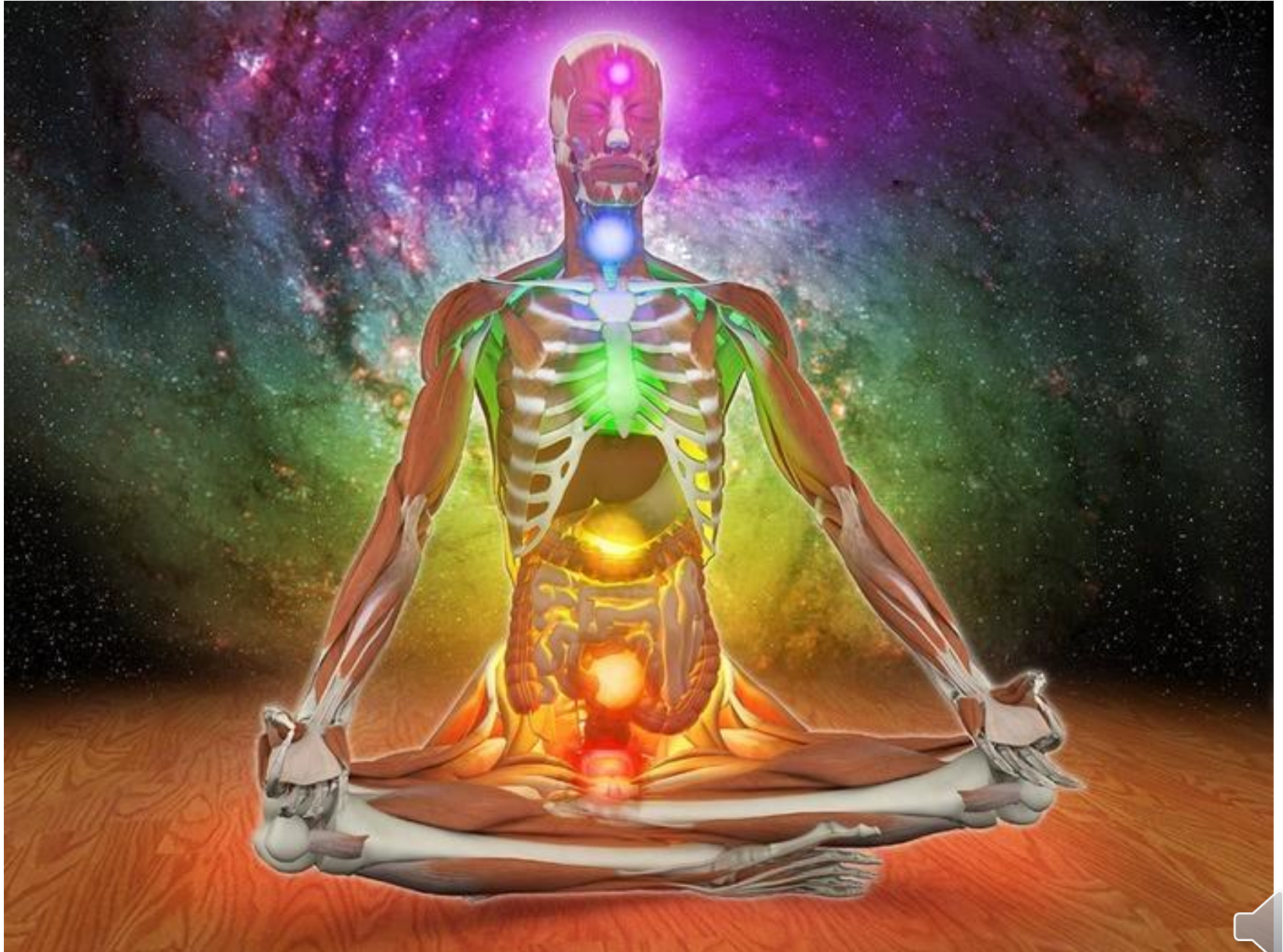


Травмобезопасность коленей,  
поясничного и шейного отдела  
позвоночника при выполнении асан









