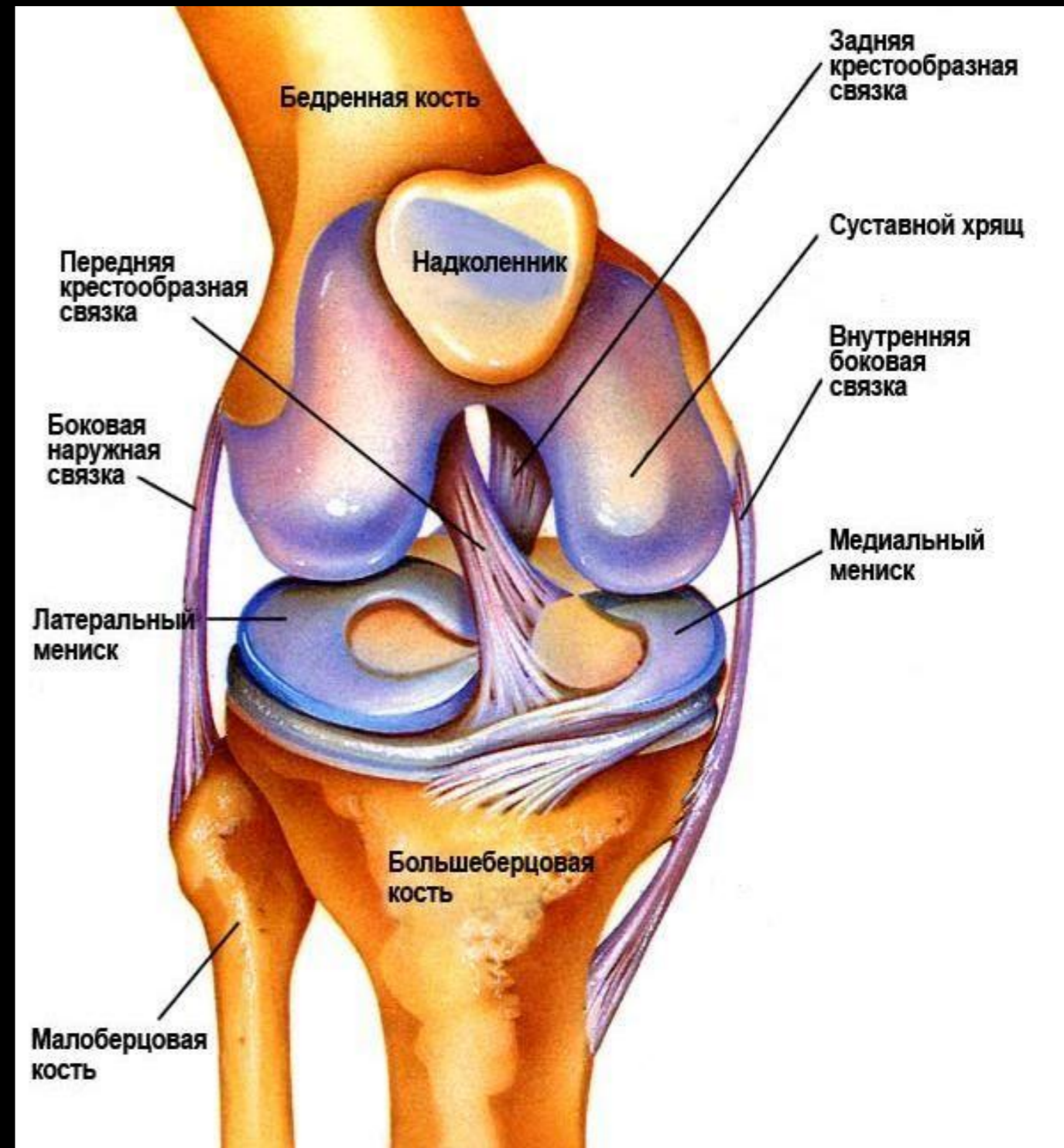


- Коленный сустав – самый крупный сустав человеческого тела. В образовании его принимают участие бедренная, большеберцовая кость и надколенник. Кроме суставных поверхностей этих костей, покрытых хрящом, коленный сустав укреплён целым рядом крепких связок. Скольжение в нём облегчается благодаря наличию суставной жидкости, синовиальной оболочки (сумки сустава), со многими заворотами. К сустава при ходьбе и беге зависит не только от связок и мышц сустава, но и от внутрисуставных хрящевых пластинчатых тел – менисков, лежащих на суставной поверхности голени. Основные связки коленного сустава – сухожилие четырёхглавой мышцы, переходящее в собственную связку надколенника, им связки и внутрисуставные крестообразные связки.



