МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЧОУ ДПО «АКАДЕМИЯ ХОККЕЯ»

ВЫСШАЯ ШКОЛА ТРЕНЕРОВ Н.Г. ПУЧКОВА

Реферат

на тему: «Классификация суставов»

«Травмы и заболевания суставов»

Выполнил слушатель Проверил: к.пс.н., доцент кафедры высшей школы тренеров психологии «НГУ им. П.Ф. Лесгафта,

по хоккею им. Н.Г. Пучкова Санкт-Петербург» О. В. Коршунова

Черных Алексей Илларионович

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(оценка)

г. Санкт-Петербург

2020г.

 **Содержание**

Классификация суставов……………………………………………….3

Травмы и заболевания суставов……………………………………….5

**Классификация суставов**

Суставы (лат. *articulatio sinovialis*) — подвижные соединения костей скелета, разделённых щелью. Прерывистое, полостное соединение, позволяющее сочленяющимся костям совершать движения относительно друг друга с помощью мышц. Суставы располагаются в скелете там, где происходят отчетливо выраженные движения: сгибание (лат. *flexio*) и разгибание (лат. *extensio*), отведение (лат. *adductio*) и приведение (лат. *abductio*), пронация (лат. *pronatio*) и супинация (лат. *supinatio*), вращение (лат. *circumflexio*). Как целостный орган, сустав принимает важное участие в осуществлении опорной и двигательной функций.

Каждый сустав образован суставными поверхностями эпифизов костей, покрытыми гиалиновым хрящом, суставной полостью, содержащей небольшое количество синовиальной жидкости, суставной сумкой и синовиальной оболочкой. В полости коленного сустава присутствуют мениски — эти хрящевые образования увеличивают конгруэнтность (соответствие) суставных поверхностей и являются дополнительными амортизаторами, смягчающими действие толчков.

Суставов делится на два раздела:

* анатомическая классификация,
* биохимическая классификация.

**Анатомическая классификация**

По анатомической классификации различают:

* Простые суставы (articulatio simplex) — образуются двумя сочленяющимися поверхностями (плечевой, тазобедренный и межфаланговый).
* Сложные суставы (articulatio composita) — образуются тремя и более суставными поверхностями костей (лучезапястны, локтевой,)
* Комплексные суставы (articulatio complex) — имеют суставной диск или мениски (грудино-ключичный, височно-нижнечелюстной, коленный).
* Комбинированные суставы — анатомически изолированы, располагаются по отдельности, но функционируют совместно (например, височно-нижнечелюстные суставы).

**Биомеханическая классификация суставов**

По биомеханической классификации суставы делятся:

по форме суставных поверхностей:

* блоковидные суставы (art. ginglimus) — одноосные (напр. плечелоктевой сустав).
* цилиндрические суставы (art. trochoidea) — одноосные (напр. проксимальный и дистальный лучелоктевые суставы).
* эллипсовидные суставы (art. ellipsoidea) — двухосные (напр. лучезапястный сустав).
* седловидные суставы (art. sellaris) — двухосные (напр. запястно-пястный сустав большого пальца кисти).
* мыщелковые суставы (art. bicondylaris) — двухосные (напр. атлантозатылочный сустав).
* шаровидные суставы (art. spheroidea) — многоосные (напр. плечевой и тазобедренный).
* плоские суставы (art. plana) — многоосные (напр. межзапястные суставы).

по числу осей вращения

* Одноосные — имеют одну ось вращения, вокруг которой происходят сгибание-разгибание или отведение-приведение, а также вращения (повороты) кнаружи (супинация) или вовнутрь (пронация).
* Двухосные — имеют две оси вращения — например, фронтальную и сагиттальную (сгибание-разгибание, отведение-приведение кисти и др.).
* Многоосные суставы — способны на разнообразные движения.

В целом, благодаря наличию суставов, кости скелета имеют возможность двигаться друг относительно друга, что обеспечивает главную функцию – движение, а также являются относительно стабильными, что обусловлено наличием множественных связок, окружающих суставы и фиксирующих их в определенном положении, не давая увеличивать амплитуду движения.

**Травмы и заболевания суставов**

Наше тело подвижно благодаря суставам. Они дают нам возможность ходить, заниматься спортом, физическим трудом – одним словом, полноценно жить. В большинстве случаев заболевания суставов присущи людям полным, малоподвижным и пожилым. Однако не редки случаи, когда заболевания суставов появляются у вполне здоровых людей. Известно, что проблемы с суставами имеет каждый четвертый человек в возрасте 30 лет, а артрозы и артриты развиваются у 90% людей старше 55 лет.

