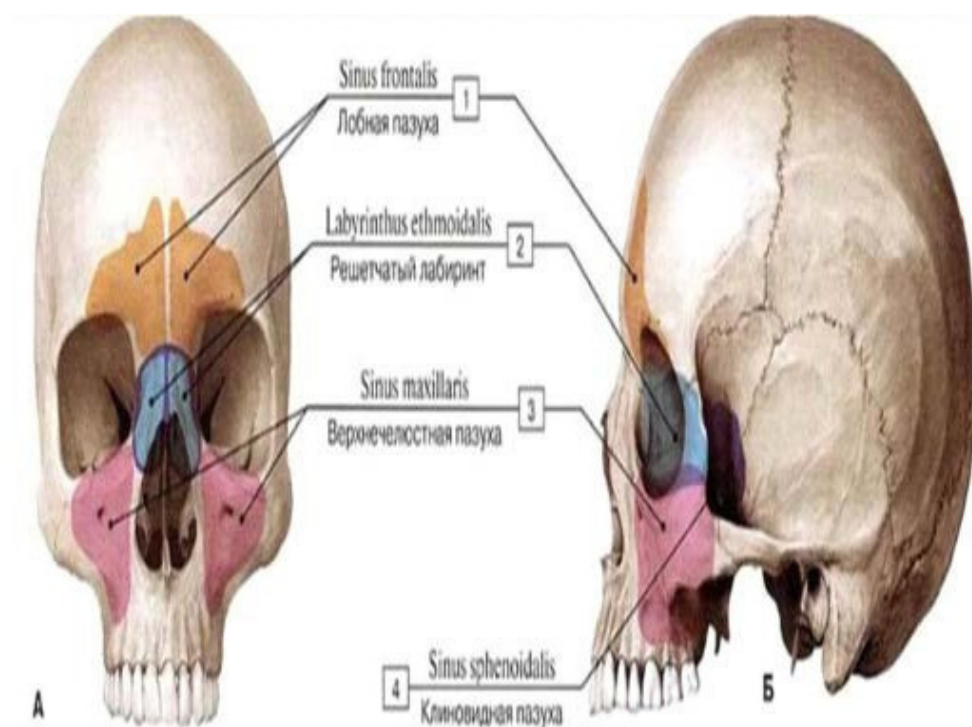
па и кости таза, грудина, ребра, лопатка).

Смешанные кости, или неправильные, сложно построены, их части имеют различную форму (позвонки, ключица, клиновидная кость). Так, у позвонка его тело имеет вид короткой (губчатой) кости,

а отростки и дуга являются плоскими костями.

Воздухоносные кости содержат полости, выстланные слизистой оболочкой и заполненные воздухом. Такие полости имеют некоторые кости черепа (лобная, клиновидная, решетчатая, височные, верхнечелюстные кости). Наличие полостей в костях черепа облегчает массу головы. Эти полости служат также резонаторами голоса.

Позвоночный столб. Является основным стержнем, костной осью тела и его опорой. Он защищает спинной



мозг, составляет часть грудной, брюшной и тазовой по- лостей и, наконец, участвует в движении туловища и го- ловы. Он образован 33—34 позвонками и имеет 5 отделов.

Каждый позвонок состоит из тела и дуги. От позвонка отходят семь отростков: два поперечных, непарный остистый и по два верхних и нижних суставных отростка. Между телом и дугой позвонка имеется позвоночное отверстие. Совокупность расположенных друг над другом отверстий позвонков образует позвоночный канал, в котором располагается спинной мозг.

Размеры тел позвонков увеличиваются от шейного отдела к поясничному в связи с возрастающей нагрузкой на нижние позвонки. Тела позвонков соединены между собой хрящевыми межпозвоночными дисками, обеспечивающими его подвижность и гибкость.

Различают 5 отделов позвоночника.

Позвоночник человека состоит из пяти основных отделов, каждый из которых выполняет свои функции и имеет свои

анатомические особенности. Ниже приведено поэтапное описание каждого отдела.

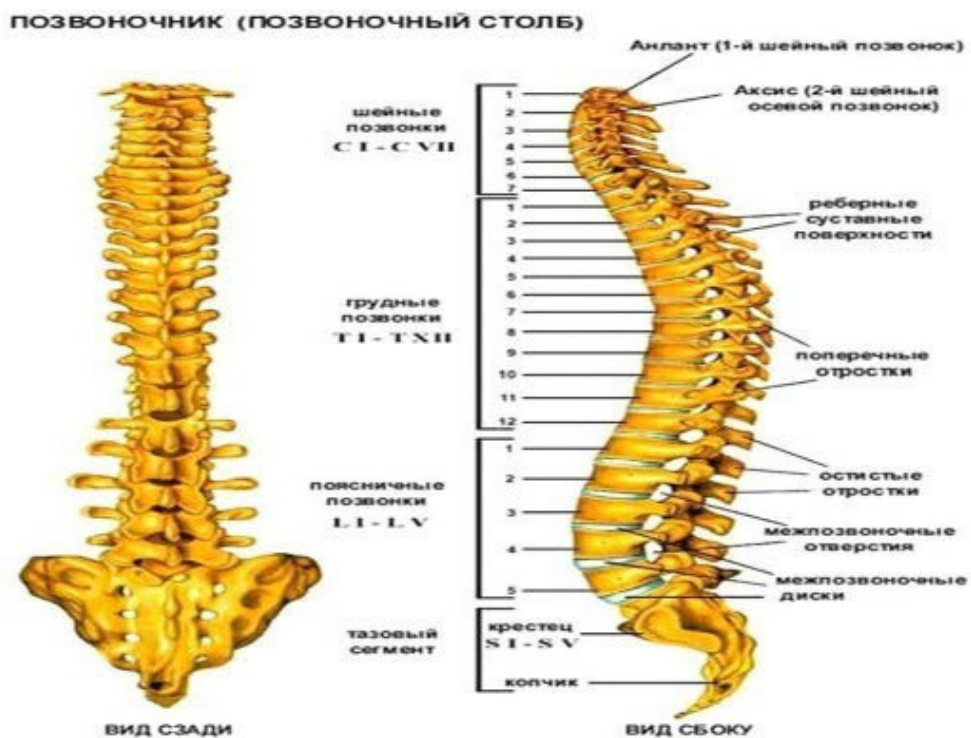
– Шейный отдел (Cervical region)

Шейный отдел позвоночника состоит из 7 позвонков, обозначаемых как C1-C7. Он обеспечивает поддержку головы, позволяет выполнять движения в различных направлениях (вперед, назад, в стороны), а также защищает спинно-мозговые нервы. Первые два позвонка – атлант (C1) и аксис (C2) – имеют особую структуру, что позволяет выполнять повороты головы. Шейный отдел также предоставляет пространство для важных артерий, которые снабжают мозг кислородом.

– Грудной отдел (Thoracic region)

Грудной отдел состоит из 12 позвонков, обозначаемых как T1-T12. Он соединен с рёбрами, образуя грудную клетку, которая защищает сердечно-сосудистую и дыхательную систему. Грудной отдел менее подвижен, чем шейный, из-за наличия ребер





и сочленений с ними, что обеспечивает стабильность и защиту. Однако грудной отдел играет важную роль в дыхании, так как ребра поднимаются и опускаются во время вдоха и выдоха.

– Поясничный отдел (Lumbar region)

Поясничный отдел состоит из 5 позвонков, обозначаемых как L1-L5. Он отвечает за поддержку верхней части тела и обеспечивает большую подвижность, чем грудной отдел. Поясничные позвонки более крупные и мощные, поскольку они несут основную нагрузку во время поднятия тяжестей и выполнения других физических действий. Также в поясничном отделе находятся спинномозговые нервы, которые иннервируют нижние конечности.

– Крестцовый отдел (Sacral region)

Крестцовый отдел состоит из 5 сросшихся позвонков (S1-S5), образующих единое крестцовое здание. Он соединяет позвоночник с тазом и предоставляет устойчивую платформу для верхней

части тела. Крестец также играет важную роль в распределении нагрузки между позвоночником и тазом. В этом отделе находятся отверстия, через которые проходят нервы, иннервирующие тазовые органы и нижние конечности.

– Копчиковый отдел (Coccygeal region)

Копчиковый отдел состоит из 3—5 сросшихся позвонков, формирующих копчик. Несмотря на малый размер, копчик выполняет важные функции, такие как служение местом прикрепления для мышц и связок, а также обеспечивает поддержку при сидении. Он считается рудиментарной структурой, но может иметь значение для механики таза и удержания тела в вертикальном положении. Каждый из пяти отделов позвоночника человека играет уникальную и важную роль в поддержании нашей физической активности и защиты нервной системы. Понимание их анатомии и функций помогает лучше осознавать важность заботы

о здоровье позвоночника.

Грудная клетка человека – это сложная анатомическая структура, которая выполняет несколько ключевых функций, включая защиту жизненно важных органов и участие в дыхательном процессе. Она состоит из различных элементов, включая кости, хрящи и мышечные структуры. Давайте рассмотрим основные компоненты и функции грудной клетки более подробно.