# Слабые места опорно-двигательного аппарата



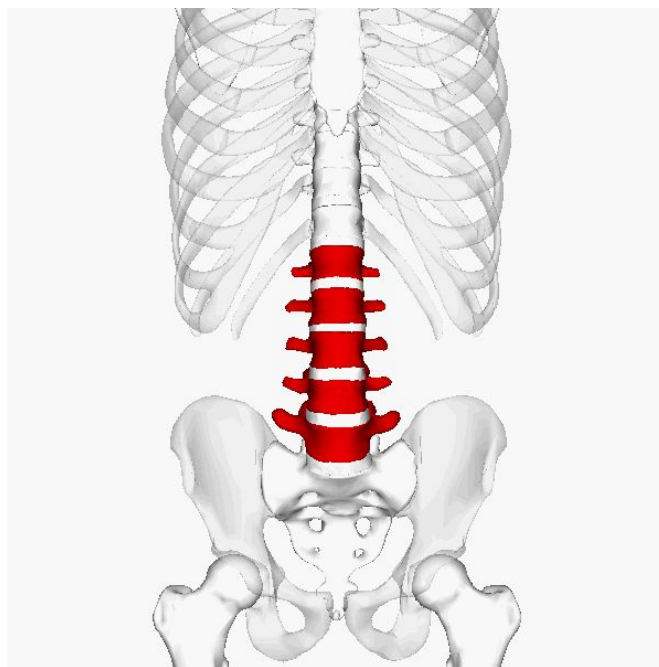
Колен  
и



# Слабые места опорно-двигательного аппарата



Колен  
и



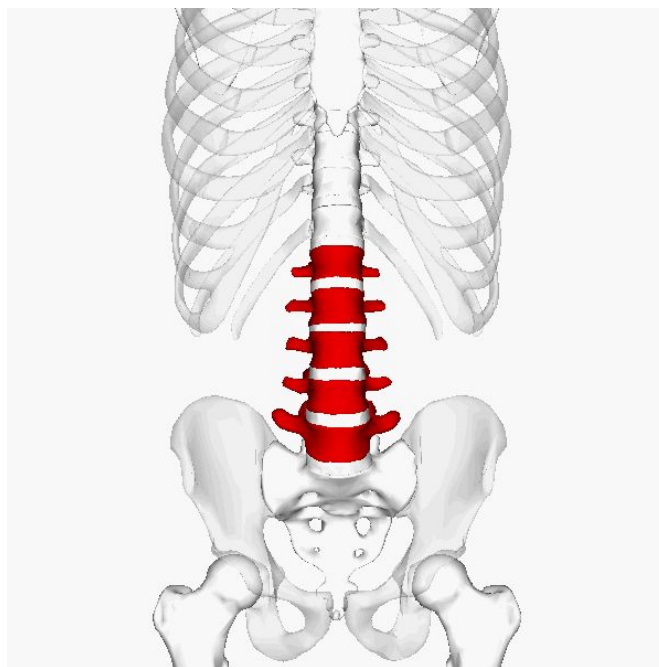
Поясниц  
а



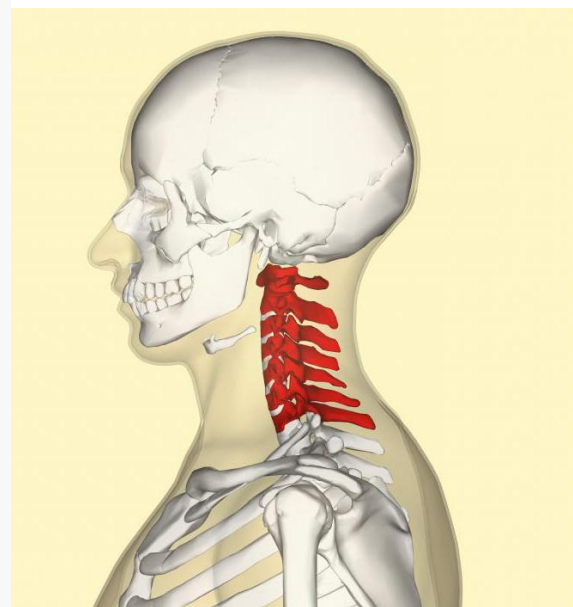
# Слабые места опорно-двигательного аппарата