Внутренние повреждения коленного сустава:

- Повреждения боковых связок
- Повреждения крестообразных связок
- Ушиб и травматический синовит
- Повреждения менисков
- Перелом межмыщелкового возвышения большеберцовой кости
- Болезнь Кенига
- Болезнь Гоффа
- Сочетанные повреждения коленного сустава

Повреждения крестообразных СВЯЗОК

- Механизм:

-резкая ротация бедра
внутрь, отведение голени
и переразгибание в
коленном суставе.



- Клиника:

-кровоизлияние в сустав, резкая
боль, нарушение функции.

- По прошествии острых
явлений удастся выявить
избыточную ротацию голени
кнутри, неустойчивость
коленного сустава и —
симптом «выдвижного
ящика» кпереди при
повреждении передней
крестообразной связки и
симптом «выдвижного
ящика» кзади при травме
задней крестообразной
связки.

Повреждения боковых связок

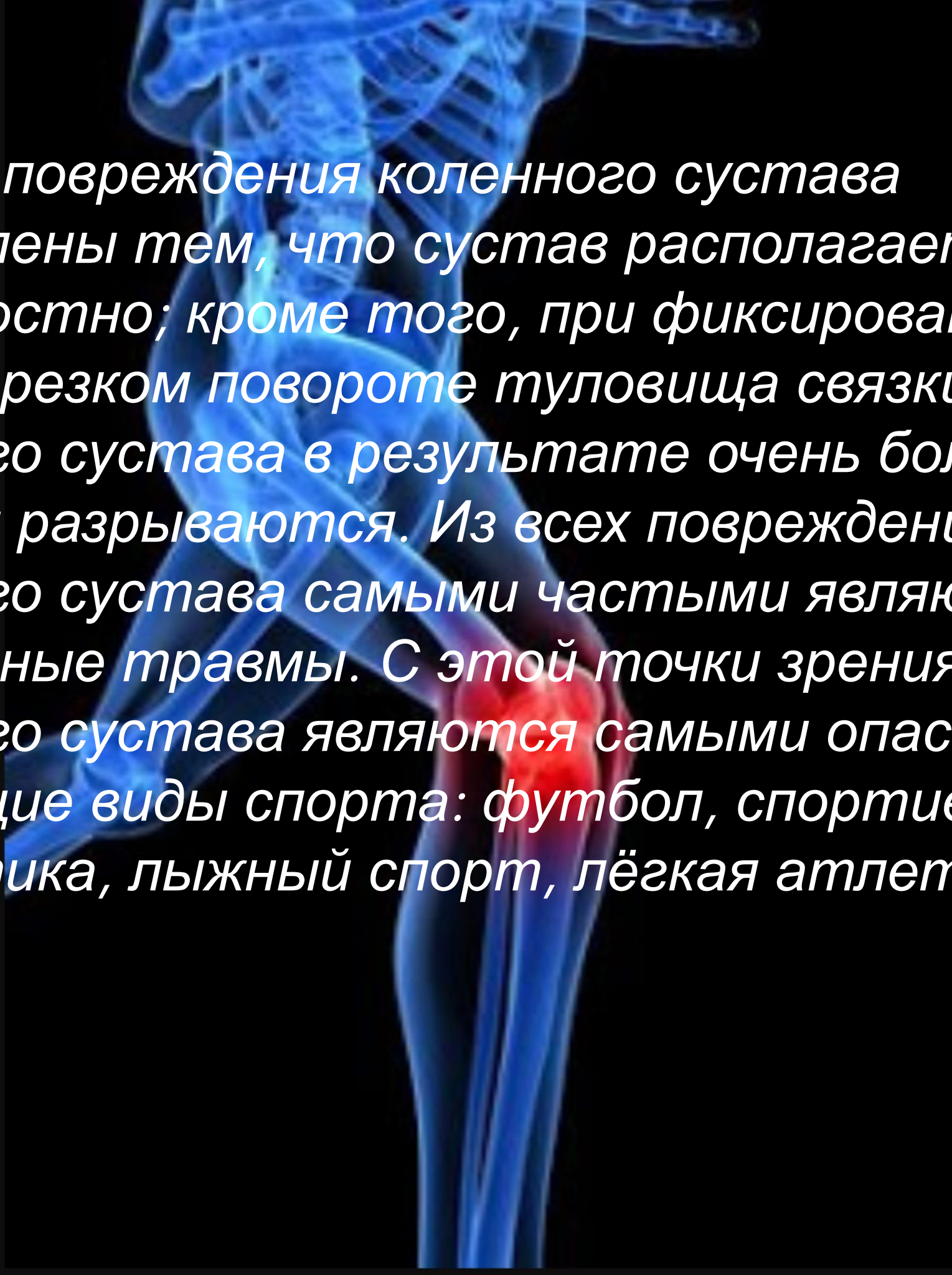
- Механизм:
 - резкие боковые отклонения или ротационные движения голени
 - Часто сочетается с травмой внутреннего мениска
- Клиника:
 - боль
 - припухлость
 - избыточное отклонение голени кнаружи при разрыве внутренней и кнутри при разрыве наружной боковой связки.
 - возможен гемартроз