Структура грудной клетки

– **Ребра**

– Грудная клетка состоит из 12 пар ребер, которые соединяются с грудными позвонками сзади и спереди соединяются с грудиной с помощью хрящей. Ребра делятся на три категории:

– **Истинные ребра (1—7 пары)**: Эти ребра непосредственно прикрепляются к груди.

– **Ложные ребра (8—10 пары)**: Эти ребра соединяются с грудиной косвенно, через хрящи.

– **Колеблющиеся ребра (11—12 пары)**: Эти ребра не подключаются к груди и являются свободными.

– **Грудина**

– Грудина, или мечевидный хрящ, состоит из трёх частей: рукоятки, тела и мечевидного отростка. Она играет центральную роль в соединении ребер и является важным местом прикрепления для множества мышц.

– **Грудные позвонки**

– Грудная клетка также включает 12 грудных позвонков (Т1-Т12), которые обеспечивают поддержку и гибкость грудной клетки. Каждый грудной позвонок соединяется с двумя ребрами.

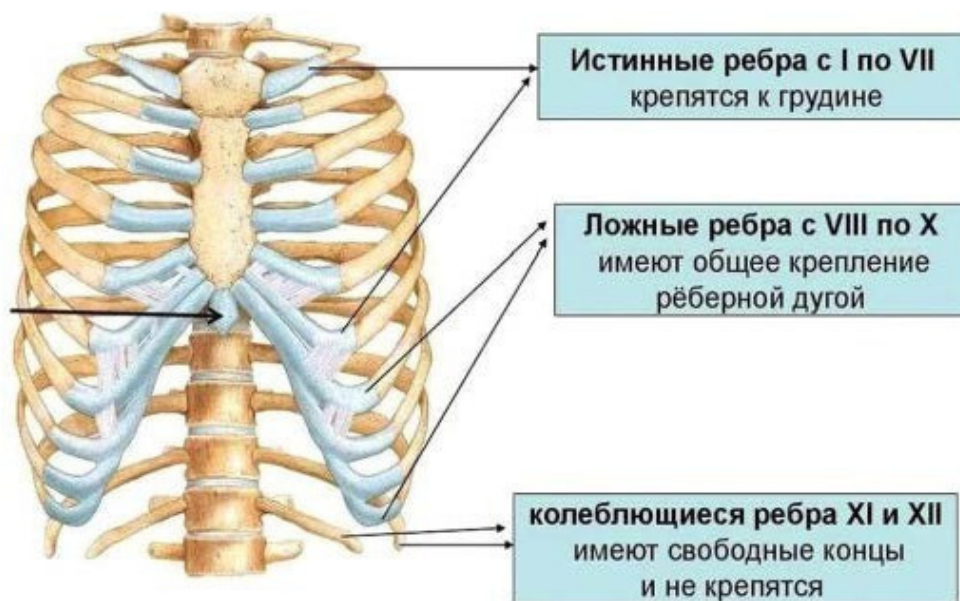
– **Мышцы**

– Грудная клетка окружена мышцами, включая межреберные мышцы, которые играют ключевую роль в акте дыхания. Они между ребрами помогают расширять и сжимать грудную клетку во время вдоха и выдоха. Основные группы мышц, участвующих в дыхании, – это диафрагма, а также некоторые мышцы шеи и плеч.

Функции грудной клетки

– **Защита органов**

Ребра



– Грудная клетка защищает жизненно важные органы, такие как сердце, легкие и крупные сосуды. Структура ребер и грудины обеспечивает жесткость, необходимую для защиты этих органов от механических повреждений.

– ****Дыхание****

– Грудная клетка играет ключевую роль в процессе дыхания. При вдохе межреберные мышцы и диафрагма сокращаются, что увеличивает объем грудной клетки и создает отрицательное давление, позволяя воздуху входить в легкие. При выдохе эти структуры расслабляются, и воздух выталкивается из легких.

– ****Поддержка****

– Грудная клетка служит опорой для плечевых поясов и верхних конечностей. Благодаря прочности и стабильности грудной клетки, верхняя часть тела может эффективно функционировать во время движения.

– ****Участие в звукообразовании****

– Грудная клетка также участвует в производстве звуков, так как является резонирующей камерой для голосовых связок, позволяя формировать звук во время разговора или пения.

Грудная клетка человека является важной и многофункциональной структурой, обеспечивая защиту vital органов, участие в дыхательном процессе и поддержку верхней части тела. Понимание анатомии и функций грудной клетки поможет лучше осознать важность ее здоровья и состояния. Забота о грудной клетке, включая регулярные физические упражнения и правильную осанку, способна значительно улучшить качество жизни.

Истинные ребра срастаются с грудиной; ложные ребра срастаются с хрящом выше расположенного

ребра; колеблющиеся ребра не соединяются с грудиной и лежат свободно в мягких тканях. Грудная клетка защищает расположенные в ней сердце, легкие, трахею, пищевод и крупные кровеносные сосуды, принимает участие в осуществлении дыхательных движений. В связи с прямохождением человека ее форма плоская и широкая.

Плечевой пояс – это структура, соединяющая верхние конечности с туловищем, обеспечивая поддержку и подвижность. Он состоит из нескольких ключевых элементов и выполняет важные функциональные задачи. Давайте рассмотрим его анатомию и функции более подробно.

Структура плечевого пояса

– **Ключица (Clavicula)**

– Ключица – это тонкая изогнутая кость, которая соединяется с грудиной спереди и со скуловой костью (лопаткой) сзади. Она выполняет функцию «подвеса» для плечевого пояса и помогает удерживать плечо на уровне и придает ему стабильность. Ключица также защищает важные нервы и сосуды, проходящие под ней.

– **Скуловая кость (Scapula)**

– Лопатка представляет собой плоскую треугольную кость, расположенную на задней стороне грудной клетки. Она имеет несколько важных особенностей:

– **Акромион**: это самый высокий выступ лопатки, который соединяется с ключицей и образует акромиально-ключичный сустав.

– **Гленоидальная впадина**: это углубление на лопатке, в которое входит головка плечевой кости, образуя плечевой сустав.

– **Выборка и выступы**: лопатка имеет множество мест для прикрепления мышц, которые помогают обеспечивать подвижность и силу плеча.

– **Плечевая кость (Humerus)**

– Плечевая кость соединяется с гленоидальной впадиной лопатки и образует плечевой сустав. Эта кость является самой длинной в верхней конечности и имеет несколько анатомических особенностей:

– **Головка плечевой кости**: округлая структура, которая входит в гленоидальную впадину, обеспечивая широкий диапазон движений плеча.

– **Шейка плеча**: это участок кости, где головка соединяется с остальной частью плечевой кости. Это место является уязвимым для переломов.

– **Мыщелки**: выступы на нижнем конце плечевой кости, которые соединяются с локтевой и лучевой костями.

Функции плечевого пояса

– **Связь с туловищем**

– Плечевой пояс соединяет верхние конечности с туловищем, обеспечивая необходимую поддержку для функционирования рук.

– **Подвижность**

– Структура плечевого пояса позволяет широкие движения верхних конечностей. Плечевой сустав, образованный головкой плечевой кости и гленоидальной впадиной лопатки, является солидным шаровидным суставом, обеспечивая широкий диапазон движений: поднятие, опускание, вращение и отведение.

– **Поддержка верхней конечности**

– Плечевой пояс обеспечивает опору для суставов и мышц, отвечающих за движение и силу верхней конечности. Корректная

Плечевой пояс



анатомия плечевого пояса важна для выполнения различных действий, таких как поднятие и перемещение предметов.

— ****Привязанность мышц****

– Плечевой пояс предоставляет места для прикрепления различных мышц, таких как дельтовидная, трапециевидная, большая грудная мышца и многие другие. Эти мышцы обеспечивают движение и стабильность плеча.

Плечевой пояс – это ключевая структура, обеспечивающая связь верхних конечностей с туловищем и позволяющая выполнять широкий диапазон движений. Понимание его анатомии и функций помогает лучше осознать важность поддержания здоровья плечевого пояса через регулярную физическую активность, растяжку и укрепление мышц. Правильная осанка и избегание травм также способствуют долгосрочной функциональности плечевого пояса.

Скелет верхних конечностей состоит из плечевого пояса и скелета свободных верхних конечностей.



Плечевой пояс состоит из пары ключиц и лопаток. Верхняя конечность (руки) складывается из плечевой кости, костей предплечья и костей кисти (кости запястья, пястья и фаланги пальцев). Ключица имеет изогнутую V-образную форму.



Лопатка – треугольной формы. Суставная впадина лопатки служит для соединения с плечевой костью.

Ключица соединяется с грудиной и лопаткой, может двигаться вверх и вниз, вперед и назад.

Свободная верхняя конечность.