Колен  
и



Поясниц  
а



Ше  
я

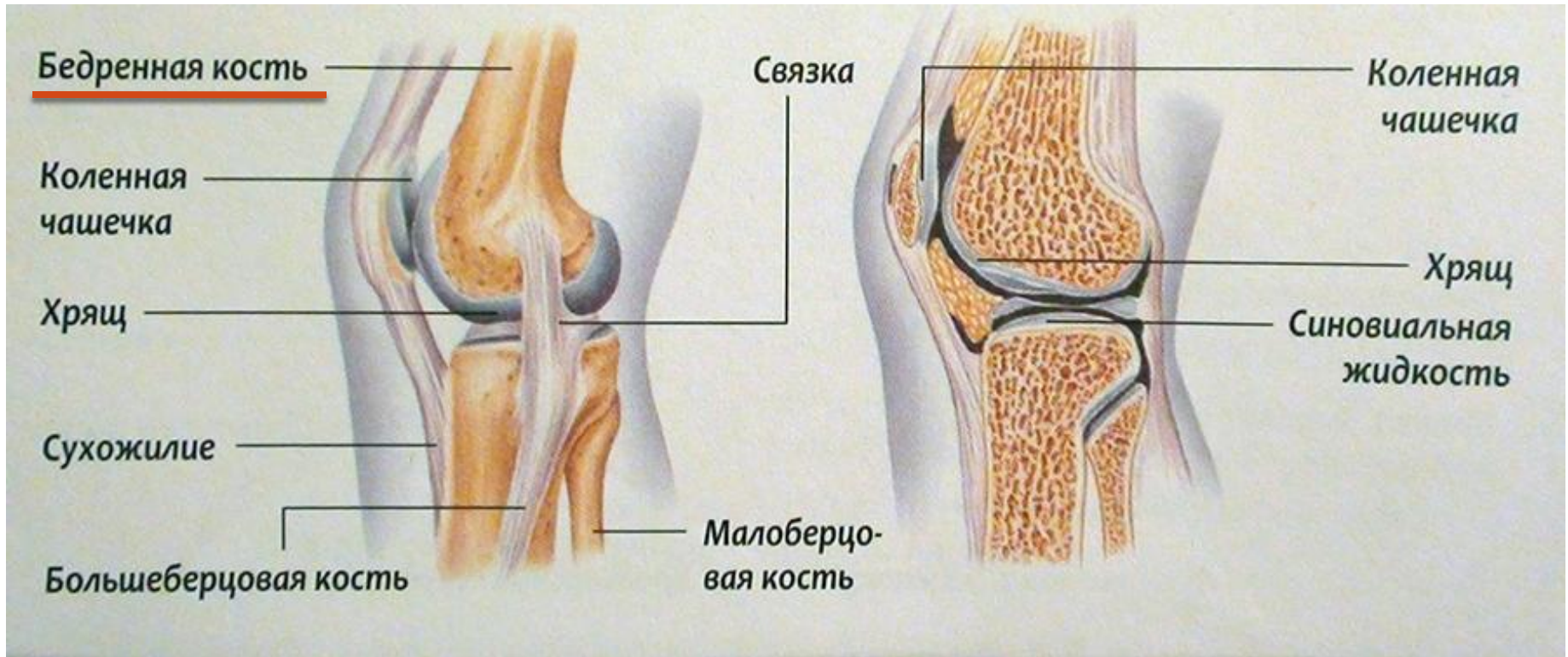


# Коленный сустав

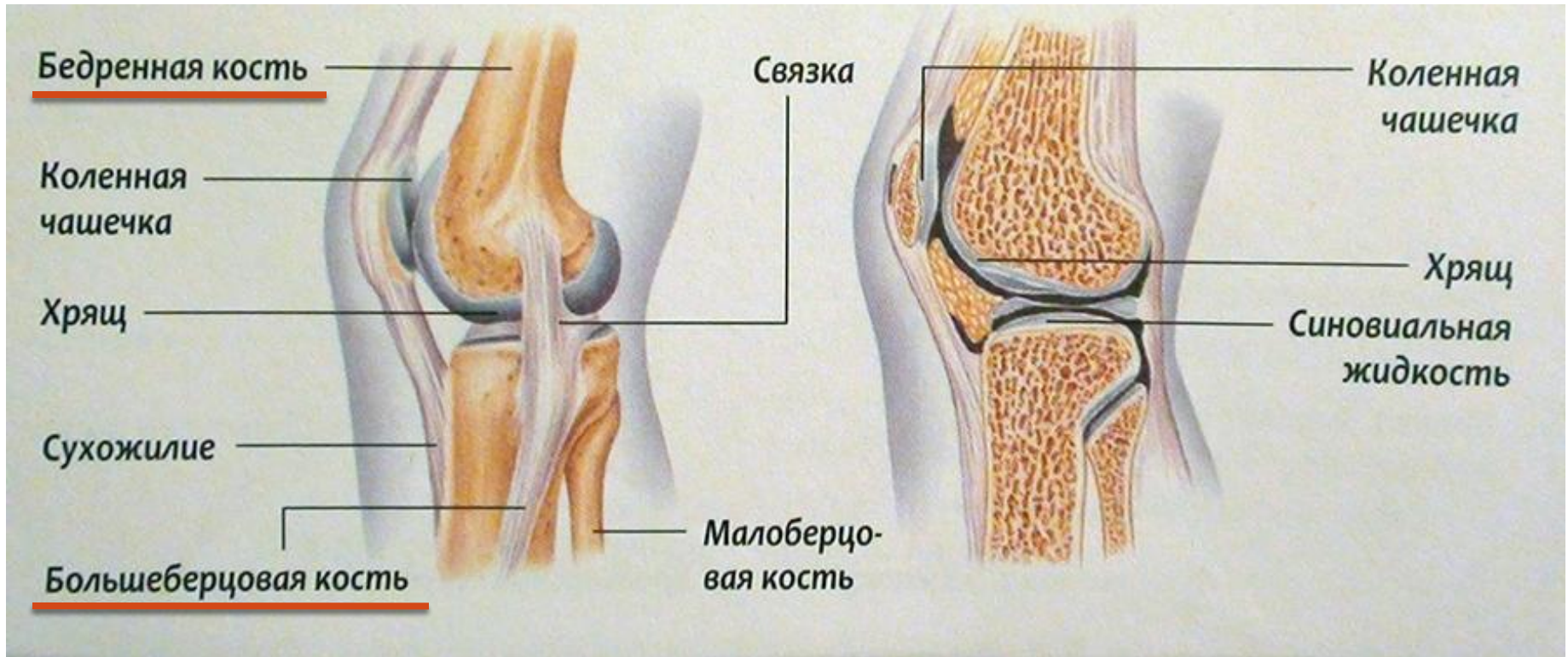




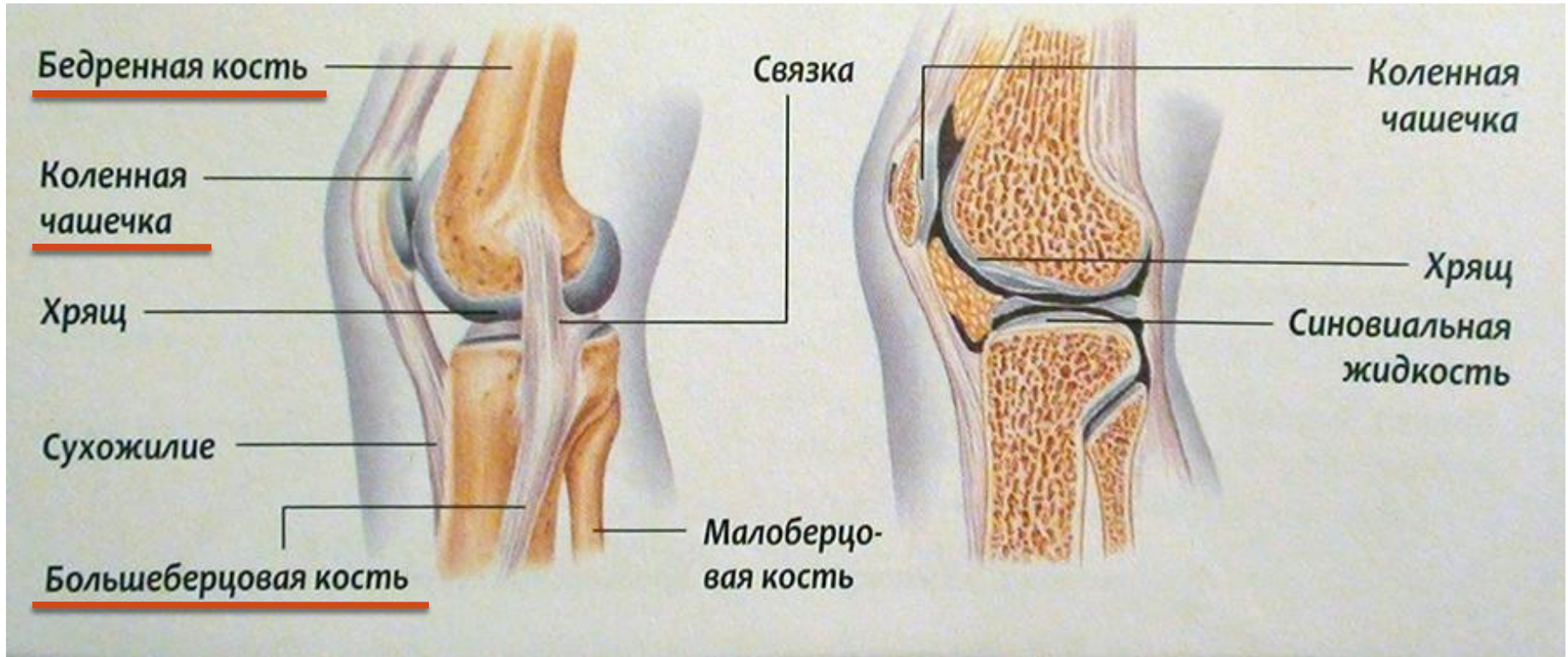
