

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
УПРАВЛЕНИЯ ДЕЛАМИ ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МДК О2.01. Болевой синдром

Преподаватель:
Чемоданова А.Ф.

Москва
2018

представляет собой общую реакцию организма с активацией процессов, метаболизма, мобилизацией нервной системы, связанное с повреждением тканей и работоспособности, часто встречающихся ведущих симптомов различных заболеваний.

Боль по определению Международной ассоциации по изучению боли (IASP) представляется неприятным эмоциональным и сенсорным переживанием, связанным с возможным повреждением целостности тканей организма.

Если боль переходит в стадию болевого синдрома, развивается угрожающее жизни состояние.

Болевой синдром представляет собой общую реакцию организма с активацией процессов метаболизма, мобилизацией работы сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

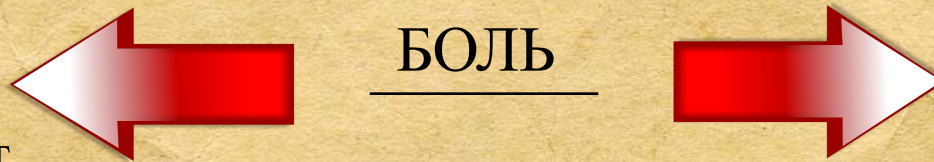


Для оценивания интенсивности боли существует десятибальная система. Цифры от 0 до 10 последовательно отображают переход от слабой, к умеренной и к выраженной боли. Цифра «10» на шкале означает нестерпимую боль. Оценка интенсивности боли может меняться от эффективности лечения, после приёма анальгетического препарата.

Причины и виды болевого синдрома

Острая

Острым называют болевой синдром, длящийся менее трёх месяцев. Острая боль может быть купирована после ликвидации причины, либо перейти в хроническую.



БОЛЬ

Хроническая

Болевой синдром становится хроническим, если его продолжительность более 3 месяцев.



Не всегда острая, тяжёлая ситуация сопровождается выраженной болью, поэтому проявления болевого синдрома всегда нужно оценивать одновременно с другими жалобами и симптомами болезни.

Хронический болевой синдром часто имеет место при онкологических заболеваниях (не исключена и острая боль), хронических ревматических процессах в суставах и соединительной ткани, в позвоночнике и других заболеваниях.

У больных с хронической болью нарушается сон, аппетит, а человека с болевым синдромом становится зависим от окружающих, от приёма препаратов.

Острая и хроническая боль может быть различной по интенсивности (от лёгкого болевого синдрома, до нестерпимой мучительной боли).

Болевой синдром может отличаться по происхождению, иметь различный механизм развития.

Острая и хроническая боль может сопровождать и быть симптомом заболевания суставов, внутренних органов. Боль может быть при болезненных спазмах и воспалительных процессах любой локализации, при повышении давления и спазме в полном органе, при отёке тканей, воздействии патологического процесса непосредственно на чувствительное нервное волокно и тд. Причин болей очень много, но все виды болевых ощущений можно разделить на следующие несколько типов:

Ноцицетивная (соматогенная) боль

Соматическая

Висцеральная

Поверхностная
(ранняя, поздняя)

Глубокая

Область происхождения

Кожа

Соединительная
ткань. Мышцы.
Кости. Суставы.

Внутренние органы

Формы боли

Укол, щипок и др.

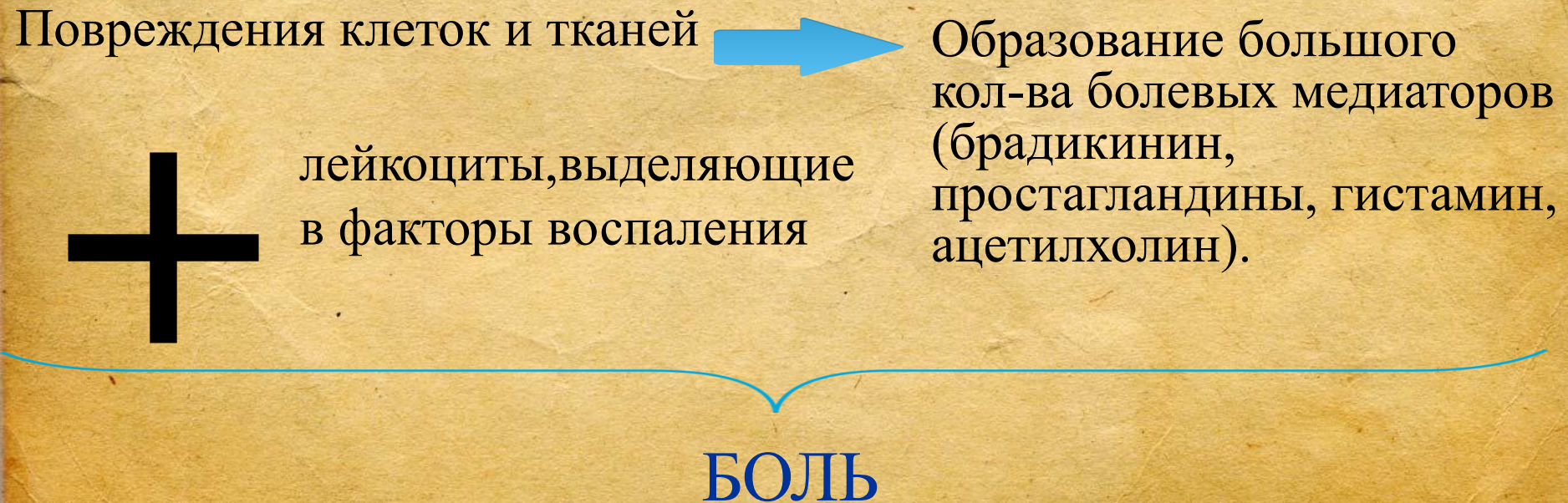
Мышечная судорога,
суставная боль и др.

