МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Эссе на тему:

«Функциональная анатомия костей и их соединений. »

«Функциональная анатомия мышц и морфологические критерии спортивного отбора в хоккее.»

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

высшей школы тренеров зав. кафедрой анатомии

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

Ермаков Кирилл Владимирович \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (Ф.И.О.) (Ф.И.О.)

Санкт-Петербург 2022 г.

**Функциональная анатомия костей и их соединений**

Виды соединения костей

Непрерывные, полупрерывные, прерывные

1. Непрерывные соединения (синартрозы) образуются в тех отделах скелета, где нужна защита и прочность – например, между костями черепа.
2. Полупрерывные соединения (симфизы) представляют собой хрящевое соединение, внутри которого имеется небольшая полость, заполненная синовиальной жидкостью. Они образуются в отделах скелета, испытывающих опорную нагрузку – например, между костями таза (лобковый симфиз, межпозвоночные симфизы между телами поясничных позвонков).
3. Прерывные соединения (диартрозы), или суставы. Суставы образуются в тех звеньях скелета, где нужна подвижность – например, на конечностях

**Травмы и заболевание суставов**

Удельный вес острых травм составляет 61%, а хронических заболеваний, являющихся следствием тренировочных нагрузок - 39%.

Основная спортивная травма - повреждение менисков коленного сустава (21,4% всей патологии).

Повреждения капсульно-связочного аппарата коленного, голеностопного и локтевого суставов (11,8%).

Патология позвоночного столба, включающая остеохондрозы, спондилезы и спондилоартрозы, а также различные варианты аномалий (7%).

**Функциональная анатомия мышц и морфологические критерии спортивного отбора в хоккее**

Функции мышц. Классификация мышц.

ФУНКЦИИ МЫШЦ

Приводят в движение костные рычаги.

Удерживают в равновесии и перемещают тело человека в пространстве. Осуществляют дыхательные и глотательные движения.

Формируют мимику.

Участвуют в образовании стенок полостей тела: ротовой, грудной, брюшной, таза. Входят в состав стенок некоторых внутренних органов (глотка, верхняя часть пищевода, гортань).

Находятся в числе вспомогательных органов глаза (глазодвигательные мышцы); оказывают действие на слуховые косточки в барабанной полости

КЛАССИФИКАЦИЯ МЫШЦ

По направлению мышечных волокон: прямая мышца живота, внутренняя косая мышца живота, поперечная мышца живота, круговая мышца глаза.

По числу головок: трехглавая мышца, четырехглавая мышца, двуглавая мышца.

По месту начала и прикрепления: грудино-ключично сосцевидная мышца, плечелучевая мышца.

 По положению: межреберные мышцы, подколенная мышца, подостная мышца.

 По форме: дельтовидная мышца, трапециевидная мышца, ромбовидные мышцы

**Возрастные особенности мышц**

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РОСТА И РАЗВИТИЯ МЫШЦ

Период с 4-х до 5 лет. Развиты мышцы плеча и предплечья. Мышцы туловища развиваются быстрее, чем мышцы рук и ног.

Период с 6 до 7 лет. Происходит ускорение развития мышц кисти. Развитие сгибателей опережает развитие разгибателей.

Период до 10 лет. Увеличивается физиологический поперечник мышц, связанный с движениями пальцев.

Период 12-16 лет. Растут мышцы, обеспечивающие вертикальное положение тела, активно развивается сократительный аппарат.

Рост мышечных волокон в толщину продолжается до 30-35 лет.