Повреждения менисков

- Встречаются вследствие не прямой травмы, чаще у спортсменов (ротация туловища кнутри при фиксированной стопе и одновременном разгибании ноги в коленном суставе)
 - Внутренний мениск повреждается в 8-9 раз чаще, т.к. он прочнее сращен с капсулой сустава и поэтому менее подвижен.
- Классификация:
- Продольные разрывы мениска
 - Поперечные:
 - Полные
 - Неполные
 - Отрыв переднего/заднего рогов мениска
 - Полный отрыв мениска

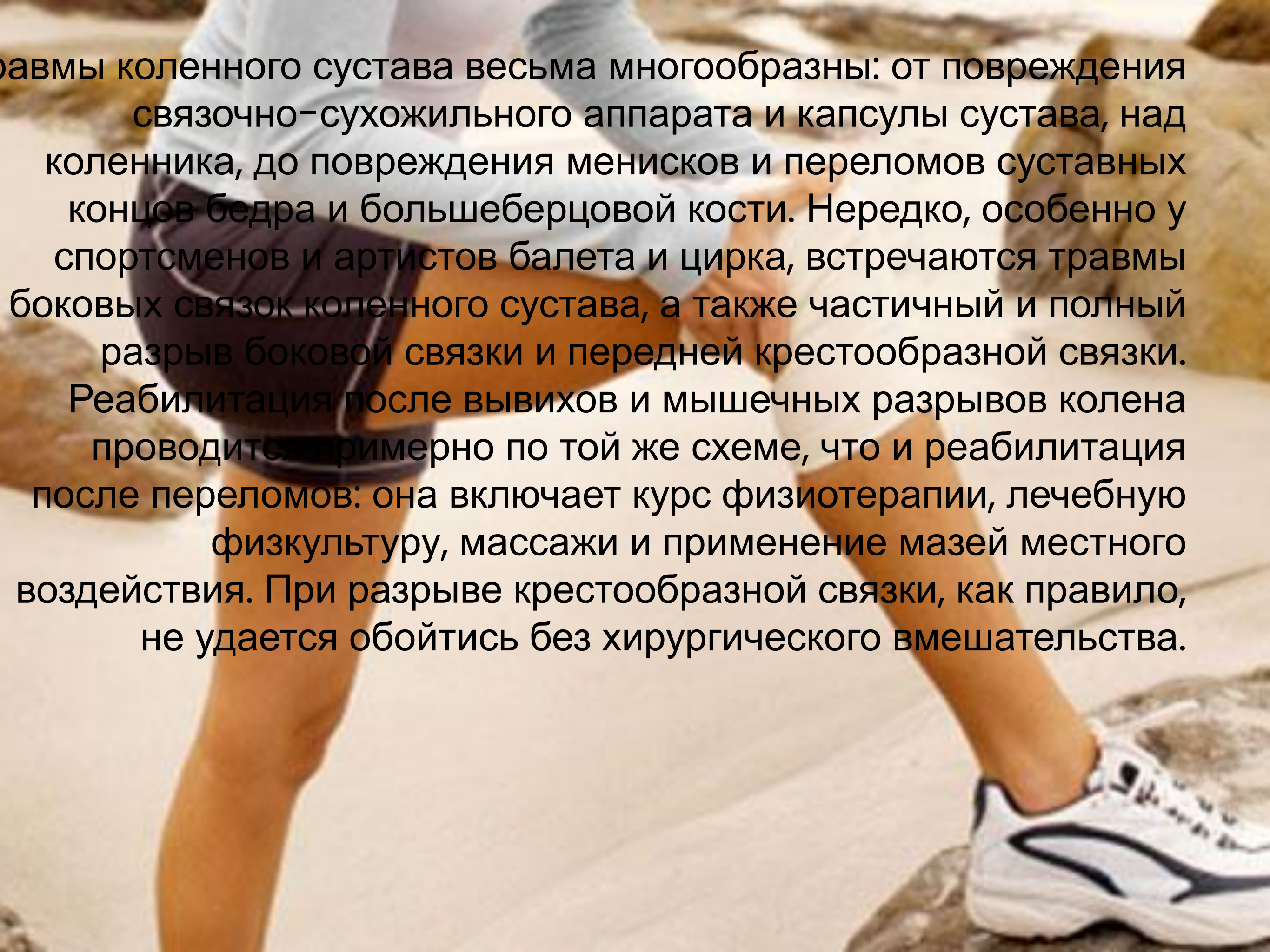
АКТУАЛЬНОСТЬ

Наиболее часты следующие сочетания: повреждение передней крестообразной связки и одного или двух менисков (до 80,5 %); повреждение передней крестообразной связки, медиального мениска и большеберцовой коллатеральной связки ("злосчастная триада" - до 70 %); повреждение передней крестообразной связки и большеберцовой коллатеральной связки (до 50 %). Частота повреждений передней крестообразной связки - 33-92 %; задней крестообразной связки - 5-12 %; большеберцовой коллатеральной связки - 19-77 %; малоберцовой коллатеральной связки - 2-13%

- 
- *Частые повреждения коленного сустава обусловлены тем, что сустав располагается поверхностно; кроме того, при фиксированной стопе и резком повороте туловища связки коленного сустава в результате очень большой нагрузки разрываются. Из всех повреждений коленного сустава самыми частыми являются спортивные травмы. С этой точки зрения для коленного сустава являются самыми опасными следующие виды спорта: футбол, спортивная гимнастика, лыжный спорт, лёгкая атлетика, борьба.*

ИНВАЛИДНОСТЬ

- *К внутренним повреждениям коленного сустава относятся повреждения менисков и крестообразных связок.*
- *При повреждении менисков больным показана операция — менискэктомия. Послеоперационное лечение длится около 1,5—2 мес, и за этот период функция коленного сустава обычно нормализуется. Трудоспособность больных восстанавливается через 2,5—3 мес с момента травмы, однако иногда с устойчивой тугоподвижностью в коленном суставе период временной нетрудоспособности удлиняется. Инвалидность у больных после своевременно выполненной и неосложненной менискэктомии не наступает.*