Кардиалгия,
абдоминальная
боль и др.

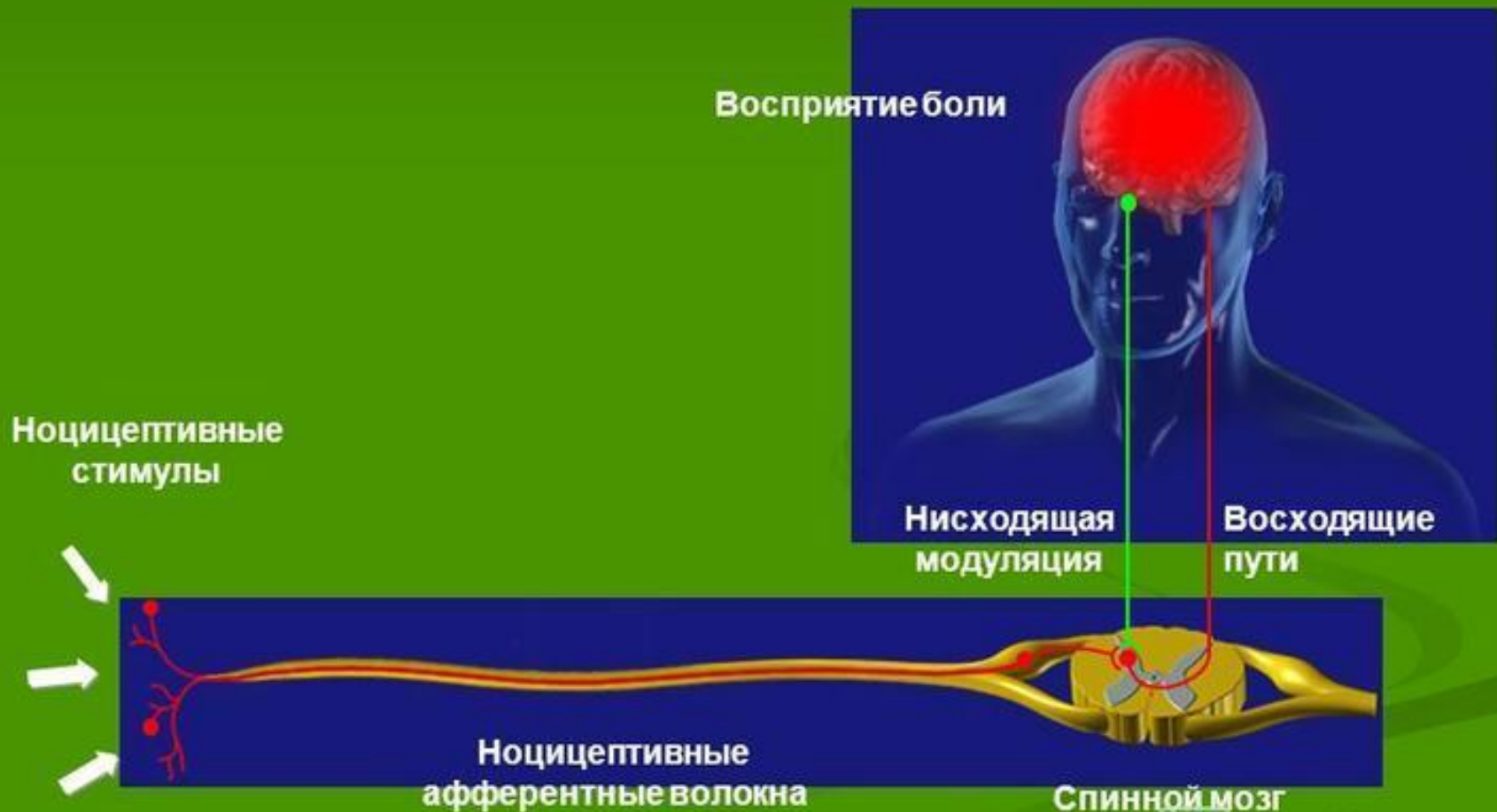
Ноцицептивная боль (брадикинин, простагландин, гистамин, ацетилхолин) — вид болевых стимулов на рецепторы боли (ноцицептор - первичный афферентный (сенсорный) нейрон, который активируется только болевым раздражителем, повреждающего ткани организма. Ноцицепторы расположены главным образом в коже (кожные) или во внутренних органах (висцеральные). Такой вид боли наблюдается при разнообразных воспалительных процессах, травмах, ушибах, отёке тканей и органов, растяжениях и разрывах тканей, при снижении кровообращения в органе, гипоксии, дисметаболических сдвигах в тканях, при различных воспалительных заболеваниях суставов (артриты, артрозы), мышц, связочного аппарата, спазме мышц, в послеоперационном периоде.

Как правило, ноцицептивная боль чётко локализована. Может иррадиировать.

Механизм развития ноцицептивной боли:



Ноцицептивная боль



Жалобы больных при ноцицептивной боли носят характер **режущей, давящей, стреляющей боли.**