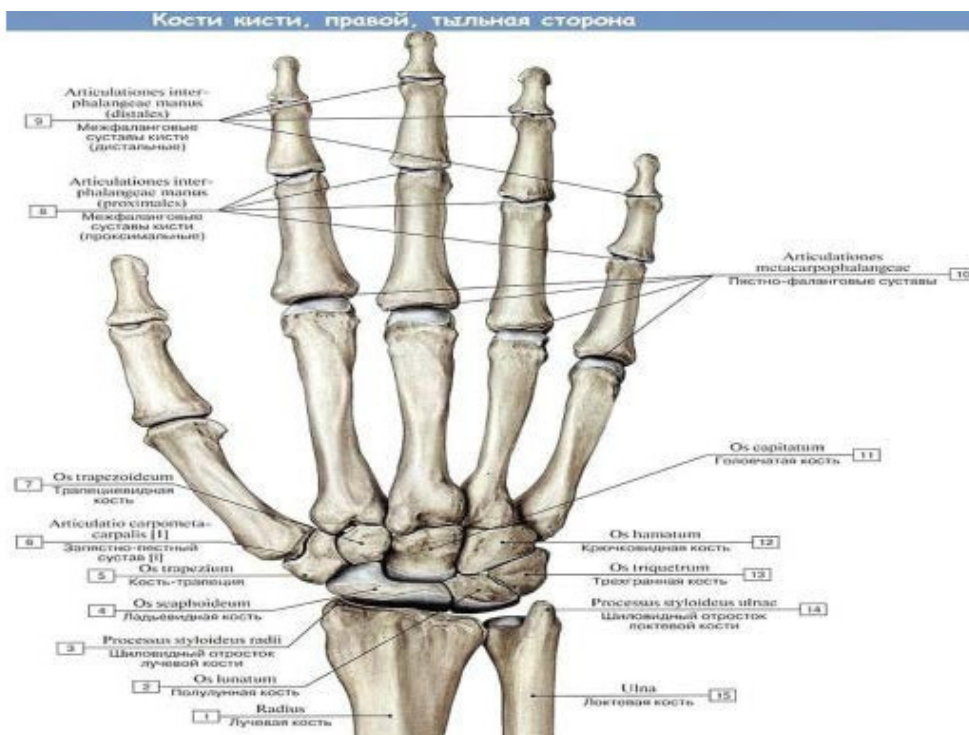
Плечевая кость – длинная трубчатая кость, к которой прикреплены две кости предплечья – локтевая и лучевая (тоже длинные трубчатые кости).

Локтевая кость располагается с внутренней стороны. Кости кисти подразделяются на кости запястья (8 костей,

расположенных в два ряда), кости пястья (их 5), кости пальцев (фаланги) – небольшие трубчатые кости. Большой палец имеет две фаланги и противопоставлен всем остальным, другие состоят из трех фаланг каждый.

Кости свободной верхней конечности соединены друг с другом с помощью суставов. Наиболее крупные из них – плечевой, лучезапястный и локтевой. Суставы кисти значительно

отличаются разнообразием движений и подвижностью, что связано с превращением передней конечности в процессе эволюции в орган труда.



Кости запястья.

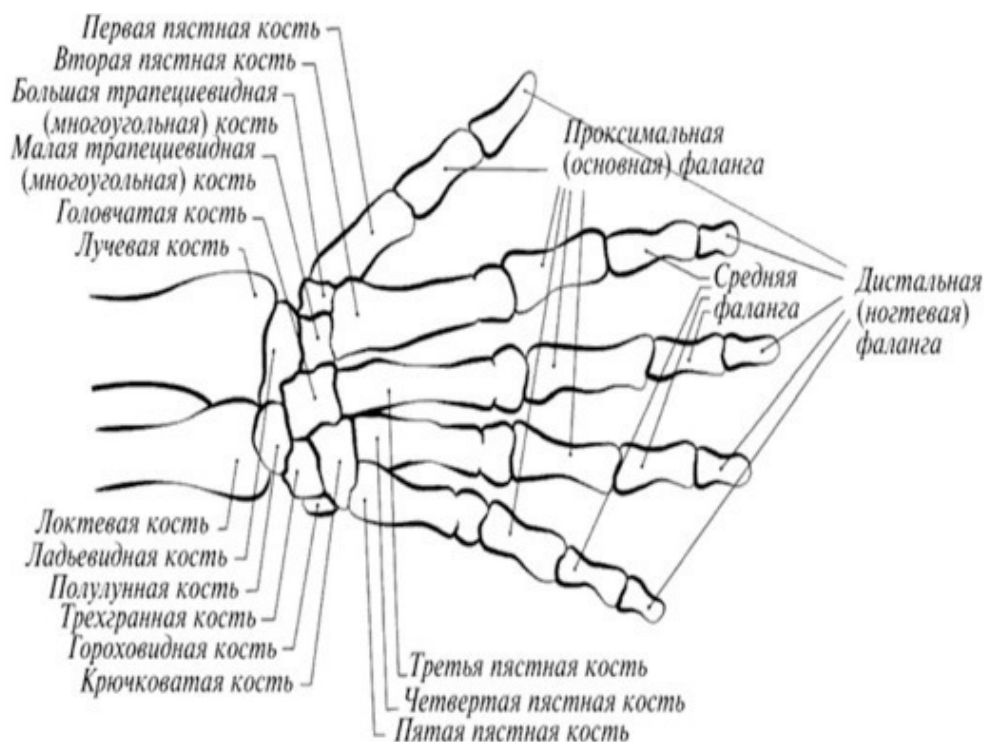
Восемь мелких по величине костей запястья имеют неправильную форму. Они расположены в два ряда.

Проксимальный ряд составляют следующие кости, если идти со стороны большого пальца в сторону пятого пальца:

- ладьевидная,
- полулунная,
- трехгранная,
- гороховидная.

Дистальный ряд составляют также четыре кости:

- многоугольная,



- трапецевидная,
- головчатая,
- крючковидная, которая своим крючком обращена к ладон- ной стороне кисти.

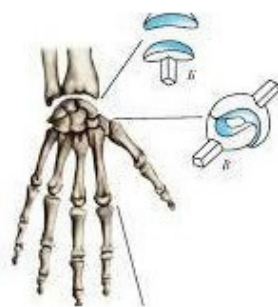
Проксимальный ряд костей запястья образует выпуклую в сторону лучевой кости сустав- ную поверхность.

Дистальный ряд соединяется с проксимальным при по- мощи сустава неправильной формы.

Кости запястья лежат в разных плоскостях и образуют желоб (борозду запястья) на ладон- ной поверхности и выпу- клость на тыльной. В борозде запястья проходят сухожилия мышц- сгибателей пальцев. Ее внутренний край ограничен гороховидной костью и крючком крючко- видной кости, кото- рые легко прощупываются; наружный край составлен двумя костями – ладьевидной и многоугольной.

Кости запястья.

запястье состоит из пяти трубчатых пястных костей. Пяст- ная кость первого пальца короче остальных, но отличается своей массивностью. Наиболее длинной является вторая пястная кость. Следующие кости по направлению к локтевому краю кисти уменьша- ются в длине.



Каждая пястная кость имеет основание, тело и головку. Основания пястных костей сочленяются

с костями запястья. Основания первой и пятой пястных костей имеют суставные поверхности седловидной формы, а остальные – плоские суставные поверхности. Головки пястных костей имеют полушаровидную суставную поверхность и сочленяются с проксимальными фалангами пальцев.

Фаланги пальцев.

Каждый палец состоит из трех фаланг: проксимальной, средней и дистальной. Исключение составляет первый палец, имеющий только две фаланги – проксимальную и дистальную.

Проксимальные фаланги являются наиболее длинными, дистальные – наиболее короткими.

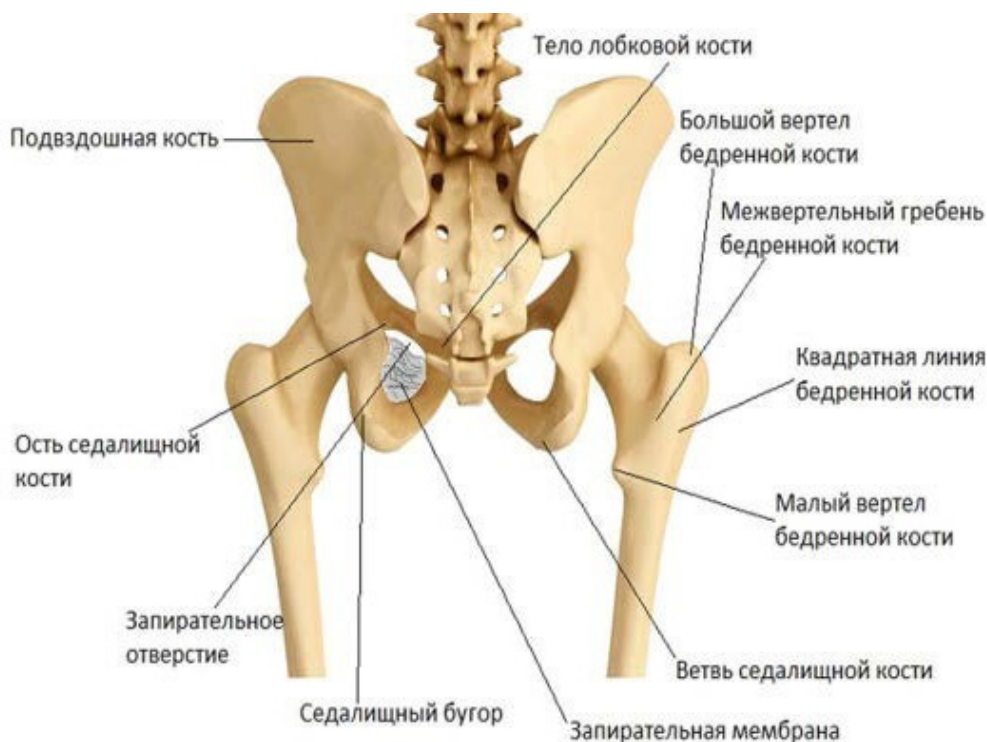
Каждая фаланга имеет среднюю часть – тело и два конца – проксимальный и дистальный.

