

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/referat/308536>

Тип работы: Реферат

Предмет: Анатомия

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 3

КОСТЬ: СТРОЕНИЕ, КЛАССИФИКАЦИЯ 5

ФУНКЦИИ И ОТДЕЛЫ СКЕЛЕТА 8

ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ КОСТИ В ОНТОГЕНЕЗЕ 10

СОЕДИНЕНИЯ КОСТЕЙ 12

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 14

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ 15

ВВЕДЕНИЕ

Опорно-двигательный аппарат объединяет кости, костные соединения и мышцы. Основной его функцией является не только поддержка, но и перемещение тела и его частей в пространстве. Опорно-двигательный аппарат делится на пассивную и активную части. К пассивной части относятся кости и соединения костей. Активную часть составляют мышцы, которые благодаря своей способности сокращаться приводят в движение кости скелета.

Скелет – это комплекс костей, различных по форме и величине. В скелете человека различают кости туловища, головы, верхних и нижних конечностей. Кости соединены друг с другом с помощью различных видов соединений и выполняют функции опоры, движения, защиты, отложения различных солей. Костный скелет также называют твердым и жестким скелетом. Опорная функция скелета заключается в том, что кости вместе с их соединениями являются опорой всего тела, к которым прикрепляются мягкие ткани и органы. Мягкие ткани в виде связок, фасций, капсул и стромы органов называют мягким скелетом, поскольку они выполняют и механические функции (прикрепляют органы к твердому скелету, поддерживают строю органов, защищают их).

Функция опоры и движения возможна благодаря строению костей в виде длинных и коротких рычагов, подвижно связанных друг с другом и приводимых в движение мышцами, управляемыми нервной системой. Кроме того, кости определяют направление движения сосудов, нервов, а также форму тела и его размеры. Кости представляют собой отложения солей фосфора, кальция, железа, магния, меди и других соединений, поддерживают постоянство минерального состава внутренней среды организма. Скелет состоит из 206 костей (85 парных и 36 непарных).

Цель: Изучить особенности строения опорно-двигательного аппарата человека.

Задачи:

1. Рассмотреть особенности кости как органа;
2. Изучить строение, классификацию костей;
3. Проанализировать функции и отделы скелета;
4. Ознакомиться с этапами развития кости в онтогенезе.

КОСТЬ: СТРОЕНИЕ, КЛАССИФИКАЦИЯ

Каждая кость как орган состоит из всех видов тканей, но основное место занимает костная ткань, являющаяся разновидностью соединительной ткани. Химический состав костей сложен. Кость состоит из органических и неорганических веществ. Неорганические вещества составляют 65-70% сухой костной массы и, в основном, представлены солями фосфора и кальция. В небольших количествах кость содержит более 30 других различных элементов. Органическое вещество, называемое оссеином, составляет от 30 до 35% сухой массы костей. Это костные клетки, коллагеновые волокна.

Упругость кости зависит от ее органических веществ, а ее твердость – от минеральных солей. Сочетание неорганических и органических веществ в живой кости придает ей необычайную прочность и эластичность. По твердости и эластичности кость можно сравнить с медью, бронзой и чугуном. В молодом возрасте у детей кости более эластичны, устойчивы, в них содержится больше органических и меньше неорганических веществ. У пожилых людей в костях преобладают неорганические вещества. Кости становятся более ломкими.

Каждая кость имеет плотное (компактное) и губчатое вещество. Распределение компактного и губчатого вещества зависит от места в организме и функции костей. Компактное вещество находится в этих костях и в их частях, выполняющих функции опоры и движения, например в диафизах трубчатых костей. В местах, где при большом объеме необходимо сохранить легкость и в то же время прочность, образуется губчатое вещество, например, в эпифизах трубчатых костей. [4]

Губчатое вещество встречается также в коротких (губчатых) и плоских костях. Костные пластинки образуют перекладины (балки) неодинаковой толщины, пересекающиеся в разных направлениях. Полости между перекладинами (ячейками) заполнены красным костным мозгом. В трубчатых костях костный мозг расположен в костном канале, называемом костномозговой полостью. У взрослого различают красный и желтый костный мозг. Красный костный мозг заполняет губчатое вещество плоских костей и эпифизы трубчатых костей. Желтый костный мозг располагается в диафизах трубчатых костей.

Вся кость, кроме суставных поверхностей, покрыта надкостницей. Суставные поверхности кости покрыты суставным хрящом. Различают трубчатые (длинные и короткие), губчатые, плоские, смешанные и воздухоносные кости.

Рисунок 1 – Классификация костей

Трубчатые кости — это кости, расположенные в тех частях скелета, где движения осуществляются в больших масштабах (например, в конечностях). Кость состоит из удлинённой части – тела кости, или диафиза, и ее утолщённых концов – эпифизов. На эпифизах находятся суставные поверхности, покрытые суставными хрящами, которые служат для соединения с ближайшими костями. Между диафизом и эпифизом расположен метафиз. Среди трубчатых костей различают длинные (например, плечевая, бедренная кости, кости предплечья и голени) и короткие (кости пясти, плюсны, фаланги пальцев). Диафизы состоят из компактной кости, а эпифизы состоят из губчатой кости, покрытой тонким слоем компактной кости.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учебно-методическое пособие для студентов Института физической культуры и спорта / Авт.-сост. С.С. Павленкович. – Саратов: Изд-во Саратовского государственного университета, 2018. – 52 с.
2. Гайворонский, И.В. Анатомия и физиология человека: Учебник / И.В. Гайворонский. - М.: Академия, 2019. - 208 с.
3. Колесников, Л. Анатомия человека. Т.1. Остеология, артросиндесмология, миология. В 3х томах / Л. Колесников. - М.: Гэотар-Медиа, 2019. - 480 с.
4. Прищепа, И.М. Анатомия человека: Учебное пособие / И.М. Прищепа. - М.: Инфра-М, 2017. - 256 с.
5. Сапин, М.Р. Анатомия человека: В 2 т. Т. 2: Учебник / М.Р. Сапин. - М.: Академия, 2019. - 256 с.

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/referat/308536>