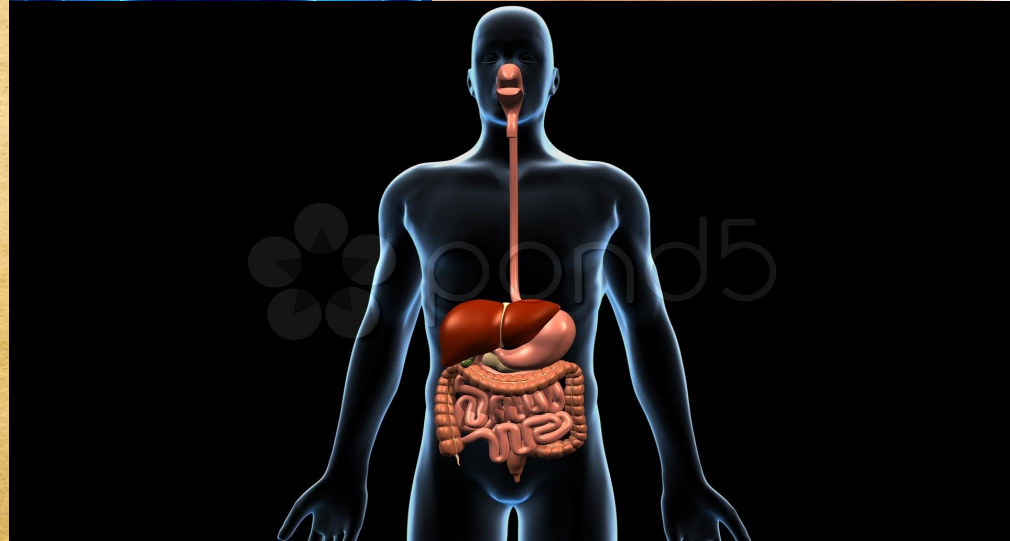
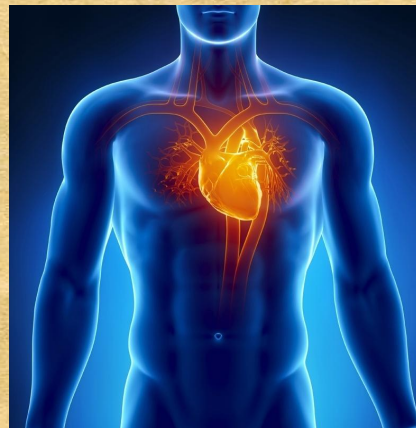
Часто эта боль воспринимается как **пульсирующая, сжимающая, колющая, ноющая, пилящая.**



После прекращения патологического воздействия болевые ощущения угасают и купируются. Интенсивность боли может увеличиваться при движениях, поворотах, нарушении положения тела.

Если болевые импульсы исходят со стороны внутренних органов (сердце, ЖКТ), то такая боль носит название **висцеральной**. При этом само нервное волокно не повреждается, а боль воспринимается чувствительным нейроном, на который действуют повреждающие факторы.

Примерами висцеральной ноцицептивной боли могут быть боли в горле, при обострении язвенной болезни, при желчной и почечной коликах.





Нейропатическая боль

Вызвана повреждающим действием различных факторов непосредственно на функциональные единицы периферической и центральной НС (спинной и головной мозг). При этом резко увеличивается возможность патологического возбуждения нервных клеток, что может приводить к тому, что различные, не болевые раздражители воспринимаются как боль. Как правило, эта боль длительная, хроническая.

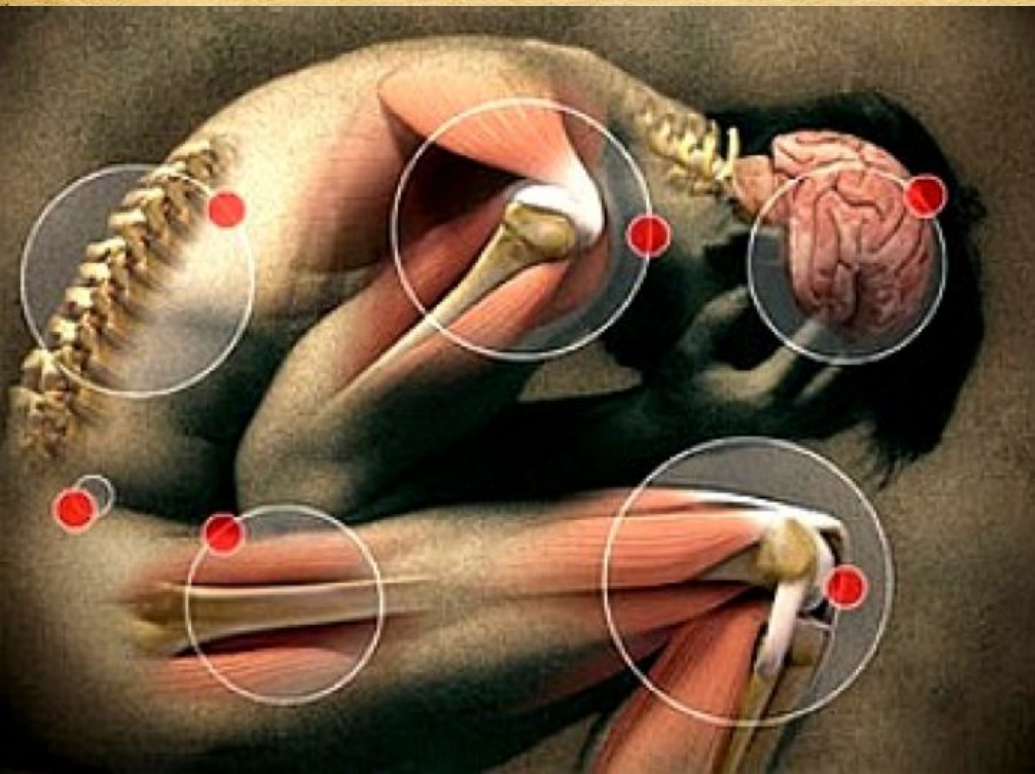
Нейропатическая боль воспринимается больными как чувство болезненного покалывания, жгучих нестерпимых болей, либо ощущения игл или уколов, «как будто ударило током». Нередко к нейропатической боли присоединяется ощущение холода или жара, могут быть ощущения покалывания.

Нейропатический болевой синдром может иметь место после перенесённого опоясывающего герпеса, вследствие сдавления участка спинного мозга, при нейропатии в результате хронической гипергликемии (СД обоих типов).

Нейропатическая боль периферического типа формируется при различных невралгиях, полиневропатиях, невритах, поражении нервных стволов (сдавление нервного ствола), нейропатиях различного генеза, опоясывающего лишая.