На проксимальном конце находится основание фаланги, а на дистальном – головка фаланги.

На каждом конце фаланги имеются суставные поверхности для сочленения с соседними костями.

Сесамовидные кости.

Кроме указанных костей кисть имеет еще сесамовидные кости, которые расположены в толще сухожилий между пястной костью большого пальца и его проксимальной фалангой.



Встречаются также непостоянные сесамовидные кости между пястной костью и проксимальной фалангой второго и пятого пальцев.

Сесамовидные кости расположены обычно на ладонной поверхности, но изредка встречаются и на тыльной поверхности. К сесамовидным костям относят и гороховидную кость.

Все сесамовидные кости, равно как и все отростки костей, увеличивают плечо силы тех мышц, которые к ним прикрепляются.

Тазовый пояс состоит из двух тазовых костей. Он обеспечивает прочную и устойчивую поддержку нижним конечностям, которые несут на себе вес тела. Тазовые кости соединяются друг с другом спереди в лобковом симфизе (диск из волокнистого хряща). С крестцом и копчиком две тазовые кости образуют структуру, подобную «медицинскому лотку», называющуюся тазом. После рождения человека каждая тазовая кость состоит из трех отдельных костей: подвздошной, седалищной и лобковой.



Подвздошная кость – это большая, расширяющаяся кость,

которая образует наибольшую и верхнюю часть тазовой кости. Когда человек кладет руки на бедра, прощупываются подвздошные ости.

Каждая ость заканчивается спереди в виде передней верхней подвздошной ости (ASIS); а сзади в виде задней подвздошной ости (PSIS) (эту ость трудно прощупать, но ее положение обозначается впадиной кожи в крестцовой области, приблизительно на уровне второго крестцового отверстия).

Седалищная кость является нижней, задней частью тазовой кости, напоминающей по форме дугу. У основания седалищной кости имеются грубые и утолщенные седалищные бугры (иногда они называются

«костями для сидения», потому что в сидячем положении человека его вес переносится полностью на седалищные бугры).

Лобковая кость является передней и нижней частью тазовой кости.

Крестец.

Крестец (лат. os sacrum) – крупная треугольной формы кость, расположенная в основании позвоночника, образует верхнюю заднюю часть полости таза, подобно клину располагаясь между двумя тазовыми костями. Верхней частью крестец соединяется с последним поясничным позвонком, нижней – с копчиком.

Передняя (тазовая) поверхность вогнута – более в верхнем и менее в боковом направлениях. В средней части пересекается четырьмя идущими параллельно поперечными линиями, которые представляют собой места сращений пяти отдельных крестцовых позвонков. По обеим сторонам от этих линий располагаются передние крестцовые отверстия – по четыре с каждой стороны.

Отверстия приблизительно круглой формы, направляются к переду и вбок, а их диаметр уменьшается сверху вниз. Они пропускают передние ветви крестцовых нервов и боковые крестцовые артерии.



Латеральные этих отверстий располагаются боковые части крестца, каждая из которых образована пятью сегментами на ранних этапах жизни, а у взрослого сливается в единую структуру.

Задняя поверхность выпуклая и более узкая, чем передняя, шероховатая. Несёт на себе пять параллель идущих сверху вниз костных гребешков, которые образовались слиянием между собой остистых, поперечных и суставных отростков крестцовых позвонков.

Средний, образованный остистыми отростками, крестцовый гребешок представлен четырьмя бугорками, которые и являются остаточными отростками. Иногда бугорки могут сливаться в один шероховатый гребешок.

Боковые поверхности широкие в верхней части и суживаются книзу.

Основание крестца широкое и выступающее, обращено кверху и впереди. Передний его край в месте соединения с V поясничным позвонком образует сильно выдающийся в пологость таза выступ – мыс.

Вершина крестца обращена книзу, представлена овальной суставной поверхностью для соединения с копчиком.

Свободная нижняя конечность.

Свободная нижняя конечность состоит из бедренной кости, надколенника, костей голени (большеберцовой и малоберцовой) и костей стопы (предплюсны, плюсны и фаланг пальцев). Бедренная кость. Является самой длинной трубчатой костью скелета, она имеет тело и 2 конца. Верхний конец состоит из головки, длинной шейки и бугров. Кость сочленена с тазом. За шейкой бедра, сзади, находится большой вертел, который служит местом прикрепления мускулов ягодицы. На вну-

тренней стороне находится малый вертел.

Нижний конец бедра образует 2 мыщелка – внутренний и наружный, которые спереди образуют площадку – межмыщелковую выемку для надколенника.

Строение бедренной кости Бедренная кость, или фемур, – это самая длинная и сильная кость в человеческом теле. Она играет ключевую роль в поддержании веса тела и обеспечивает возможность передвижения. Давайте рассмотрим анатомическое строение бедренной кости подробнее.

Структура бедренной кости

– **Тело бедренной кости (Diaphysis)**

– Тело бедренной кости имеет цилиндрическую форму и расположено между верхним (проксимальным) и нижним (дистальным) концами. Оно состоит из компактного костного вещества, что придает ему прочность, и является основным местом прикрепления для мышц.

– **Проксимальный (верхний) конец**

– Вершина бедренной кости соединяется с тазом через тазобедренный сустав. Проксимальный конец состоит из следующих структур:

– **Головка бедренной кости (Caput femoris)**: круглая выпуклая структура, которая входит в углубление вертлужной впадины тазовой кости, образуя тазобедренный сустав. Головка покрыта гладким хрящом, который уменьшает трение и обеспечивает движение.

– **Шейка бедренной кости (Collum femoris)**: обеспечивает соединение головки с телом кости. Шейка является наиболее вероятным местом переломов, особенно у пожилых людей.

– **Большой вертел (Trochanter major)**: выступает на боковой стороне проксимального конца. Это место прикрепления для множества мышц, включая дельтовидную и ягодичную.

– **Малый вертел (Trochanter minor)**: находится на медиальной стороне бедренной кости ниже шейки. Он также служит местом прикрепления для мышц, таких как подвздошно-поясничная.

– **Дистальный (нижний) конец**

– Нижний конец бедренной кости соединяется с большеберцовой и малоберцовой костями в коленном суставе. Его основные структуры:

– ****Мыщелки (Condylus medialis et lateralis) ****: две массивные округлые структуры, которые соприкасаются с большеберцовой костью в коленном суставе. Они также покрыты хрящом для уменьшения трения.

– ****Суставная поверхность (Facies patellaris) ****: расположена между мыщелками, на неё опирается надколенник (коленная чашечка).



– ****Эпикондыли (Epicondylus medialis et lateralis) ****: небольшие выступы, расположенные над каждым мыщелком, предоставляющие места для прикрепления мышц и связок.

– ****Костный мозг****

– Внутри бедренной кости находится костный мозг, который производит гемопоэтические клетки и жировую ткань, обеспечивая метаболическую поддержку кости.

Функции бедренной кости

– ****Поддержка и опора****: Бедренная кость несёт вес верхней части тела и служит опорой для нижних конечностей при стоянии и передвижении.

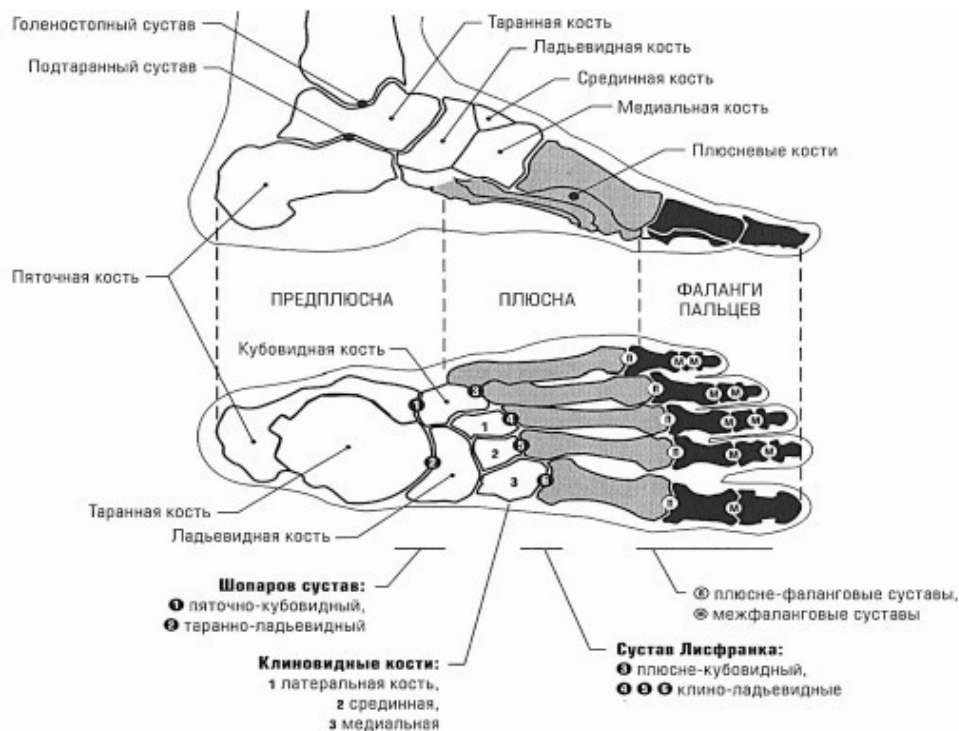
– ****Движение****: Бедренная кость участвует в движениях бедра, включая сгибание, разгибание, вращение и отведение.

