**Лабораторное занятие № 2**

**Лечебная физическая культура и массаж при спортивных травмах нижних конечностей**

**Цель занятия:** разработать комплекс специальных физических упражнений, направленный на профилактику травм нижних конечностей

При переломах шейки бедренной кости лечебную гимнастику начинают с 1-го дня, применяя дыхательные упражнения. На 2-3-й день включают упражнения для брюшного пресса.

В I периоде при лечении вытяжением следует применять специальные упражнения для суставов голени, стопы, пальцев. Начинают процедуру с упражнений для всех сегментов здоровой конечности. У больных с гипсовой повязкой на 8-10-й день применяют статические упражнения для мышц тазобедренного сустава.

Во II периоде необходимо подготовить к ходьбе и при сращении отломков восстановить ходьбу. Назначают упражнения для восстановления силы мышц. Вначале с помощью, а затем активно больной выполняет отведение и приведение, поднимание и опускание ноги. Обучают ходьбе с костылями и в дальнейшем без них.

В III периоде продолжается восстановление силы мышц, полноценной подвижности суставов. При оперативном лечении — остеосинтезе — значительно сокращаются сроки пребывания больного на постельном режиме. Через 2-4 нед. после операции разрешают ходить с помощью костылей. Для ходьбы больному в постели применяют упражнения для тазобедренного сустава, предлагая садиться с помощью различных приспособлений (лямки, «вожжи», неподвижные перекладины над постелью).

При переломах диафиза и дистального отдела бедренной кости в I периоде применяют специальные упражнения для суставов, свободных от иммобилизации. Для поврежденного сегмента используют упражнения идеомоторные и изометрические. При переломах костей бедра и голени в I периоде можно применять давление по оси конечности, опускание иммобилизированной ноги ниже уровня постели, в конце периода допускают ходьбу в гипсовой повязке с костылями, но строго дозируют степень опоры. Во II периоде расширяют объем упражнений р учетом прочности костной мозоли и состояния репозиции. В III периоде при хорошем сращении тренируют ходьбу, постепенно увеличивая нагрузку.

При околосуставных и внутрисуставных переломах дистального отдела бедренной кости необходимо стремиться к более раннему восстановлению движений в коленном суставе. При правильной репозиции и намечающемся сращении применяют вначале упражнения изометрические, в дальнейшем активные — сгибание и разгибание голени, поднимание ноги (с кратковременным выключением тяги груза (при скелетном вытяжении). Увеличивают нагрузку весьма постепенно, медленно. Во время упражнений для коленного сустава область перелома бедра фиксируют руками, манжетами. После остеосинтеза методика лечебной физкультуры аналогична применяемой при гипсовой повязке, но все нагрузки начинают раньше, чем при консервативном лечении. При лечении в аппаратах Илизарова и других в первые дни применяют изометрические упражнения в области оперированного сегмента и упражнения для всех неиммобилизираванных суставов.

При открытых травмах коленного сустава и после операций на суставе лечебную гимнастику применяют с 8-10-го дня, упражнения для сустава с 3-й нед. после операции. При закрытых травмах лечебную гимнастику включают со 2-6-го дня. В I периоде иммобилизации используют изометрические упражнения в области травмы, а также упражнения для неповрежденных суставов и здоровой ноги. У больных без иммобилизации применяют для коленного сустава упражнения с небольшой амплитудой с помощью здоровой ноги в ИП лежа на боку. Для голеностопного и тазобедренного суставов используют активные упражнения, поддерживая руками бедро. Во II периоде применяют в основном активные упражнения с осторожностью для области коленного сустава с осевой нагрузкой для восстановления ходьбы. В III периоде восстанавливают опорную функцию и ходьбу.

При переломах костей голени при лечении вытяжением в I периоде применяют упражнения для пальцев стопы. Очень осторожно следует включать упражнения для коленного сустава. Это можно осуществить за счет движений бедра при поднимании и опускании таза. У больных после остеосинтеза рано разрешают ходьбу с костылями с приступанием на больную ногу и постепенно увеличивают нагрузку на нее (осевую нагрузку). Во II периоде продолжают упражнения для полноценной опоры, восстановления амплитуды движения в голеностопном суставе. Применяют упражнения для устранения деформаций стопы. Упражнения III периода направлены на восстановление нормальной амплитуды движений в суставах, укрепление силы мышц, устранение контрактур, предупреждение уплощения сводов стопы. При переломах мыщелков большеберцовой кости очень осторожно только через 6 нед. допускают нагрузку тяжестью тела на коленный сустав. При остеосинтезе упражнения для коленного и голеностопного сустава назначают на 1-й нед., а осевую нагрузку — через 3-4 нед. При переломах в области лодыжек при любой иммобилизации применяют упражнения для мышц голени и стопы в целях предупреждения контрактур, плоскостопия.

При переломах костей стопы в I периоде применяют идеомоторные и изометрические упражнения для мышц голени, стопы; в ИП лежа с приподнятой ногой используют движения в голеностопном суставе, активные — в коленном и тазобедренном суставах, при отсутствии противопоказаний упражнения с давлением на подошвенную поверхность. Опору на стопу при ходьбе с костылями допускают при правильной постановке стопы. Во II периоде применяют упражнения для укрепления мышц свода стопы. В III периоде восстанавливают правильную ходьбу. При всех травмах широко применяют упражнения в воде, массаж, физиобальнеотерапию.

**Методика выполнения работы:**

Разработать комплекс из 15 специальных физических упражнений, направленных на профилактику травм:

- голеностопный сустав;

- коленный сустав;

- задняя поверхность бедра;

- передняя поверхность бедра.

Используемые упражнения: стретчинг, статические нагрузки, динамические силовые упражнения; упражнения в парах, с сопротивлением, с отягощением.

Инвентарь: фитболы, медицинболы, балансировочные платформы, резиновые жгуты, степ-платформы, гантели, утяжелители, утяжеленные палки, гимнастическая стенка.

**Вопросы для самоконтроля:**

1. Охарактеризовать основные травмы нижних конечностей и причины их возникновения.
2. Раскрыть методику лечебной физической культуры и массажа при травмах нижних конечностей.