- Нейропатическая боль центрального типа развивается после острого нарушения кровообращения, при рассеянном склерозе, травматических поражениях спинного мозга.

У некоторых больных нейропатическая боль носит сверлящий, стреляющий, пекущий характер, может беспокоить днем и в ночное время. Часто боли сопровождаются чувством ползания мурашек, парестезиями, онемениями, жжением.



Нейропатическая боль

Нейропатическая боль является прямым следствием поражения или заболевания соматосенсорной нервной системы 7-8%

Ноцицептивные стимулы
отсутствуют

Восприятие боли



Нисходящая модуляция

Восходящие пути



ТРИ ТИПА БОЛИ

A. Ноцицептивная

Поврежденная
ткань

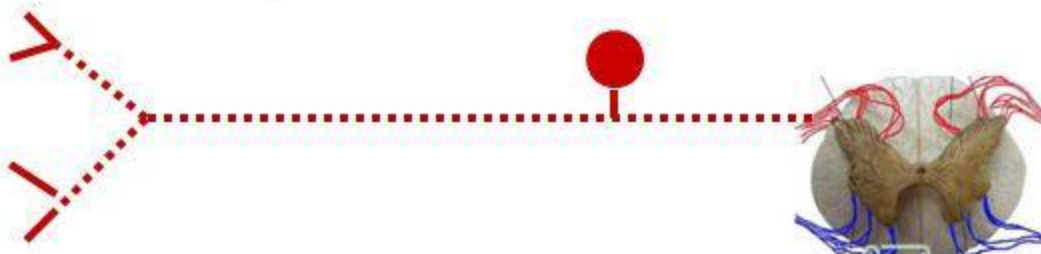


B. Нейропатическая

Поврежденный
нерв



C. Функциональная (Психогенная)



Нарушение центральных процессов

Другой разновидностью боли является **дисфункциональная боль (психогенная)** – болевые симптомы, связанные с нарушением восприимчивости к боли вследствие дисбаланса между уровнем болевого раздражителя и ответной реакции на него. При этом контроль над болью со стороны нервной системы нарушается. При данной разновидности боли имеет место «дисфункция» ЦНС.



Лечение болевого синдрома

Для купирования болевых ощущений используются немедикаментозные средства (лечебная физкультура, компрессы, массажи, иглотерапия, гипноз) и несколько групп лекарственных препаратов.

Если незначительный болевой синдром вызван травмами суставов или артритами, то для купирования боли можно использовать согревающие мази и компрессы. Их эффект объясняется тем, тактильные ощущения по спинному мозгу передаются по аналогичным «каналам», что и болевые.

В тяжелых случаях для прекращения болевого синдрома в спинной мозг вводятся опиаты или анестетики, проводится хирургическое пресечение нервов. К самым популярным и безопасным путям лечения болевого синдрома низкой и средней интенсивности относится прием анальгетиков, НПВП.

Для купирования болевых ощущений используют комбинированные препараты (имеют противовоспалительное, жаропонижающее и обезболивающее действие).



Болевой шок

Болевой шок обусловлен сильным болевым раздражителем, который может нанести вред всему организму.

Во время этого состояния наблюдается острая сердечно–сосудистая недостаточность и резкое снижение АД.

Стресс и сильная боль вызывают шоковую реакцию.

Отсутствие противошоковых мероприятий приводит к усугублению сложившейся ситуации.



Что происходит в организме ?

Во время шокового состояния в организме возникает перенапряжение и истощение ЦНС.

Нарушается работа сердечно—сосудистой системы, что и характеризует учащение пульса (который невозможно прощупать) и снижение АД.

В это время организм человека пытается самостоятельно стабилизировать давление, и в связи с этим происходит централизация кровообращения - кровью начинают снабжаться мозг, легкие, сердце, а внутренние органы и мышцы недополучают необходимое ее количество.

Фазы шокового состояния

Возбуждение — является ответной реакцией организма. У пострадавшего отмечается беспокойство, речевое и двигательное возбуждение. У человека, находящегося в шоковом состоянии, бледное лицо, уряженный пульс, учащенное дыхание и повышенное артериальное давление. Длится от 5 до 15 минут.

Торможение — обусловлено резким упадком сил, при сохранении сознания. У пострадавшего отмечается угнетенное состояние, безучастность к происходящему и отсутствие реакции на болевые ощущения. Бледное лицо, низкая температура тела, частное и поверхностное дыхание, снижение пульсового давления.

Существует другая классификация
болевого синдрома =)

Миофасциальный болевой синдром

МФБС – напряжение мышц, из-за которого возникает неожиданная острая боль.
Не имеет ярко выраженной локализации.

Появляется на фоне:

Продолжительного употребления медикаментов;
Различных заболеваний сердца и травм грудной клетки;
Неправильной осанки (очень часто выражается из-за сутулости);
Ношения тесной и неудобной одежды, сильного сдавливания поясами;
Выполнения тяжёлых физических упражнений;
Повышения массы тела человека;
Сидячих условий труда.
Нередко таким недугом страдают профессиональные спортсмены.