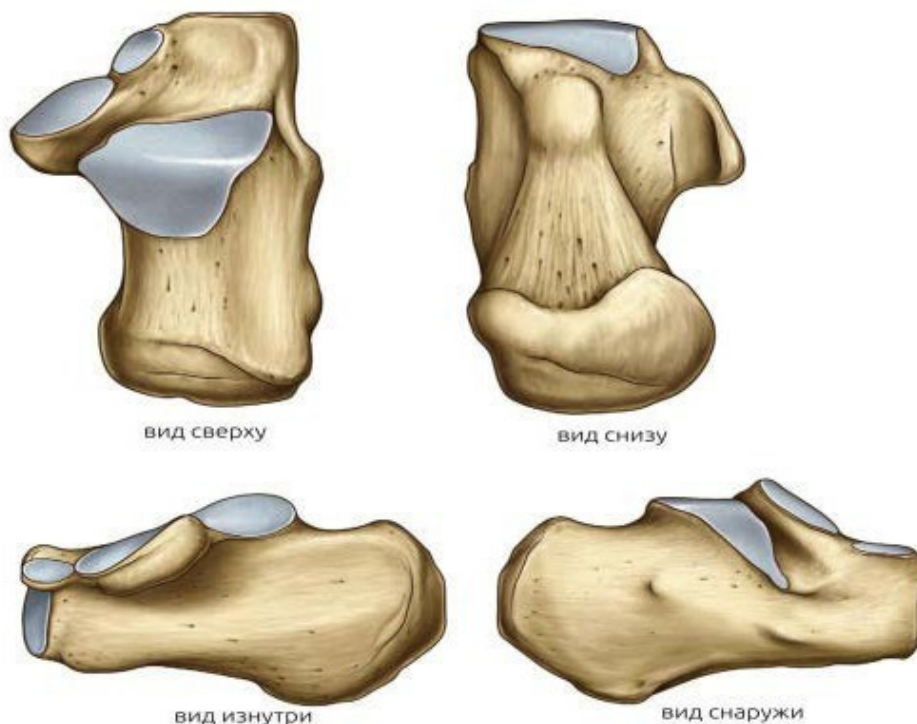
– ****Содержит костный мозг****: Участвует в формировании кровяных клеток и обмене веществ.

Бедренная кость – это важный элемент опорно-двигательной системы человека. Понимание ее строения и функций помогает оценить важность здоровья костей и суставов, а также необходимость их защиты и поддержания в физической активности. Поддержание мышечного тонуса, правильная осанка и защиты от травм способствуют сохранению здоровья и функциональности бедренной кости на протяжении всей жизни.

Крепление бедренной кости к тазовой кости.

Круглая головка бедренной кости прилегает к чашевидной полости тазовой кости, образуя шаровидный сустав. Под головкой бедренная кость сужается, образуя шейку бедренной кости. Большеберцовая кость – длинная трубчатая кость, имеющая тело и два эпифиза. Расположена с медиальной стороны голени. На проксимальном конце кость утолщена и несет медиальный и латеральный мыщелки с суставными поверхностями для сочленения с мыщелками бедренной кости. Между





суставными поверхностями мыщелков находится межмыщелковое возвышение, оно состоит из медиального и латерального бугорков, впереди и позади возвышения располагаются переднее и заднее межмыщелковые поля.

- Медиальный – средний.
- Проксимальный – верхний.
- Латеральный – боковой.

Малоберцовая кость – длинная и тонкая кость. Она имеет тело и два эпифиза – верхний и нижний.

Тело малоберцовой кости трехгранной, призматической формы. Оно скручено вокруг продольной оси и изогнуто кзади. Три поверхности малоберцовой кости: латеральная поверхность, медиальная поверхность и задняя поверхность – отделяются одна от другой тремя краями, или гребнями.

Передний край в виде наиболее острого гребня отделяет латеральную поверхность от медиальной; медиальный гребень находится

между задней и медиальной поверхностями кости, а между задней и латеральной поверхностями проходит задний край.

Стопа.

Кости стопы в области предплюсны представлены следующими костями: таранной, пяточной, ладьевидной, тремя клиновидными костями: медиальной, промежуточно и латеральной, и кубовидной. В состав плюсны входит 5 плюсневых костей. Фаланги пальцев стопы называются так же, как фаланги пальцев кисти.

Кости предплюсны располагаются двумя рядами: к проксимальному относятся таранная и пяточная кости, к дистальному (нижнему) – ладьевидная, кубовидная и три клиновидные кости.



Кости предплюсны сочленяются с костями голени; дистальный ряд костей предплюсны сочленяется с костями плюсны. Таранная кость – единственная из костей стопы, которая сочленяется с костями голени. Задний ее отдел – тело таранной кости.

Кпереди тело переходит в суженный участок кости – шейку таранной кости, последняя соединяет тело с направленной вперед головкой таранной кости.

Таранную кость сверху и по бокам в виде вилки охватывают кости голени. Между костями голени и таранной костью образуется голеностопный сустав.

Пяточная кость располагается книзу и кзади от таранной кости.

Задненижний отдел ее образован хорошо выраженным бугром пяточной кости. Нижние отделы бугра с боковой и медиальной сторон переходят в латеральный отросток бугра пяточной кости и в медиальный отросток бугра пяточной кости.

На нижней поверхности бугра имеется пяточный бугорок, расположенный у переднего конца линии прикрепления длинной подошвенной связки.

Ладьевидная кость – уплощенная спереди и сзади, залегает в области внутреннего края стопы. На задней поверхности кости имеется вогнутая суставная поверхность, посредством которой она сочленяется с

суставной поверхностью головки таранной кости. Верхняя поверхность кости выпуклая. Передняя поверх-

ность кости несет суставную поверхность для сочленения с тремя клиновидными костями. Границами, определяющими места сочленения ладьевидной кости с каждой клиновидной костью, служат небольшие гребешки.

Клиновидные кости в количестве трех, располагаются впереди ладьевидной кости. Различают

медиальную, промежуточную и латеральную клиновидные кости.

Промежуточная клиновидная кость короче остальных, поэтому передние, дистальные, поверхности этих костей находятся не на одном уровне. Они имеют суставные поверхности

для сочленения с соответствующими плюсневыми костями. Основание клина (более широкая часть кости) у медиальной клиновидной кости обращено вниз, а у промежуточной и латеральной – вверх.

- поверхностные
- срединные
- глубокие

Кубовидная кость располагается кнаружи от латеральной клиновидной кости, впереди пяточной кости и позади основания IV и V плюсневых костей.

Кости плюсны представлены пятью трубчатыми костями с легкая вогнутыми с подошвенной стороны, образующими основу плюсны. Каждая плюсневая кость имеет основание, обращенное к предплюсне с

суставными поверхностями, тело, являющееся средней частью кости и головку, которая сочленяется с фалангами. Головка единственный эпифиз этих костей (моноэпифизарные кости).

- мышцы спины
- мышцы груди
- мышцы живота.

Кости пальцев (фаланги) по форме, числу и взаимоотношениям соответствуют фалангам пальцев кисти. В каждой фаланге различают тело и два эпифиза:

- задний, проксимальный, эпифиз – основание фаланги,
- передний, дистальный, эпифиз – головку фаланги.

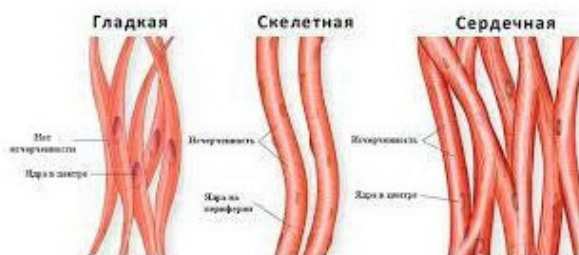
Поверхности головок проксимальных и средних фаланг имеют форму блока. На дистальном конце каждой дистальной фаланги расположен бугорок дистальной фаланги.

