

Карагандинский Государственный Медицинский Университет
Кафедра анатомии

СРС

**На тему: «Моделирование
движений в суставах».**

Выполнила : Дмитриенко А.П.
Проверила: Батяева Е.Х.

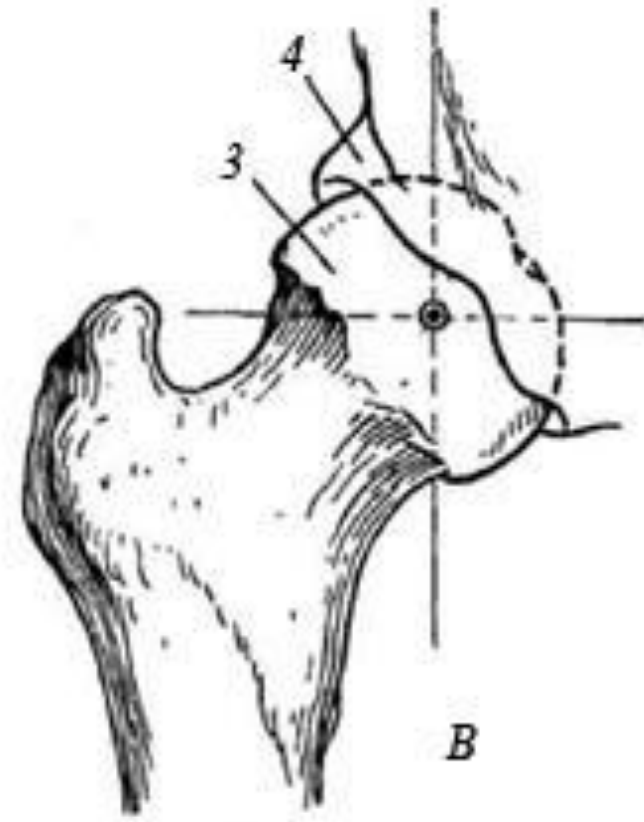
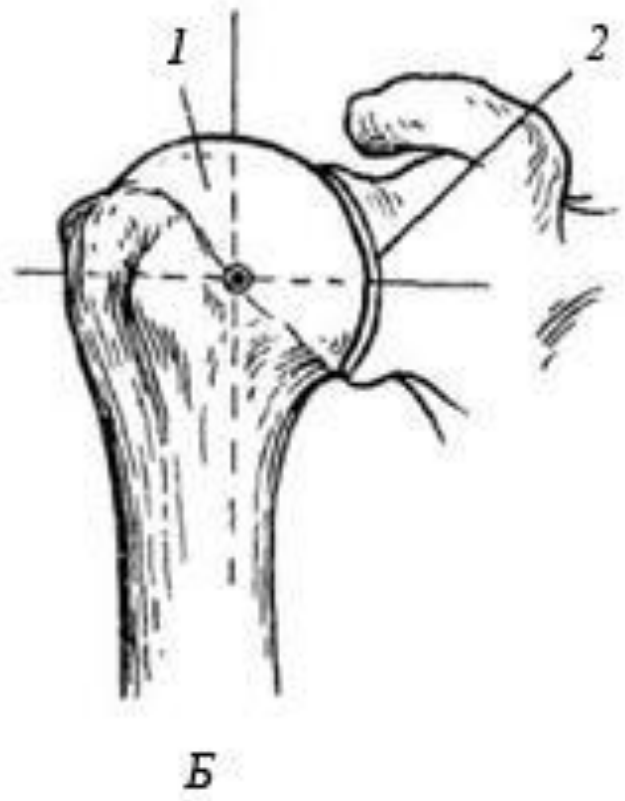
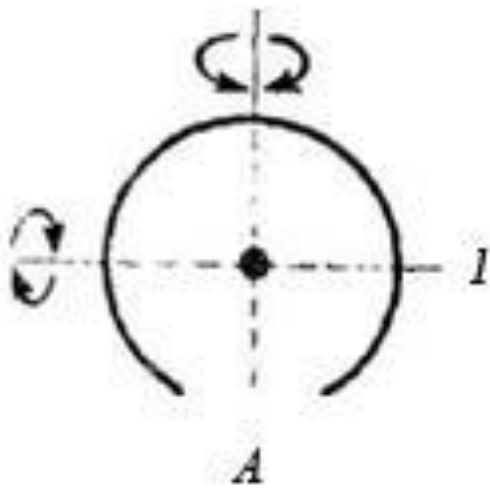
Караганда 2014

Содержание:

- Введение
 - Плечевой сустав
 - Тазобедренный сустав
 - Использованная литература
-

Введение.

Движения в суставах происходят в строго определенных направлениях и зависят от формы суставных поверхностей. Суставные поверхности разных костей похожи на геометрические тела: цилиндр, конус, шар и др. Эти геометрические тела имеют разное количество, вокруг которых могут вращаться.



По форме суставных поверхностей различают суставы шаровидные, блоковидные, цилиндрические и др. Направления, в которых возможны движения костей, зависят от числа осей вращения суставов. Наибольшее их число у суставов шаровидных, так как через центр шаровидной головки можно провести бесконечное количество осей вращения.