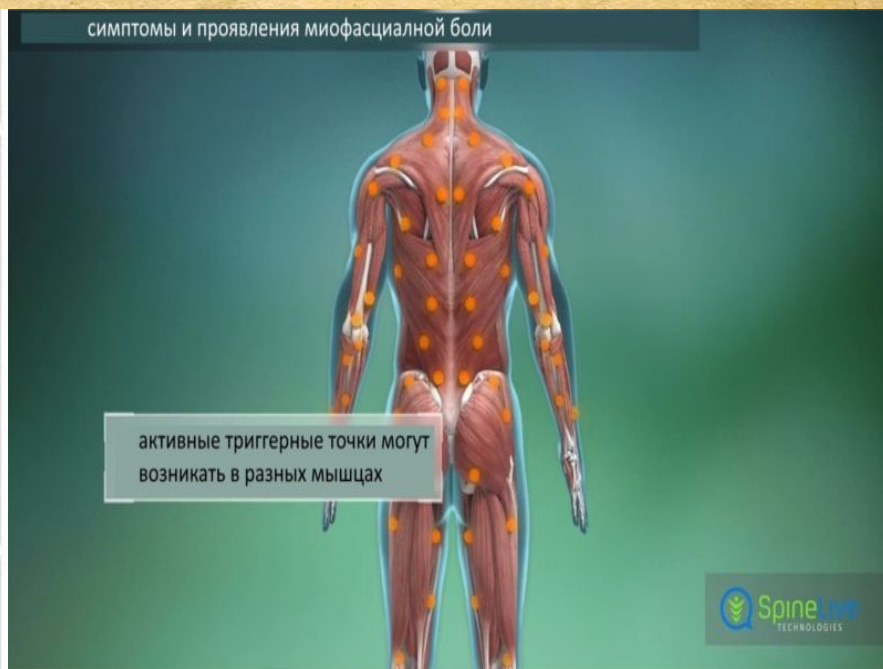
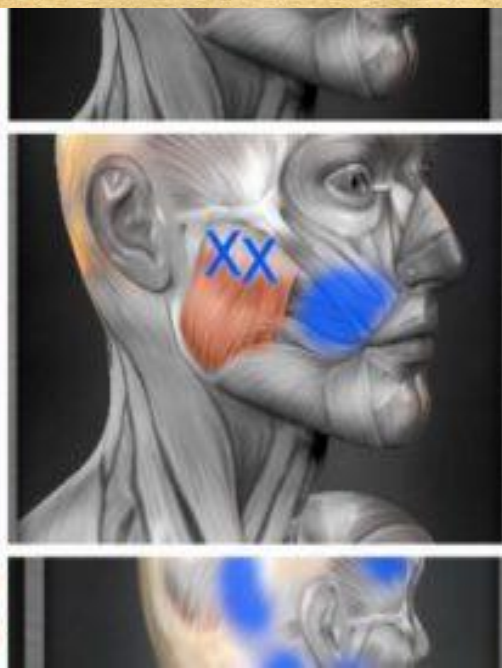
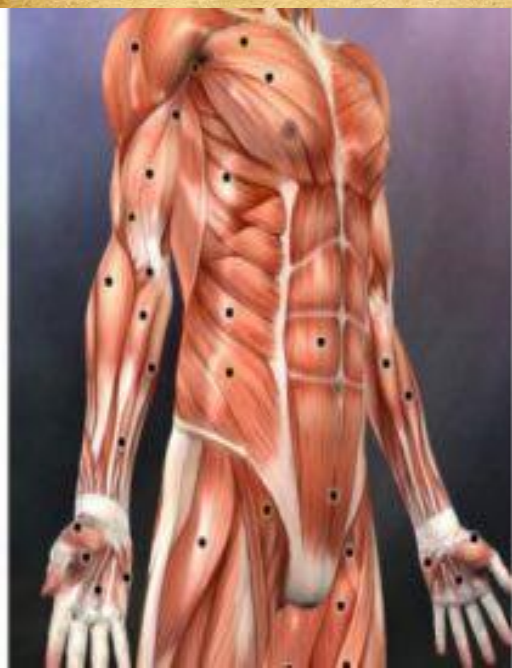
Признаки:

Постоянная боль без ярко выраженной локализации;
Щелчки при открывании рта;
Ротовая полость не раскрывается более чем на два сантиметра (в нормальном состоянии – около пяти);
Проблематичное жевание и глотание;
Перемещение боли в уши, зубы и горло;
Неконтролируемое подёргивание мышц лица;
Частые позывы к мочеиспусканию;
Дискомфорт во время ходьбы;
Неприятные ощущения в области грудной клетки.

Для лечения миофасциального болевого синдрома применяют комплекс лечебных мероприятий:

Исправление осанки и укрепление мышц спины и грудной клетки проводится при помощи ношения специальных корсетов;

Медикаментозные инъекции витаминов и обезболивающих;
Физиотерапевтические методики, лечение пиявками, курс массажей и иглоукалывание.



Абдоминальный болевой синдром

АБС— самое частое выражение проблем с ЖКТ, сопровождающееся разной интенсивностью болевых ощущений.

Этиология АБС:

Стресс;

Пневмония;

Опоясывающий лишай;

Сифилис;

СД и т.д.

Абдоминальный болевой синдром лечится трудно, если не удалось определить его причину.

Для купирования боли могут применяться антидепрессанты, различные спазмолитики и препараты, направленные на расслабление мышц.

перфорация пептической язвы
правосторонний плеврит
поддиафрагмальный абсцесс
повреждение селезенки

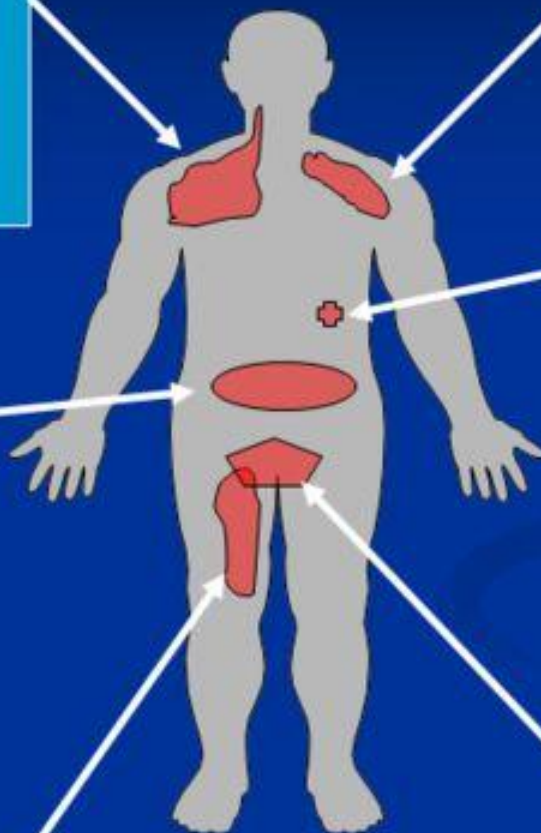
острый панкреатит,
левосторонний плеврит,
перфорация пептической язвы
повреждение селезенки

заболевания
желчевыводящих
путей,
панкреатит

аппендицит
острый панкреатит
почечная колика

заболевания
прямой кишки
и половых органов

мочевая колика
острый пиелонефрит
аппендицит
заболевания половых органов
паховая и бедренная грыжа



Типичная иррадиация абдоминальной боли
при ОХЗ органов брюшной полости
(вид спереди).