переходим к изучению мышц



Следующий важный компонент – мышцы. Более 600 мышц, обвивающих наш скелет, создают уникальное тело, способное двигаться, реагировать и адаптироваться. Каждая мышца состоит из волокон, которые сокращаются и расслабляются, обеспечивая движение. Массажный терапевт должен уметь чувствовать и понимать, каким образом техники массажа воздействуют на эти мышцы. Зная их анатомические особенности – происхождение, прикрепления, функцию, – вы сможете применить массаж с максимальной эффективностью.

Мышцы, мускулы (musculi) – органы тела человека, состоящие из мышечной ткани. Мышечная система человека это система, которая позволяет человеку двигаться. Мышцы также являются частью органов, без них они не могли бы выполнять свои функции.



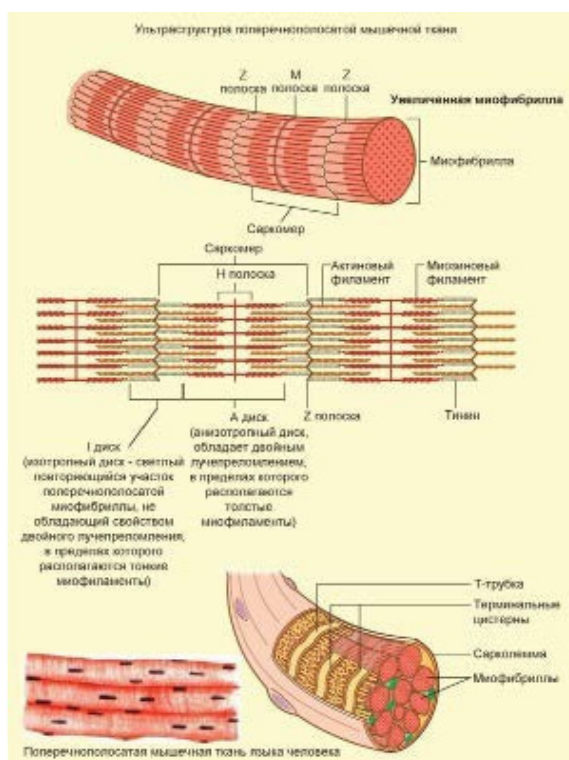


По строению мышечной ткани различают гладкие, поперечнополосатые (скелетные) мышцы, сердечную мышцу.

поверхностные мышцы глубокие – собственные мышцы.

Скелетные мышцы составляют активную часть двигательного аппарата. Скелетная мускулатура – это

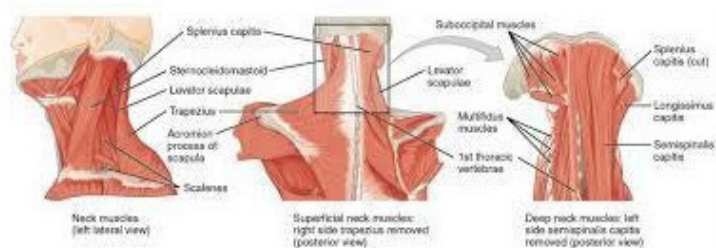




быстрая мускулатура, ее функция сокращаться, отвечать на раздражение нервной системы.



Работа этих мышц подчинена воле человека, поэтому они называются произвольными.



Всего в теле человека около 600 мышц. Примерно 50% общей массы скелетных мышц приходится на нижние конечности, до 30% – на верхние конечности и до 20% – на мышцы головы и туловища.

Основные группы мышц

- мышцы антагонисты (выполняют противоположные функции): сгибатели и разгибатели;
- мышцы – синергисты: один сгибатель или один разгибатель.

Свойства мышечной ткани:

- Растяжимость и эластичность;
- Мышцы в постоянном тонусе (напряжении) обусловлено деятельностью ЦНС (центральной нервной системой);
- Мышцы имеют вязкость – способность приходить к исходному состоянию постепенно (вязкость тем больше, чем холоднее мышца);



- Каждая мышца отделена от другой мышцы фасцией (плёнкой) – это уменьшает трение между группами мышц.





Мышцы ГОЛОВЫ.

- мышцы бедра
- мышцы голени
- мышцы стопы.

Все мышцы головы делятся на две группы:

- мимические (мышцы лица);
- жевательные мышцы.

Мышцы шеи.

Мышцы шеи подразделяют на:

- поверхностные
- срединные
- глубокие

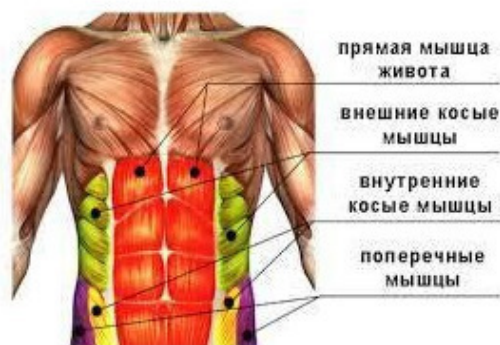
Мышцы туловища.

Мышцы туловища.



Туловище – часть тела человека, за исключением головы, шеи и конечностей. Мышцы туловища делятся на:

- мышцы спины
- мышцы груди
- мышцы живота.



Функции: обеспечивают вертикальное положение тела, участвуют в движениях позвоночного столба и ребер, образуют стенки грудной, брюшной и тазовой полостей.

Мышцы спины парные, занимают всю дор- сальную поверхность туловища.

Начинаются эти мышцы от области крестца до основания черепа и располагаются в несколько слоев. Мышцы спины делят на поверхностные и глубокие.

К поверхностным мышцам спины относятся семь мышц.

Мышцы груди.

Мышцы груди делятся на две группы: •поверхностные мышцы
•глубокие – собственные мышцы.

Поверхностные мышцы прикрепляются к костям верхней конечности, глубокие – к костям грудной клетки.

К поверхностным мышцам груди относятся четыре мышцы:

- Большая грудная мышца

- Малая грудная мышца

- Подключичная мышца



- Передняя зубчатая мышца.

К глубоким мышцам груди относятся:

- Наружные межреберные мышцы.
- Внутренние межреберные мышцы.
- Подреберные мышцы.
- Поперечная мышца груди.
- Мышцы, поднимающие ребра (короткие и длинные).
- Диафрагма – главная дыхательная мышца.



мышцы живота.

Мышцы живота образуют переднюю, боковые и отчасти заднюю стенки брюшной полости. Пучки волокон разных мышц идут во взаимно перекрещивающихся направлениях, что придает большую прочность и крепость стенкам живота.

Функции мышц живота: являются мышцами выдоха (антагонисты диафрагмы), участвуют в движениях позвоночного столба, тела (сгибание туловища, повороты его в стороны, опускание ребер), поддерживают на необходимом уровне внутрибрюшное давление, входят в состав брюшного пресса, участвуют в мочеиспускании, дефекации, родовом акте у женщин.

Мышцы живота располагаются послойно. Их пять пар. Мышцы нижней конечности

Делятся на мышцы таза и мышцы свободной нижней конечности.

Мышцы нижней конечности

Подразделяются на:

- мышцы бедра
- мышцы голени
- мышцы стопы.

Мышцы бедра выполняют статическую и динамическую функции при стоянии, ходьбе. Как и мышцы таза, они достигают максимального развития у человека в связи с прямохождением.

Мышцы бедра делят на 3 группы:

- переднюю (сгибатели бедра);
 - заднюю (разгибатели бедра);
 - медиальную (приводящие бедро).
- **Мышцы бедра: Строение и функции****

Бедро – это область тела, которая содержит мощные мышцы, играющие ключевую роль в движении, стабильности и под- держании равновесия. Мышцы бедра делятся на три основные группы: переднюю, заднюю и медиальную (внутреннюю), каждая из которых выполняет свои уникальные функции.

– ****Передняя группа****: Эта группа включает в себя основные разгибатели колена, прежде всего четырехглазую мышцу (четырёхглавую мышцу бедра). Четырёхглазая мышца состоит из четырех головок: прямой, латеральной, медиальной и промежуточной. Она отвечает за разгибание колена при ходьбе, беге и прыжках, обеспечивая мощную поддержку при передвижении. Прямая головка также играет важную роль в сгибании бедра в тазобедренном суставе.

– ****Задняя группа****: Задние мышцы бедра, или ягодичные мышцы, включают двуглавую мышцу бедра (бицепс), полусухожильную и полураздельную мышцы. Эти мышцы обеспечивают сгибание колена и разгибание бедра, что крайне важно для таких движений, как подъем по лестнице, бег и приседания. Двуглавая мышца бедра имеет две головки, что позволяет ей выполнять разные функции, включая поворот голени наружу.

– ****Медиальная группа****: Мышцы внутренней части бедра, известные как аддукторы, играют важную роль в сведении бедра (движение ноги к середине тела). Эта группа включает в себя



длинную, короткую и большую аддукторные мышцы, а также гребенчатую и клозевую мышцы. Эти мышцы не только помогают в движении, но и обеспечивают стабильность при передвижении, что предотвращает ненужные травмы.