# Коленный сустав



# Коленный сустав

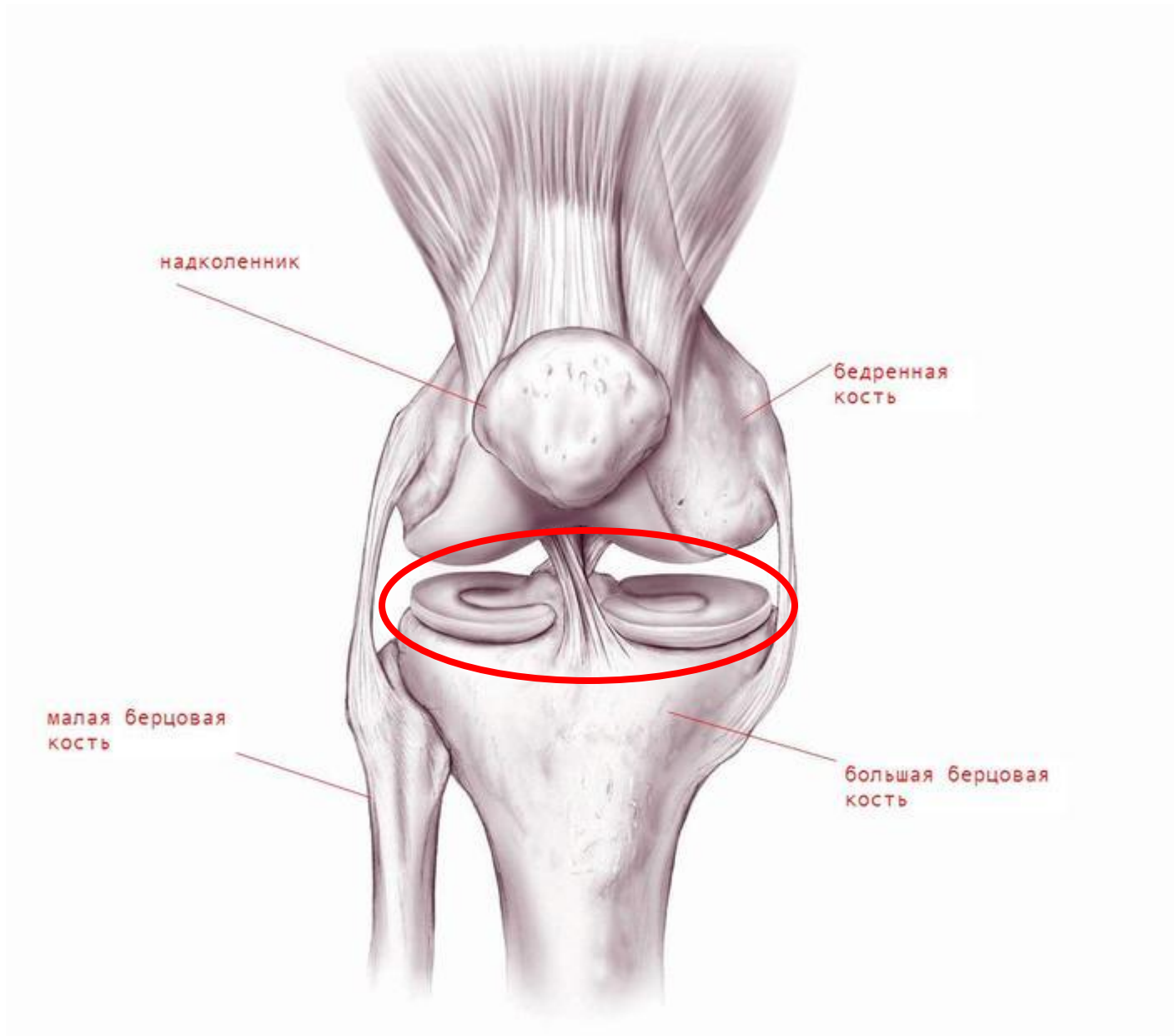


# Коленный сустав

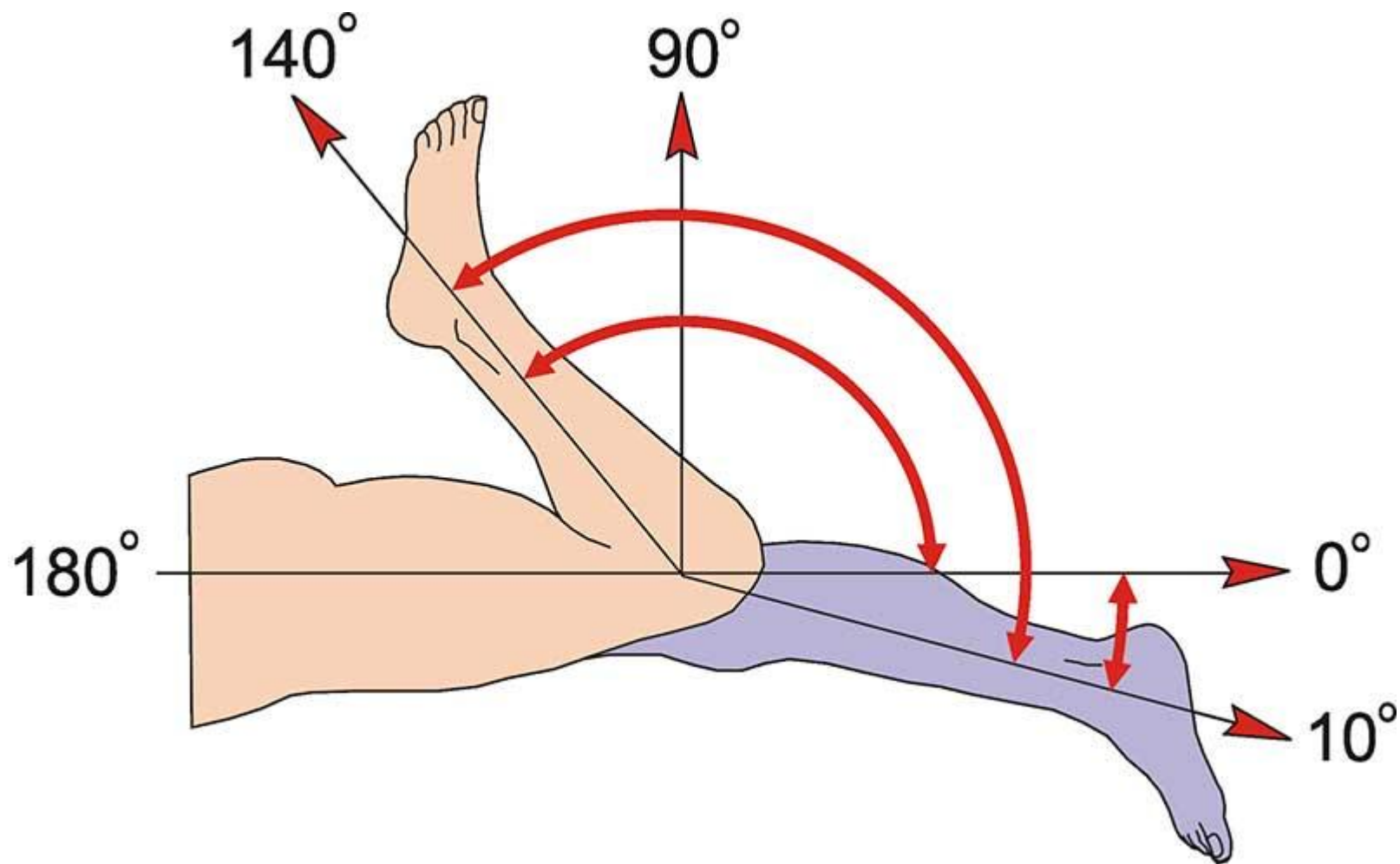


# Коленный сустав





# Движения в коленном суставе



- сгибание – разгибание