Вертеброгенный болевой синдром (корешковый)

При ВБС отмечаются болезненные ощущения в позвоночном столбе и спине. Появляется на фоне сжатия корешков нервов спинного мозга.

Возникает чаще при остеохондрозе. Боль может беспокоить человека не только в спине, но и в ногах и грудной клетке.

Корешковый болевой синдром проявляется при:

Остеохондрозе;

Переохлаждении организма;

Врождённой патологии строения позвоночника;

Малоподвижном способе жизни;

Онкологии спинного мозга;

Сильном воздействии физических нагрузок на позвоночник;

Туберкулёзе;

Гормональных перепадах при беременности или удалении щитовидной железы;

различных травмах спины и позвоночника.

Терапия
корешкового
синдрома состоит
из мероприятий:

- Обеспечения
полного покоя
пациенту;
- Применение
медицинских
препаратов, для
снятия боли и
воспаления;
- Прохождение
нескольких курсов
лечебных массажей.

Терапия имеет
общие черты с
лечением
остеохондроза.





Рентгенограмма после
оперативного лечения
компрессионного перелома
L3 на фоне остеопороза.



КОНТЕНТМАШИНА

Анокопчиковый болевой синдром

АКБС — локализуется в зоне копчика и задней промежности.

Причины анокопчикового болевого синдрома:

- Травмы копчика или таза, сильные одноразовые или незначительные, но регулярные (езда на автомобиле по плохим дорогам);
- Осложнения после врачебного вмешательства в зоне заднего прохода;
- Продолжительная диарея;
- Хронические запоры.

Лечение анокопчикового болевого синдрома в основном состоит из средств физиотерапии, которые включают в себя:

УВЧ;

Влияние токов;

Использование лечебных грязевых компрессов;

Массаж спазмированных мышц.

Из лекарственных препаратов назначают противовоспалительные и седативные вещества.



Пателлофеморальный болевой синдром

ПФБС характеризуется болезненными ощущениями в коленном суставе. Вовремя не начатое лечение, может привести к инвалидности больного, так как происходит стирание хряща.

Основаниями к формированию пателлофеморальной боли могут быть:

Стоячая работа;

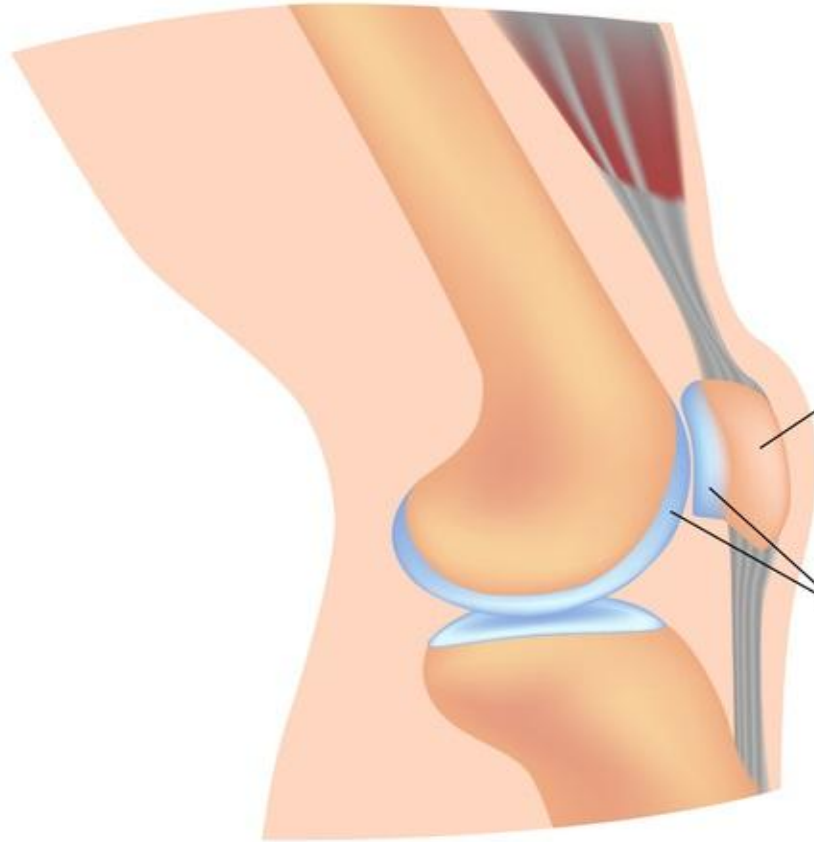
Длительные пешие прогулки или походы, бег и прыжки;

Плоскостопие;

Пожилой возраст;

Травмы колена, даже незначительные приводят к образованию такого типа боли, но не сразу, а через некоторый период времени.