- *У неоперированных больных, работающих в профессиях, связанных с длительной ходьбой, вынужденным положением тела, пребыванием на высоте, значительным физическим напряжением и т. п., при повторяющихся блокадах сустава могут возникать показания к определению III группы инвалидности на период рационального трудоустройства.*
- *Лечение больных с повреждениями крестообразных связок коленного сустава — оперативное. Восстановление функции сустава наступает через 4—6 мес, в связи с чем больным показано продление срока временной нетрудоспособности.*
- *При развитии разгибательно-сгибательной контрактуры коленного сустава, патологической подвижности в нем либо артроза у лиц, работающих в противопоказанных видах и условиях труда, определяется III группа инвалидности.*

A person wearing a white long-sleeved shirt, dark shorts, and white sneakers is running on a paved path. The background is slightly blurred, showing a natural outdoor setting with trees and a path.

Травмы коленного сустава весьма многообразны: от повреждения связочно-сухожильного аппарата и капсулы сустава, надколенника, до повреждения менисков и переломов суставных концов бедра и большеберцовой кости. Нередко, особенно у спортсменов и артистов балета и цирка, встречаются травмы боковых связок коленного сустава, а также частичный и полный разрыв боковой связки и передней крестообразной связки. Реабилитация после вывихов и мышечных разрывов колена проводится примерно по той же схеме, что и реабилитация после переломов: она включает курс физиотерапии, лечебную физкультуру, массажи и применение мазей местного воздействия. При разрыве крестообразной связки, как правило, не удастся обойтись без хирургического вмешательства.