Наиболее распространенные заболевания суставов— артриты (синовиты), периартриты, артрозы.

 Синовит — воспаление синовиальной оболочки сустава. Он может возникнуть под влиянием острого перенапряжения и в результате систематической перегрузки сустава. При этом резко возрастает вязкость синовиальной жидкости и уменьшается ее количество, что ведет к изнашиванию суставных хрящей. При остром перенапряжении у спортсмена вначале появляется чувство тяжести и связанности движений в суставе, иногда определяется хруст в нем. На другой день сустав умеренно увеличивается, появляется сглаженность его контуров и болезненность при движениях.

При возникновении синовита тренировку необходимо прекратить. Для лечения применяют различные виды сухого тепла, легкий массаж, втирание или компрессы со спортивной жидкостью или мазевые

Периартрит – это такое заболевание, при котором поражаются околосуставные ткани. Если при артрите воспаляется сам сустав, то в этом случае воспалительные процессы охватывают капсулу сустава или сухожилия, связки, синовиальные сумки, мышечную ткань в месте крепления сустава к кости. Такая болезнь может поразить всевозможные межкостные соединения, которые имеются в опорно-двигательном аппарате организма.
Прекращение тренировки обязательно.

Артроз — это хроническое заболевание суставов дегенеративно-дистрофического характера. Причиной возникновения артроза является систематическое воздействие перегрузок, сочетающееся с нарушением целостности хрящевого (гиалинового) покрытия суставных поверхностей

Длительные чрезмерные нагрузки приводят к сдавлению суставных хрящей и к выдавливанию из них питательной (синовиальной) жидкости

При лечении артроза в ранней стадии обязательно запрещение тренировок, в некоторых случаях — резкое ограничение тренировочных нагрузок на длительный период. Кроме физиотерапевтического лечения применяют также введение в полость сустава лекарственных веществ, иногда с помощью электрофореза. Обязательно применение лечебной физической культуры.

Вопрос о возможности продолжения тренировок при заболеваниях костей и суставов решается врачом в каждом отдельном случае индивидуально.

При возобновлении занятий физическими упражнениями уровень нагрузок должен быть значительно снижен по сравнению с тем который был до болезни. Увеличение объема и интенсивности нагрузок должно осуществляться очень постепенно.

Профилактика заболеваний суставов сводится в первую очередь к постоянному использованию специальных упражнений и постепенной подготовке спортсменов к движениям с предельными амплитудами в лучезапястном, голеностопном, коленном и других суставах

К травмам суставов относятся: повреждение связок суставов, вывихи и подвывихи, повреждения менисков коленного сустава и суставных хрящей

 Травмы связок суставов по частоте занимают одно из первых мест среди спортивных повреждений. Механизм их возникновения обычно обусловлен чрезмерными по амплитуде движениями в суставе, ведущими к сильному натяжению участка фиброзной капсулы сустава и укрепляющих ее связок. Эти связки совместно с фиброзной капсулой ограничивают движения в суставах, когда они достигают определенного предела, и дальнейшее движение в суставе может привести к патологическому смещению суставных концов.

Чаще всего травмируются связки коленного и голеностопного суставов, реже локтевого, плечевого и др.

 Вывих — это стойкое смещение костей за физиологические пределы, при котором их суставные концы выходят из сустава и перестают соприкасаться друг с другом. При вывихе, как правило, разрываются суставная сумка, связки и повреждаются мягкие ткани. Неполные вывихи называются подвывихами. При подвывихе происходит частичное смещение суставных концов. Особенно тяжелой травмой является открытый вывих с выхождением из раны суставных концов.

Разрывы, надрывы и обрывы менисков коленного сустава занимают первое по частоте место среди внутренних травм коленного сустава. Мениски коленного сустава представляют собой волокнисто-хрящевые образования, играющие роль упругих амортизаторов. При разрыве мениска возникают резкие боли, доводящие иногда до состояния шока. Вследствие кровоизлияния коленный сустав быстро увеличивается в объеме и устанавливается в положение легкого сгибания, движения в нем очень болезненны. При смещении оторванной части мениска внутрь сустава и его ущемлении становятся невозможными не только активные, но и пассивные движения, т. е. возникает «блокада» сустава (ногу нельзя разогнуть). Такая «блокада» сустава может сохраняться долгое время или быть относительно кратковременной. После острой травмы в последующем (если не было операции) нередко наблюдаются повторные «блокады» коленного сустава