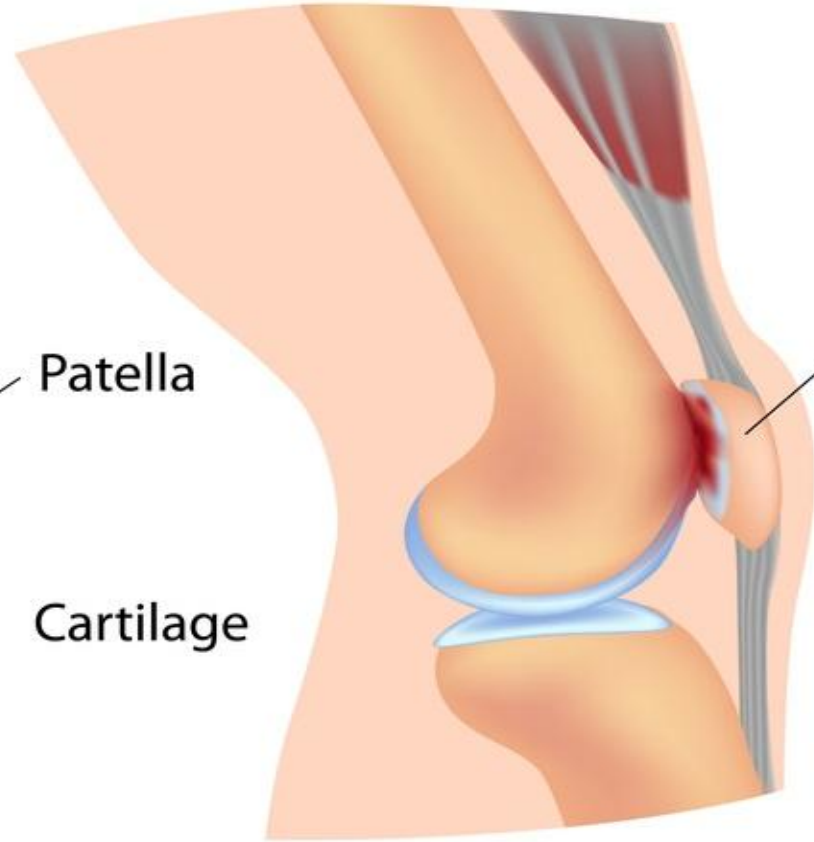
Пателлофеморальные боли выражены в колене, а основным симптомом считается довольно хорошо слышимый хруст или треск во время движений. Это объясняется тем, что косточки сустава соприкасаются вследствие истончения хряща. В некоторых случаях проявляются симптомы остеохондроза.



Patella

Cartilage

Normal Knee



Patella

Patello-femoral pain



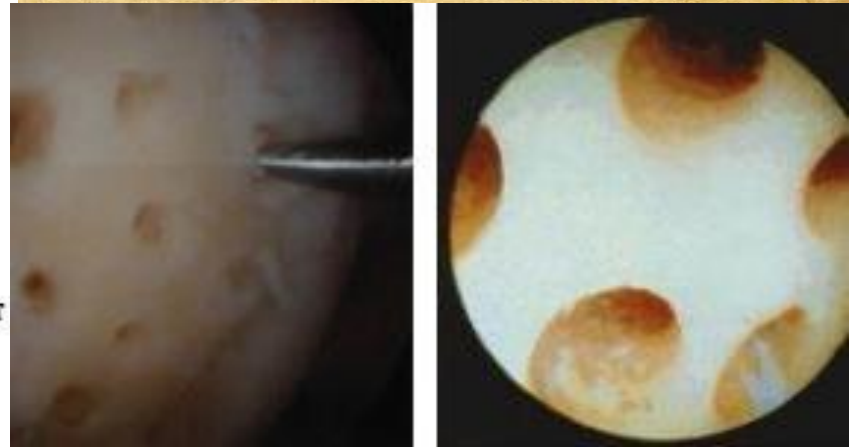
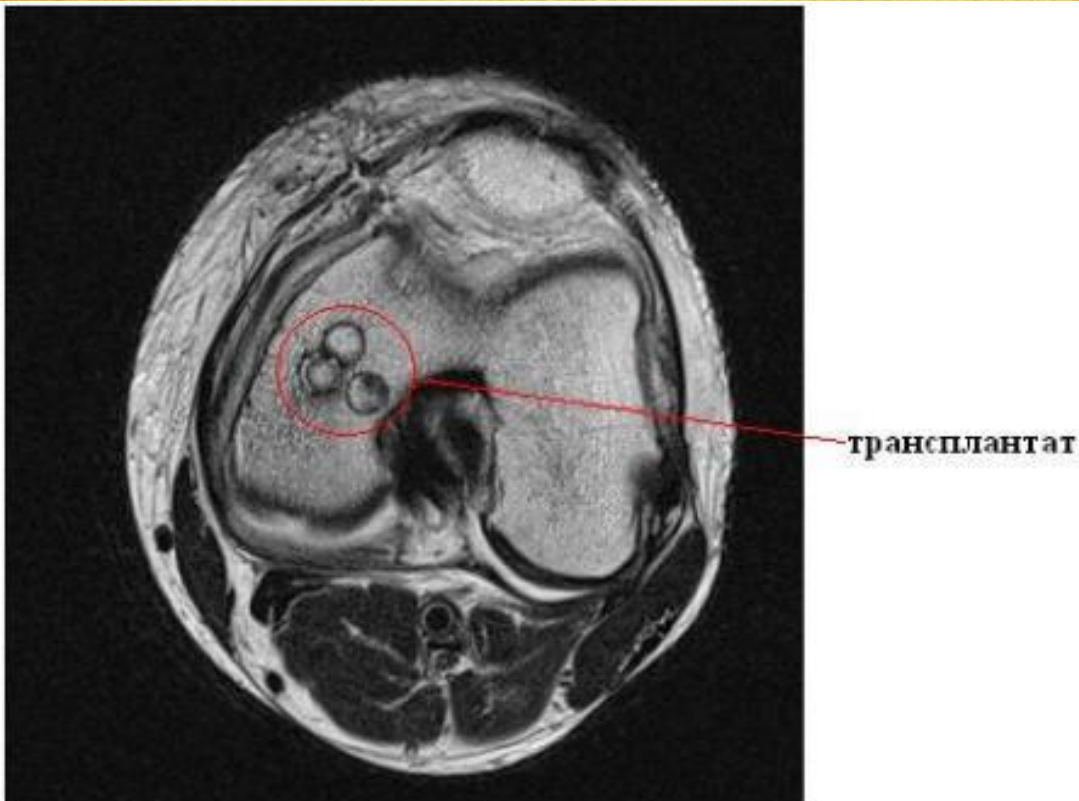
Хондромалация
надколенника
(одна из причин
бедренно-
надколенникового
синдрома)

Image courtesy of Primal Pictures.