Мышцы бедра играют критически важную роль в нашей повседневной активности и спорте. Они отвечают за такие основы движений, как ходьба, бег, прыжки и даже сидение и вставание. Укрепление и растяжка этих мышц способствует улучшению общей физической формы, повышению гибкости и снижению риска травм. Понимание анатомии и функций мышц бедра может помочь вам более эффективно тренироваться и поддерживать здоровье различных групп мышц. Правильная работа этих мышц – залог активной и полной жизни.

****Мышцы голени: Строение и функции****

Мышцы голени окружают обе берцовые кости и играют ключевую роль в движении и стабильности нижней части ноги.

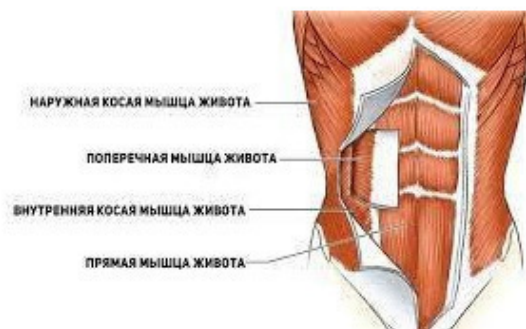
Они делятся на три основные группы: переднюю, заднюю и латеральную. Каждая из этих групп выполняет особые функции, обеспечивая гармоничную работу голени.

– ****Передняя группа**** включает в себя большую и малую берцовую мышцы, а также четкую мышцу. Эти мышцы отвечают за подъем стопы вверх (движение, называемое дорсифлексией), что важно для ходьбы и бега. Они помогают контролировать движения стопы и обеспечивают ее стабилизацию на неровной поверхности.

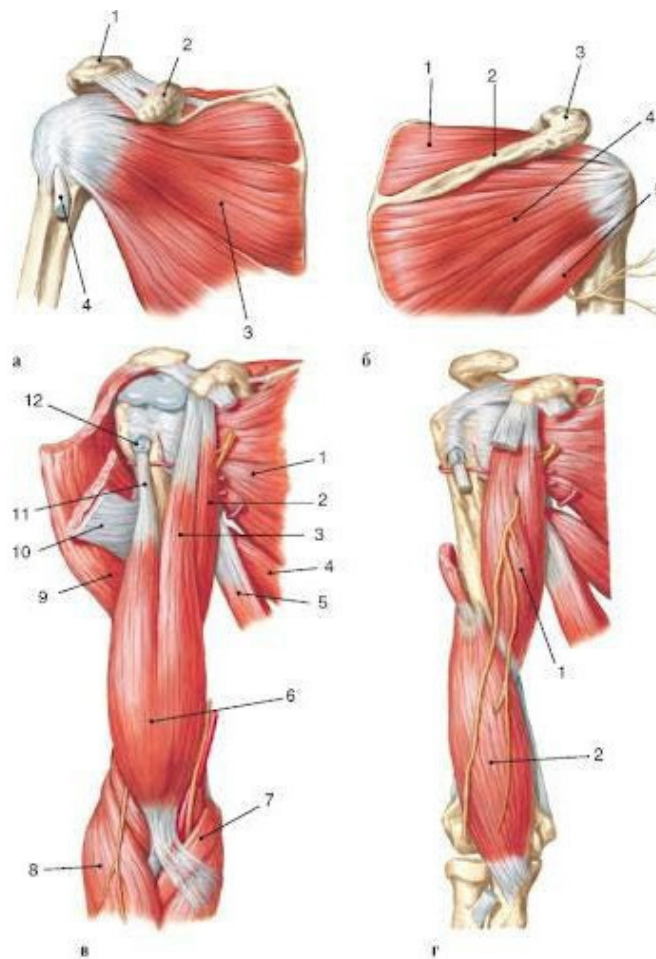
– ****Задняя группа**** состоит из икроножной мышцы и камбаловидной мышцы. Эти мощные мышцы отвечают за сгибание стопы в направлении к полу (подошвенная флексия) и позволяют выполнять такие движения, как отталкивание при ходьбе и беге. Икроножная мышца состоит из двух головок и заметна в форме красивых выпуклых контуров задней части голени.

– ****Латеральная группа**** включает в себя длинную и короткую малоберцовые мышцы, которые расположены на внешней стороне голени. Они помогают удерживать стопу в стабилизации и обеспечивают ее поворот наружу (переворот).

Мышцы голени не только способствуют движению, но и значительно влияют на позиционирование тела, а также на распределение веса при физической активности. Правильная их



функция важна не только для спорта, но и для повседневной жизни. Укрепление и растяжка этих мышц помогают предотвратить травмы и обеспечивают комфортное движение.



Понимание анатомии и функциональности мышц голени может стать важным шагом на пути к лучшему физическому состоянию и активному образу жизни.

Мышцы свободной верхней конечности Делятся на:

- мышцы плеча;
- мышцы предплечья
- мышцы кисти.

поверхностные мышцы глубокие – собственные мышцы.

К глубоким мышцам груди относятся:

Мышцы живота образуют переднюю, боковые и отчасти заднюю стенки брюшной полости. Пучки волокон разных мышц идут во взаимно перекрещивающихся направлениях, что придает большую прочность и крепость стенкам живота. Функции мышц живота: являются мышцами выдоха (ан- тагонисты диафрагмы), участвуют в движениях позвоночного столба, тела (сгибание туловища, повороты его в стороны,

70

Мышцы таза. Внутренняя группа

- Подвздошно-поясничная мышца (состоит из большой поясничной и подвздошной мышц)
- Внутренняя запирательная мышца
- Грушевидная мышца

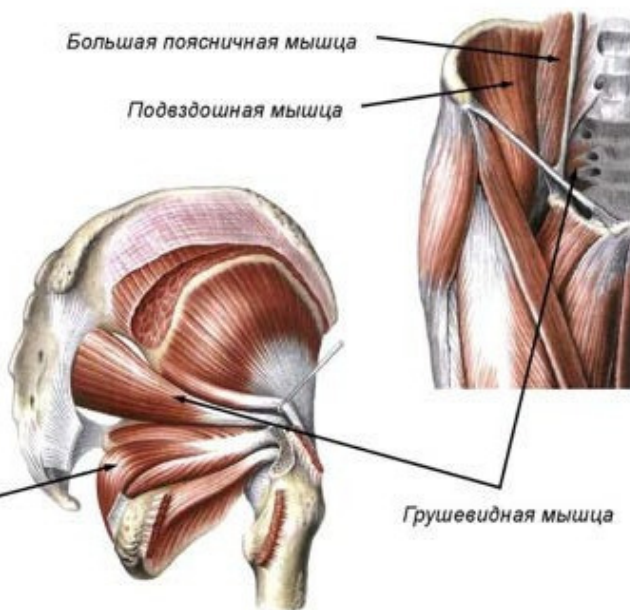
Функция: сгибают и супинируют бедро

Внутренняя запирательная мышца

Большая поясничная мышца

Подвздошная мышца

Грушевидная мышца

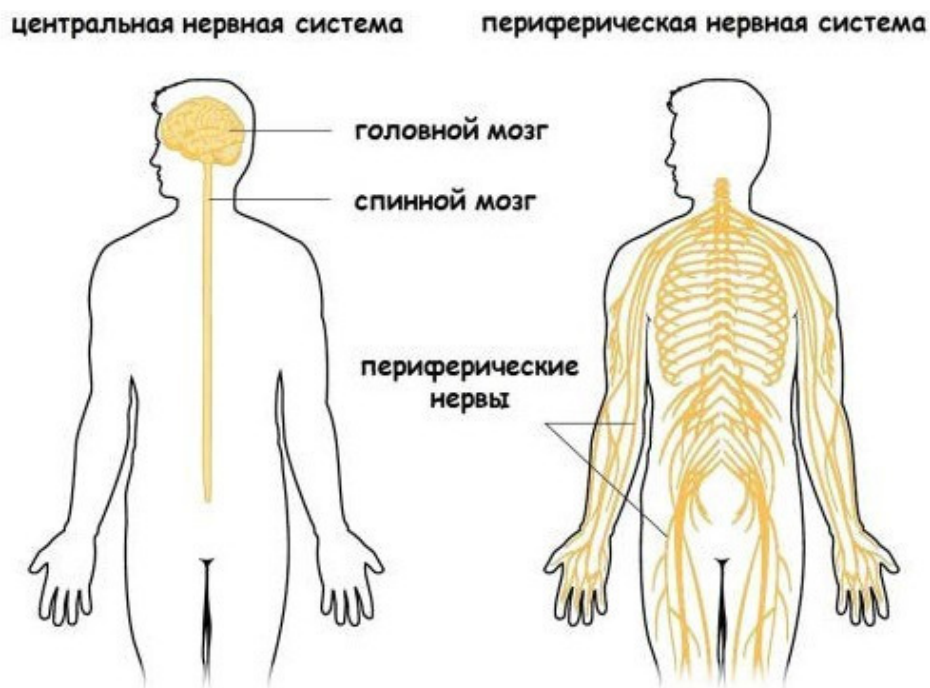




опускание ребер), поддерживают на необходимом уровне внутрибрюшное давление, входят в состав брюшного прес-са, участвуют в мочеиспускании, дефекации, родовом акте у женщин.



