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

Контрольные вопросы

по курсу «Анатомия человека»

| Выполнил: Слушательвысшей школы тренеровпо хоккею им. Н.Г. ПучковаМинин Р.И\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Ф.И.О.) | Проверил: д-р.биол.н., профессор, зав. кафедрой анатомии «НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург» М. Г. Ткачук  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(оценка) |
| --- | --- |

 Санкт-Петербург

 2024

**Тема: Виды соединения костей.**

Существуют 2 основных вида соединений костей:

Непрерывные соединения синартрозы;

Прерывные соединения диартрозы или синовиальные соединения (суставы).

 НЕПРЕРЫВНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

Непрерывное соединение это соединение костей с помощью непрерывной прослойки ткани.

В зависимости от соединяющей ткани различают следующие непрерывные соединения:

1. Фиброзные соединения - синдесмозы

Синдесмозы - это соединения костей посредством плотной соединительной ткани: связок мембран, швов, зубоальвеолярный синдесмоз, соединение цемента корня зуба с костью альвеолы посредством соединительнотканных пучков.

2. Хрящевые соединения - синхондрозы.

 Синхондрозы – это соединения костей посредством хряща (гиалинового между первым ребром и грудиной,

волокнистого межпозвоночные диски).

Симфизы - это вид соединений костей, который

является как бы промежуточной формой между непрерывными и прерывными соединениями. В симфизе две кости соединены волокнистым хрящом, в котором имеется щель. Различают постоянные и временные симфизы. К постоянным относятся лобковый симфиз и крестцово-копчиковый симфизы. Временные симфизы иногда отмечаются в соединениях рукоятки и мечевидного отростка с телом грудины.

3. Костные соединения–синостозы, результат замещения фиброзных

или хрящевых соединений костной тканью (зарастание швов, сращение крестцовых позвонков и др.).

 ПРЕРЫВНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

Прерывное соединение или сустав - это соединение костей, между сочленяющимися поверхностями которых имеется суставная щель,

содержащая синовиальную жидкость и окруженная суставной капсулой.

Для сустава характерно наличие обязательных основных элементов и

вспомогательного (добавочного) аппарата.

Основные элементы сустава:

1. Суставная поверхность соединяющихся костей, которая

покрыта суставным (гиалиновым) хрящом.

2. Суставная полость.

3. Суставная капсула, которая состоит из наружного

фиброзного слоя и внутреннего синовиального слоя.

4. Синовиальная жидкость, синовиа.

Вспомогательный (добавочный) аппарат сустава:

1. Связки, которые по отношению к капсуле сустава могут быть:

внекапсульными, капсульными, внутрикапсульными.

2. Внутрисуставные хрящи – фиброзные хрящи, располагающиеся между суставными поверхностями. Они могут иметь вид диска, мениска, губы.

3. Синовиальные складки – соединительнотканные образования,

покрытые синовиальной оболочкой.

4. Синовиальные сумки.

**Тема: Морфологические характеристики высококвалифицированных хоккеистов.**

**Масса тела:** Взрослые высококвалифицированные хоккеисты стран, регулярно выступающие в первой группе Чемпионата мира, характеризуются относительно большой массой тела (91,4-94,5 кг).

**Рост.** Средний рост профессионального хоккеиста - 184,5 см.

**Длина ноги.** У спортсменов 15-16 лет этот показатель составляет 103,3 (99-106 см), а в 17 лет 105,5 (101-110 см).

**Длина руки.** У хоккеистов 15-16 лет этот показатель равен 83 (81-85 см), а в 17 лет - 83 (79-86)

**Обхват груди.** В спокойном состоянии - 90 (86-92 см), при максимальном вдохе - 93 (92-94 см), при максимальном выдохе - 88 (84-90 см), обхват запястья - 17 (16,5 - 18 см)

Морфологические характеристики хоккеистов высокой квалификации могут отличаться в зависимости от игрового амплуа. Например, у защитников выше масса тела, окружность грудной клетки при вдохе, окружность шеи, жизненная емкость легких, индекс пропорциональности грудной клетки (индекс Эрисмана), весоростовой индекс (индекс Кетле). У нападающих - силовой индекс (правой и левой руки) и жизненный индекс.