# Движения в коленном суставе

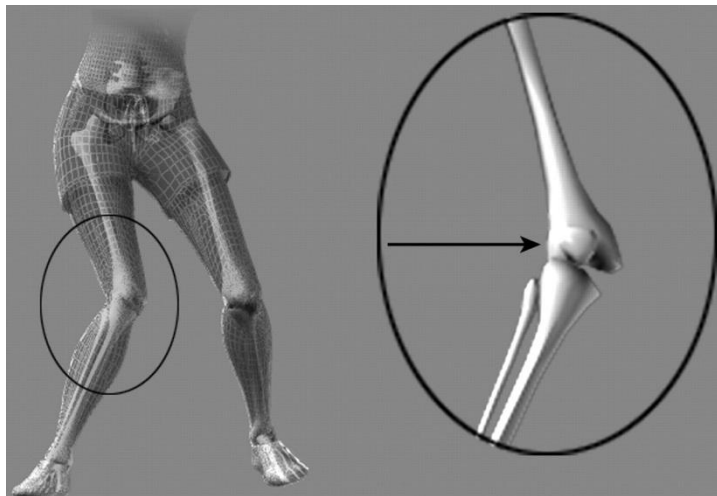


- при согнутом коленном суставе –  
вращение голени и стопы внутрь и наружу



# Травмоопасные направления подвижности в коленном суставе:

Неверный угол  