ПОВРЕЖДЕНИЕ КРЕСТООБРАЗНЫХ СВЯЗОК ОТНОСИТСЯ К БОЛЕЕ ТЯЖЕЛЫМ ТРАВМАМ КОЛЕННОГО СУСТАВА, СУЩЕСТВЕННО НАРУШАЮЩИМ ЕГО ФУНКЦИЮ. ПРИ НЕПОЛНОМ РАЗРЫВЕ КРЕСТООБРАЗНЫХ СВЯЗОК НАКЛАДЫВАЕТСЯ ГИПСОВАЯ ПОВЯЗКА ДО СРЕДНЕЙ ТРЕТИ БЕДРА НА 3—5 НЕДЕЛЬ. ПРИ ПОЛНОМ РАЗРЫВЕ КРЕСТООБРАЗНЫХ СВЯЗОК ПРОВОДИТСЯ ИХ ОПЕРАТИВНАЯ ЗАМЕНА ЛАВСАНОВОЙ ЛЕНТОЙ ИЛИ ДРУГИМ МАТЕРИАЛОМ. РЕАБИЛИТАЦИЮ ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА НА СУСТАВАХ МОЖНО РАЗДЕЛИТЬ НА 2 ОСНОВНЫХ ЭТАПА. ПРИМЕР – РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ ПЕРЕДНЕЙ КРЕСТООБРАЗНОЙ СВЯЗКИ.



І ЭТАП- МЕДИЦИНСКОЙ



- **Основные задачи:**
ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ДО 4-6 НЕДЕЛЬ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ.
КРАТНОСТЬ ПОСЕЩЕНИЯ ВРАЧА 1 РАЗ В 1-2 НЕДЕЛИ.
- 1. Снять воспаление и отек.
- 2. Восстановить объем движения в суставе.
- 3. Предотвратить нарушение биомеханики сустава.
- 4. Защитить трансплантат связки и другие структуры коленного сустава.
- 5. Поддерживать мышечную активность, силу и объем.
- 6. Предотвратить потерю координации.
- 7. Оптимизировать двигательный навык (тренировка ходьбы, основных функциональных движений) сустава.

- 4. Защитить трансплантат связки и другие структуры коленного сустава.
- 5. Поддерживать мышечную активность, силу и объем.
- 6. Предотвратить потерю координации.

II ЭТАП- СПОРТИВНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ



ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ДО 6 МЕСЯЦЕВ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ. КРАТНОСТЬ ПОСЕЩЕНИЯ ВРАЧА 1 РАЗ В МЕСЯЦ.

- **Основные задачи:**
- 1. Увеличить скоростно-силовые характеристики и объем мышц.
- 2. Улучшить координацию, баланс.
- 3. Поддерживать гибкость суставов, связок и мышц.
- 4. Скорректировать двигательный стереотип.
- 5. Подготовить к плиометрической активности (прыжки).
- 6. Начать циклическую высококоординированную активность (бег).
- 7. Тренировать специальные двигательные навыки (спортивная активность).
- 8. Объективизировать результат восстановления (клинические тесты, стабильность связки, функциональные пробы, биомеханическое тестирование, магнито-резонансная томография).

ЛИТЕРАТУРА

- Дубровский В.И.. Спортивная медицина: Учебник для студентов вузов. – М.: Гуманитарный издательский центр «ВЛАДОС», 1998. – 480 с.
- Спортивная медицина. Практические рекомендации. Под ред. Р. Джексона. К.: - Олимпийская литература., 2003.
- Спортивная медицина и лечебная физическая культура.: Учебн. для техн. физ. культуры./ Под ред. А. Г. Дембо. – Изд. 2-е, доп. и перераб. – М.: Физкультура и спорт, 1979. – 352 с.
- А. А. Корж, Е. П. Меженина, А. Г. Печерский, В. Г. Рынденко. Справочник по травматологии и ортопедии/ Под ред. А.А. Коржа и Е. П. Межениной. - Киев: Здоров'я, 1980. - с. 216.
- Физическая реабилитация. Учебник для студентов высших учебных заведений.: Под ред. проф. С. Н. Попова. Изд. Третье переработанное и доп.: Ростов-на Дону «Феникс».: 2005.