МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЧОУ ДПО «Академия хоккея «Высшая школа тренеров им. Н.Г. ПУЧКОВА»

Эссе на тему:

«Виды подвижности суставов. Обязательные и вспомогательные элементы сустава.»

«Виды мышечной ткани. Функции мышц. Классификация мышц.»

Выполнил слушатель Проверил: д.б.н., профессор,

высшей школы тренеров зав. кафедрой анатомии

по хоккею им. Н.Г. Пучкова НГУ им. П.Ф. Лесгафта

Еременко Евгений Сергеевич Марина Германовна Ткачук

(Ф.И.О.) (Ф.И.О.)

Санкт-Петербург

2022 г.

Виды подвижности суставов

В каждом суставе различают активную, пассивную и резервную подвижность. Активная подвижность осуществляется самим человеком за счет сокращения мышц, действующие на сустав. Пассивная подвижность осуществляется в результате приложения сил из вне, разница между активной и пассивной подвижностью называется резервной подвижностью. Именно показатель резервной подвижности свидетельствует о потенциальных возможностях увеличения амплитуды движения в суставах и представляет наибольший интерес для тренера.

Обязательные и вспомогательные элементы сустава.

Обязательные элементы:

1. Суставные поверхности, покрытые суставным хрящом и соответствующие друг другу. У подавляющего большинства суставов суставные поверхности покрыты гиалиновым хрящом. Суставной̆ хрящ облегчает трение суставных поверхностей при движениях в суставе, а также амортизируют толчки при движении. Соответствие суставных поверхностей̆ называется конгруэнтность: если одна поверхность выпуклая, то другая соответствующим образом вогнута;

2. Уставная капсула. Капсула прочно срастается с надкостницей̆ вблизи суставных поверхностей̆;

3. Герметичная суставная полость, заполненная

4. Синовиальной̆ жидкостью, которая смачивает суставные поверхности и облегчает их трение при движении.

Вспомогательные элементы:

1. Связки, укрепляют сустав. По положению различают вне капсульные и внутри капсульные связки. Последние лежат внутри полости сустава (внутрисуставные) – например, крестообразные связки коленного сустава. Вне капсульные связки расположены поверх суставной̆ капсулы и встречаются во всех суставах.

2. Суставные хрящевые губы, идут по краю суставной̆ поверхности, увеличивая еѐ площадь (например, в плечевом и тазобедренном суставах).

3. Внутрисуставные хрящи – диски или мениски. Они имеются в тех суставах, где суставные поверхности не конгруэнтны (не соответствуют друг другу) и дополняют суставные поверхности. Диски полностью перегораживают сустав, разделяя его на два этажа (например, диск грудинно- ключичного или височно-нижнечелюстного сустава); мениски имеют полулунную форму (мениски коленного сустава).

Виды мышечной ткани.

Виды мышечной ткани бывают трех видов: гладкая мышечная ткань, поперечнополосатая скелетная мышечная ткань, поперечнополосатая сердечная мышечная ткань.

Функции мышц. Классификация мышц.

Функции мышц:

1. Приводят в движение костные рычаги.
2. Удерживают в равновесии и перемещают тело человека в пространстве.
3. Осуществляют дыхательные и глотательные движения.
4. Формируют мимику.
5. Участвуют в образовании стенок полостей тела, ротовой, грудной, брюшной, таза.
6. Входит в состав стенок некоторых внутренних органов (глотка, верхняя часть пищевода, гортань)
7. Находятся в числе вспомогательных органов глаза (глазодвигательные мышцы)
8. Оказывают действие на слуховые косточки в барабанной полости.

Классификация мышц:

Классификация мышц:

1. По направлению мышечных волокон:

а) прямая мышца живота

б) внутренняя косая мышца живота

в) поперечная мышца живота

г) круговая мышца глаза

2. По числу головок:

а) трехглавая мышца

б) четырехглавая мышца

в) двуглавая мышца

3. По месту начала и прикрепления:

а) грудино-ключично сосцевидная мышца

б) плечелучевая мышца

4. По положению:

а) межреберные мышцы

б) подколенная мышца

в) подостная мышца

5. По форме:

а) дельтовидная мышца

б) трапециевидная мышца

в) ромбовидные мышцы