бедра и голени в  
позах стоя



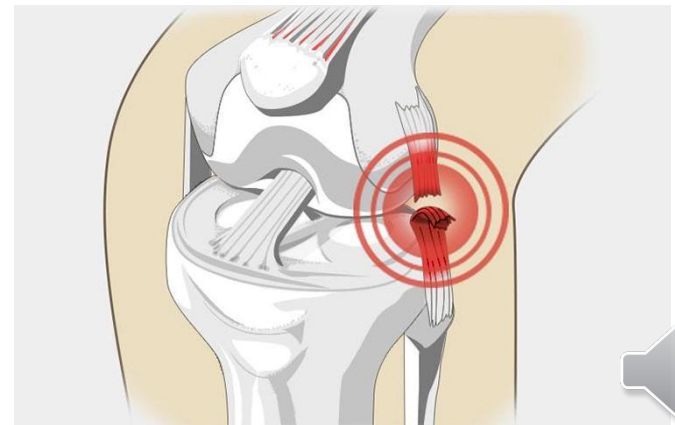
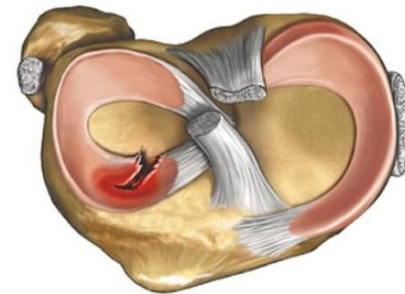
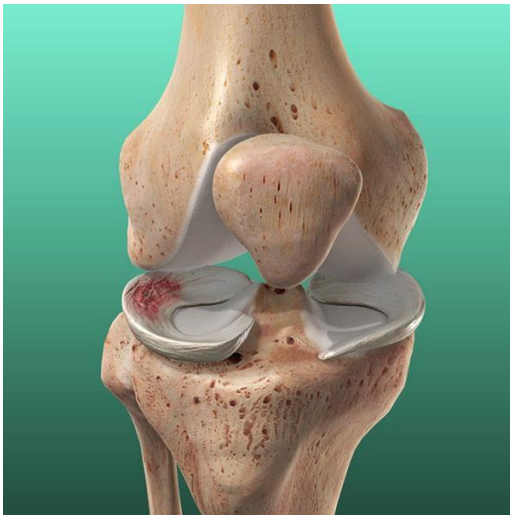
Ротация бедра в  
позах сидя за счет  
коленного сустава