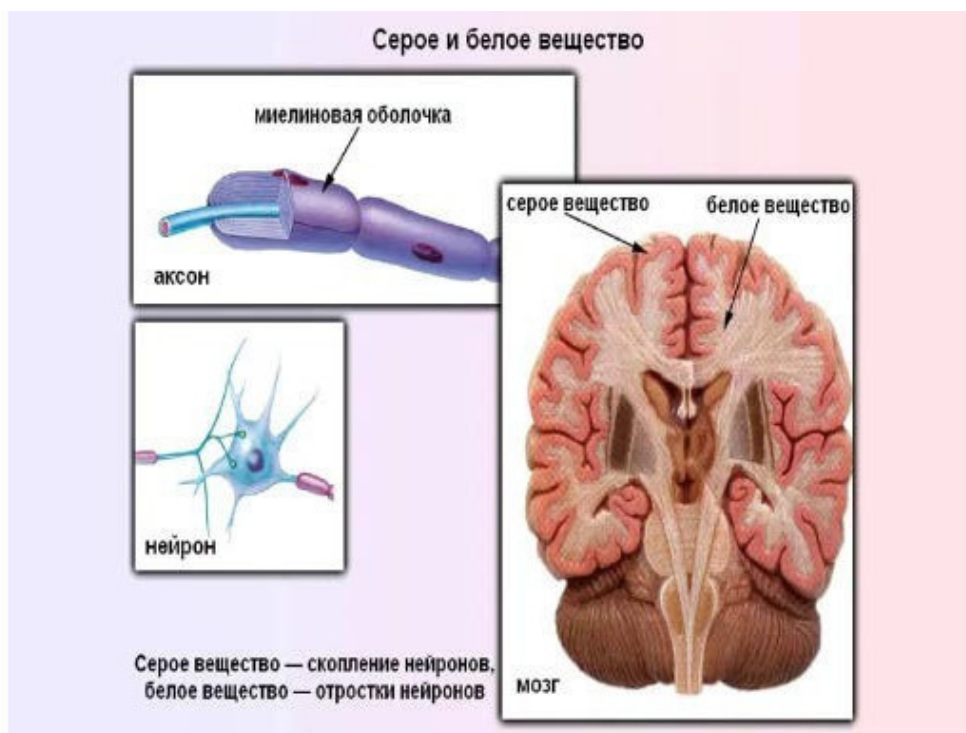
Нервная система и её влияние на массаж



Нервная система, в свою очередь, является командным центром, координирующим все процессы тела. Она состоит из центральной нервной системы (головного и спинного мозга) и периферической нервной системы, состоящей из множества

нервных волокон, отходящих от головного мозга и передающих сигналы мышцам и органам. Понимание этой системы поможет вам лучше оценить, как массаж может влиять на сознание и физическое состояние клиента.

Отделы нервной системы



Нервная система осуществляет интеграцию всего организма в единый оркестр, осуществляет его взаимодействие с окружающей средой, произвольные движения (вместе с мышечной системой), и все проявления умственной деятельности. Все функции нервной системы осуществляет сеть нейронов, связанных друг с другом посредством синапсов. Их жизнеспособность поддерживают глиальные клетки.

Нервная система по анатомическому расположению подразделяется на **центральную (ЦНС) и периферическую (ПНС)**. ЦНС состоит из головного и спинного мозга. ПНС – из нервов

(пучок отростков нервных клеток) и нервных узлов, или ганглиев (скопление тел нейронов), расположенных вне нервной системы.

По функциям в нервной системе выделяют соматический (анимальный, СомНС) и вегетативный (автономный, ВНС) отделы. СомНС управляет произвольными сокращениями скелетных мышц. ВНС управляет деятельностью внутренних органов. Ее подразделяют на два отдела: симпатический (СНС) и парасимпатический (ПНС). И СомНС, и ВНС имеют как центральный, так и периферический отделы.

Структура ЦНС

ЦНС состоит из головного и спинного мозга, каждый из которых имеет белое и серое вещество. Белое вещество – это проводящие пути, миелинизированные и немиелинизированные аксоны. Миелин белый, что придает соответствующий оттенок ткани. Серое вещество состоит из тел нейронов. Оно может располагаться в нервной системе в виде трубки (спинной мозг); ядер, или ганглиев (скопления тел нейронов в толще белого вещества), а также коры (серое вещество на поверхности белого).

Спинной мозг.

Спинной мозг располагается в позвоночном канале, и его масса составляет 40 г. На его боковой поверхности сзади входят задние корешки, несущие афферентную (чувствительную, к мозгу) информацию, а спереди выходят передние корешки, несущие эфферентную (двига-

тельную, от мозга) информацию. Участок спинного мозга, соответствующий каждой паре корешков, называется сегментом.

Сегменты названы по месту выхода корешков из позвоночника. Спинной мозг имеет 8 шейных, 12 грудных, 5 поясничных, 5 крестцовых и 1 копчиковый сегменты. В целом количество сегментов спинного мозга соответствует числу позвонков. Исключениями являются шейный отдел, где на 7 позвонков приходится 8 сегментов; и копчиковый, где на 3—4 позвонка 1 сегмент.

На поперечном срезе спинного мозга в центре расположено серое вещество, окруженное белым.

Серое вещество имеет форму бабочки, в центре которой располагается спинномозговое отверстие, заполненное ликвором (спинномозговая жидкость). Бабочка состоит из примерно 13 млн. нейронов и имеет передние и задние рога.

В средних отделах спинного мозга также хорошо выражены средние рога. В задние рога по заднему корешку поступает чувствительная (сенсорная) информация к интернейронам (вставочным нейронам). В передних рогах располагаются мотонейроны (моторные нейроны), посылающие двигательную информацию к мышцам, именно их аксоны образуют передний корешок. В средних рогах располагаются нейроны центральных отделов ВНС.

Спинной мозг работает по рефлекторному принципу. Рефлекс – это стереотипная ответная реакция организма на любое (внешнее или внутреннее) воздействие. Простейшим рефлексом является *моносинаптический*. Для его осуществления достаточно двух нейронов. Примером такого рефлекса является коленный рефлекс.

При раздражении рецептора, импульс по дендриту передается к телу нейрона, расположенного в нервном узле рядом со спинным мозгом. Аксон этого нейрона входит в спинной мозг через задние корешки и образует синапс с мотонейроном в передних рогах. Аксон мотонейрона выходит через передние корешки и направляется к эффекторному органу, где изменяет активность самого органа.

Полисинаптический рефлекс включает дополнительное звено в виде одного или нескольких вставочных нейронов между ганглионарным и моторным нейронами. Интернейроны могут дополнительно обрабатывать информацию, сопоставлять ее с другими стимулами и внутренним состоянием организма, принимая решение о том, как стоит реагировать на раздражитель.

Белое вещество спинного мозга включает проводящие пути. Оно разделено бабочкой на передние, задние и боковые канатики.

В задних канатиках проходят восходящие тракты, по которым информация передается от ПНС к спинному и далее к головному мозгу. В передних рогах спинного мозга проходят нисходящие тракты, по которым информация идет от головного мозга к спинному, а от последнего – к ПНС. В боковых рогах кзади располагаются восходящие, а кпереди – нисходящие тракты.

Головной мозг.

Головной мозг расположен в черепе и состоит из 5 отделов. Его масса в среднем составляет 1,5 кг и он содержит до 100 млрд. нейронов. От головного мозга отходят 12 пар черепно-мозговых нервов (ЧМН).

Продолговатый мозг является местом перехода спинного мозга в головной. Его длина составляет примерно 25 мм. В нижней части продолговатого мозга еще можно различить бабочку, в верхних отделах тела нейронов собраны в ядра.

От продолговатого мозга отходят IX—XII пары ЧМН и в нем залегают соответствующие ядра. Эти нервы отвечают за движение и чувствительность глотки, языка и шеи.

В продолговатом мозге располагается крупнейший центр парасимпатической нервной системы, который через X нерв (вагус, блуждающий нерв) контролирует деятельность всех внутренних органов.

В продолговатом мозге располагаются центры регуляции дыхания и жизненно важных рефлексов, таких как чихание и кашель.

Здесь расположено ядро оливы, которая отвечает за равновесие.

Через продолговатый мозг проходят все тракты, идущие от спинного мозга к головному.

Задний мозг состоит из варолиева моста и мозжечка. Варолиев мост служит продолжением продолговатого мозга. Он содержит множество белого вещества, связывающего

мозжечок с остальным мозгом. Это белое вещество образует валик на нижней стороне моста, благодаря чему его легко отличить. Мост вместе с продолговатым мозгом образуют дно 4 желудочка головного мозга (продолжение и расширение спинномозгового канала). От моста отходят V—VIII ЧМН.

Здесь залегают слуховые и вестибулярные ядра, ядра, иннервирующие чувствительность и мышцы лица (в том числе и мимические). В мосту находится голубое пятно, отвечающее за регуляцию сна.

Мозжечок хорошо развит у человека в связи с прямохождением и мелкой моторикой рук. Эта часть мозга отвечает за поддержание позы, равновесия, двигательное обучение, а также некоторые двигательные рефлексy.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.