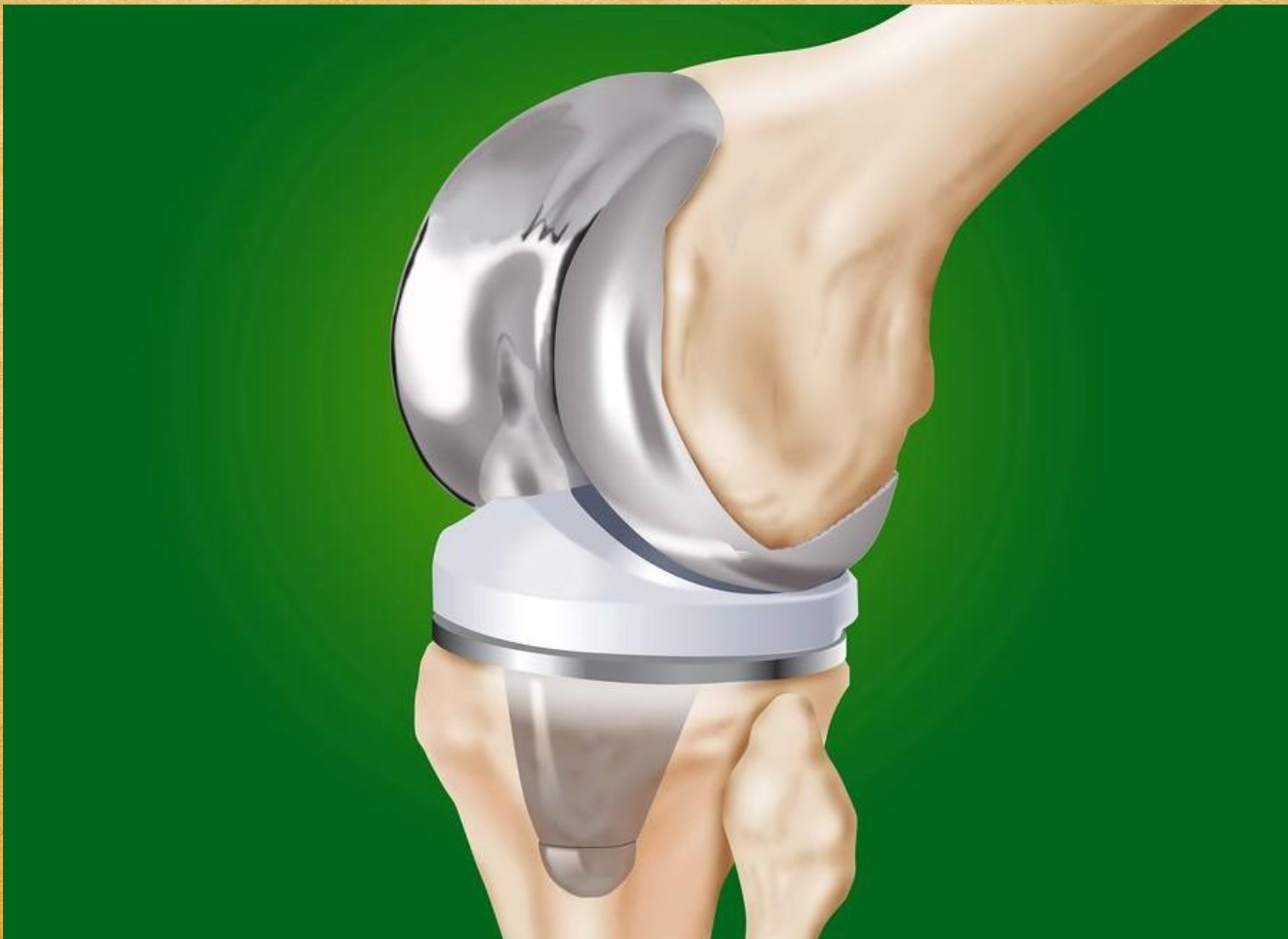
Чтобы вылечить пателлофеморальный синдром на ранних стадиях, достаточно будет:

1. Обеспечить покой и полное обездвиживание поражённой конечности на протяжении одного месяца.
2. Использование компрессов.

На более поздних стадиях может понадобиться хирургическая операция, во время которой либо трансплантируется хрящ, либо приводят в нормальное состояние косточки сустава.



Или...



Нейропатический болевой синдром

НБС выражается только при поражении центральной нервной системы и свидетельствует о нарушении структуры или функционирования тканей. Возникает от различных травм или инфекционных заболеваний.

Нейропатический синдром развивается вследствие:

Инфекции, повлиявшей на работу ГМ;

Патологических процессов, протекающих в данном органе (например, кровоизлияния или образования опухолей);

Недостатка витамина В12;

Рассеянного склероза.



Чем раньше начнётся лечение нейропатического синдрома, тем лучше будет прогноз.

Терапия состоит из введения лекарственных препаратов, таких как анестетики. Также проводится терапия антидепрессантами и антиконвульсантами. К нелекарственным методам относят иглоукалывание и электронейростимуляцию.





A black and white photograph of three surgeons in an operating room. They are wearing white scrubs, surgical masks, and caps. The surgeon in the center is looking directly at the camera, while the others are focused on their work. The text "Благодарю за внимание." is overlaid in the center.

Благодарю за внимание.