# Неверный угол бедра и голени в позах стоя

Неравномерная нагрузка на колено может привести к повреждению менисков, связок, развитию дегенеративных заболеваний сустава

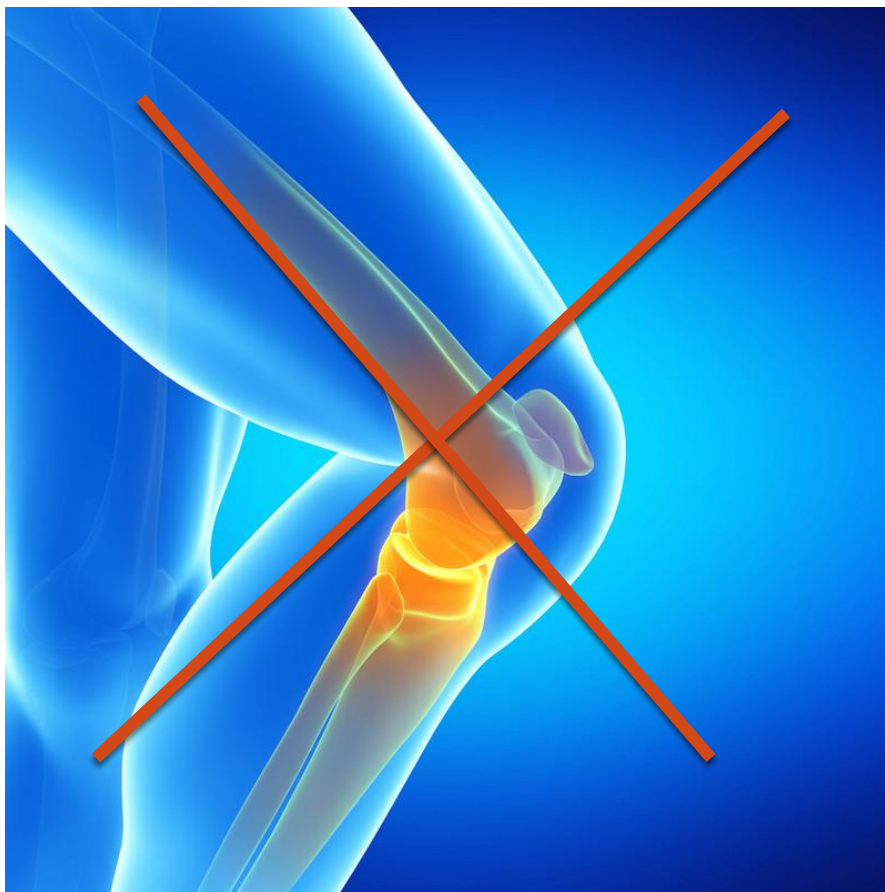


# Позы стоя

Неверный угол бедра и голени в позах стоя

Недопустимо!