Но из них выделяют три главных взаимно перпендикулярных оси вращения (А). Это поперечная ось (1), вокруг которой происходит сгибание и разгибание, вертикальная (2), вокруг которой происходит супинация-вращение наружу и пронация — вращение внутрь. Третья ось — передне-задняя — обозначена точкой. Вокруг нее происходит отведение и приведение. Чем больше осей вращения имеет сустав, тем он подвижней. Различают суставы трехосные, двухосные и одноосные.

Плечевой сустав

Плечевой сустав (Б) шаровидный. Он образован округлой головкой плечевой кости (1) и суставной впадиной лопатки (2). Головка плеча лишь на $1/3$ входит во впадину лопатки. Плечевой сустав трехосный. В нем возможны следующие движения: сгибание плеча (вперед) и разгибание (назад), отведение — приведение, супинация — пронация и круговое вращение. Все они имеют большой размах. Плечевой сустав — самый подвижный сустав тела человека.

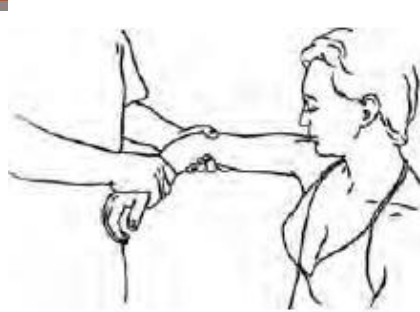


Рис. 81. Движения в локтевом суставе (сгибание и разгибание)

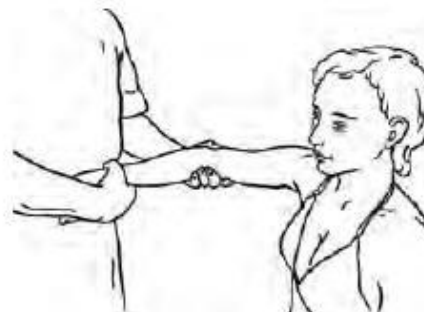
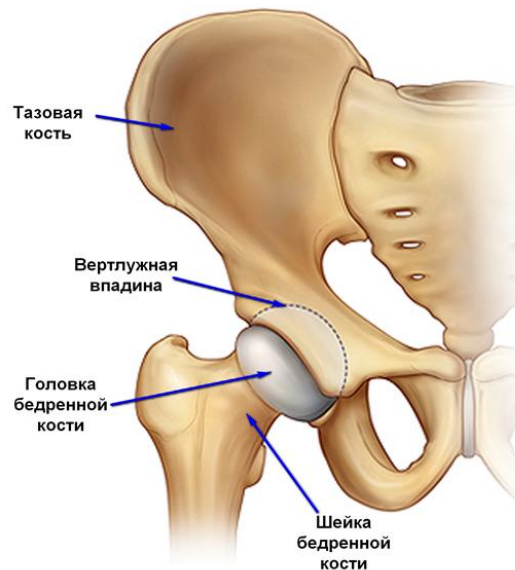


Рис. 82. Движения в локтевом суставе (пронация и супинация)

Тазобедренный сустав

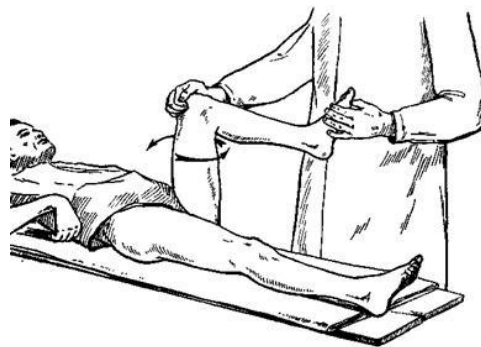
Тазобедренный сустав (В) является разновидностью шаровидного. Его образуют шаровидная головка бедренной кости (3) и вертлужная впадина тазовой кости, край которой (4) виден на рисунке.



- По строению тазобедренный сустав сходен с плечевым, но площадь контакта костей в тазобедренном суставе больше, так как головка бедра глубже входит в суставную впадину. К краю вертлужной впадины прикрепляется хрящевая суставная губа, увеличивающая ее глубину.

Движения в трехосном тазобедренном суставе те же, что и в плечевом, но происходят они с меньшим размахом из-за ограничителей подвижности. Уменьшают подвижность тазобедренного сустава сильно развитые связки, мощные мышцы, а также глубокая вертлужная впадина и большой вертел.

Связочный аппарат тазобедренного сустава очень сильно развит. Самой мощной является подвздошно-бедренная связка. Она начинается от подвздошной части тазовой кости и прикрепляется к межвертельной линии бедра, закрывая сустав спереди. Ее толщина 1 см и она может удерживать груз в 350 кг. При разгибании бедра связка сильно натягивается, удерживая таз от наклона, а тело от падения, и ограничивает это движение.



Список использованной литературы:

- <http://www.medkursor.ru/anatomiya/skeleton/3683.html>
 - «Развитие кости»
<http://meduniver.com/Medical/Anatom/24.html>
 - <http://www.medliter.ru/>
-