Острый угол в коленном суставе



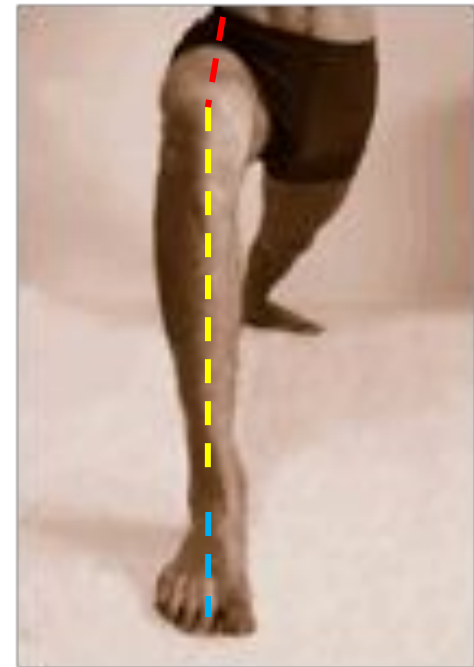
# Позы стоя



Колено над пяткой



# Позы стоя



**Недопустимо!**

Направление бедра, колена  
и стопы совпадает







Недопустимое  
положение в  
Уштрасане

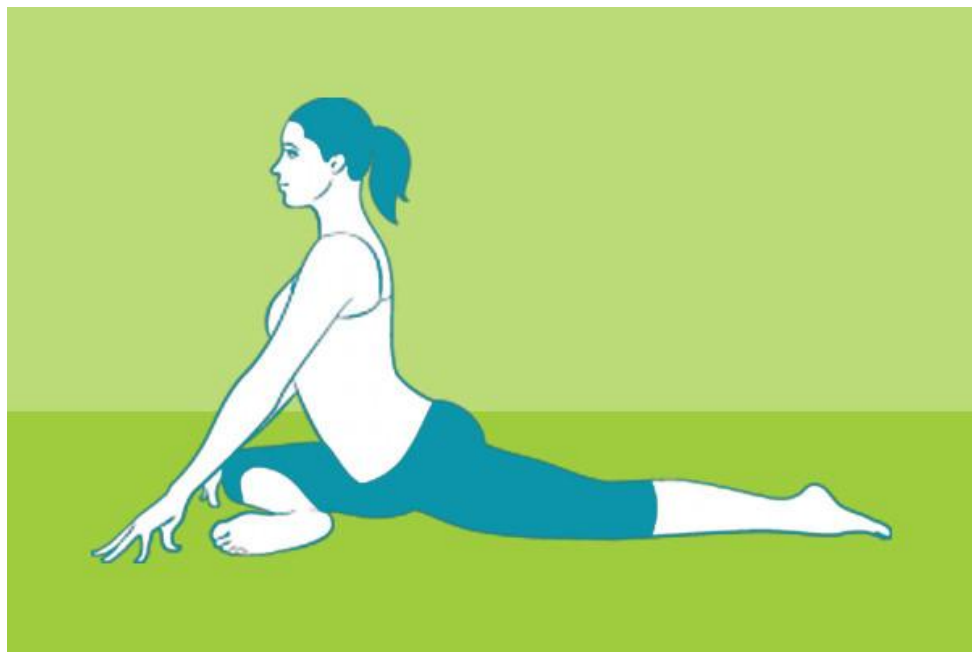


# Техника приседаний

- Центр тяжести смещается назад, к пяткам
- Колени не выходят за носки
- Пятки не отрываются от пола



# Позы сидя

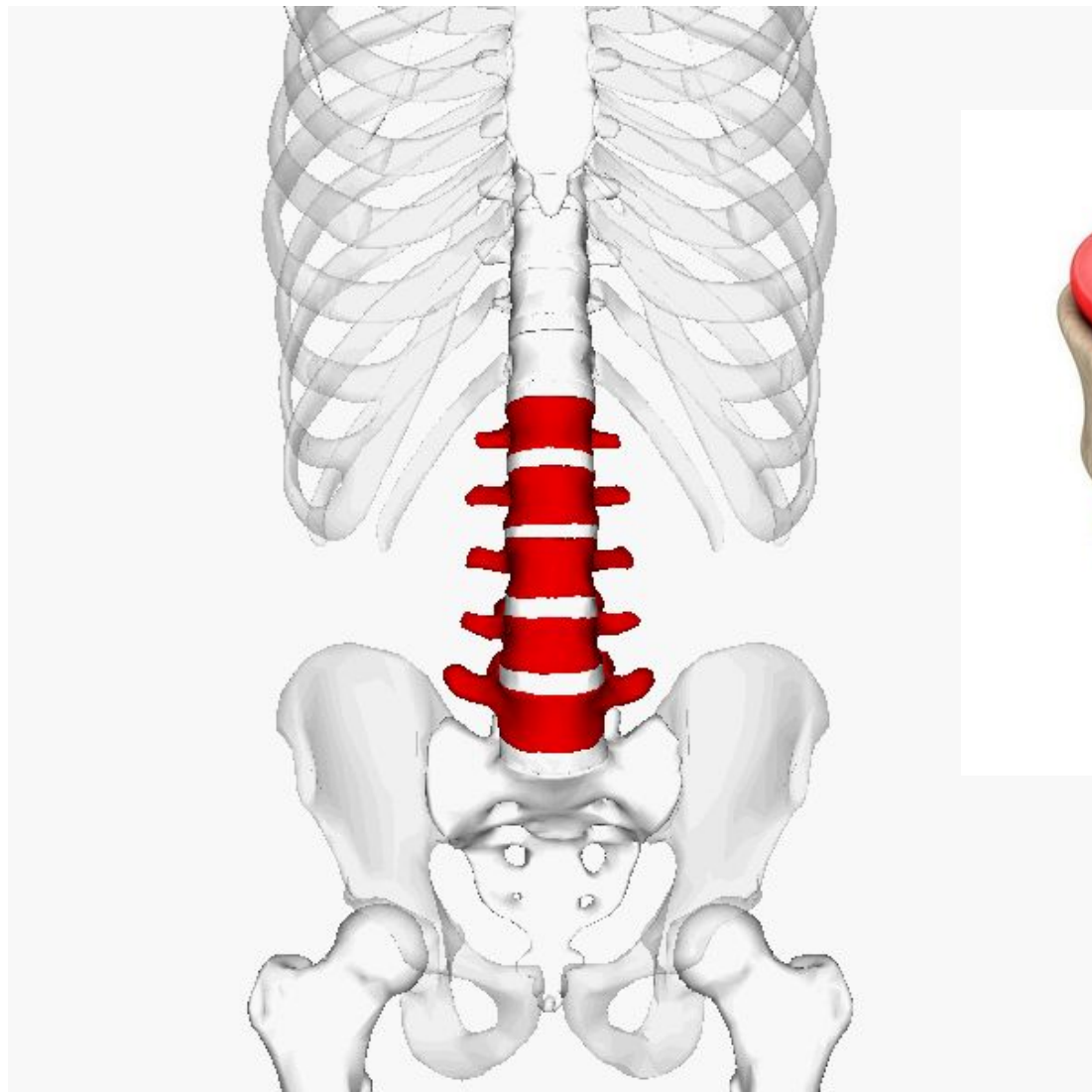


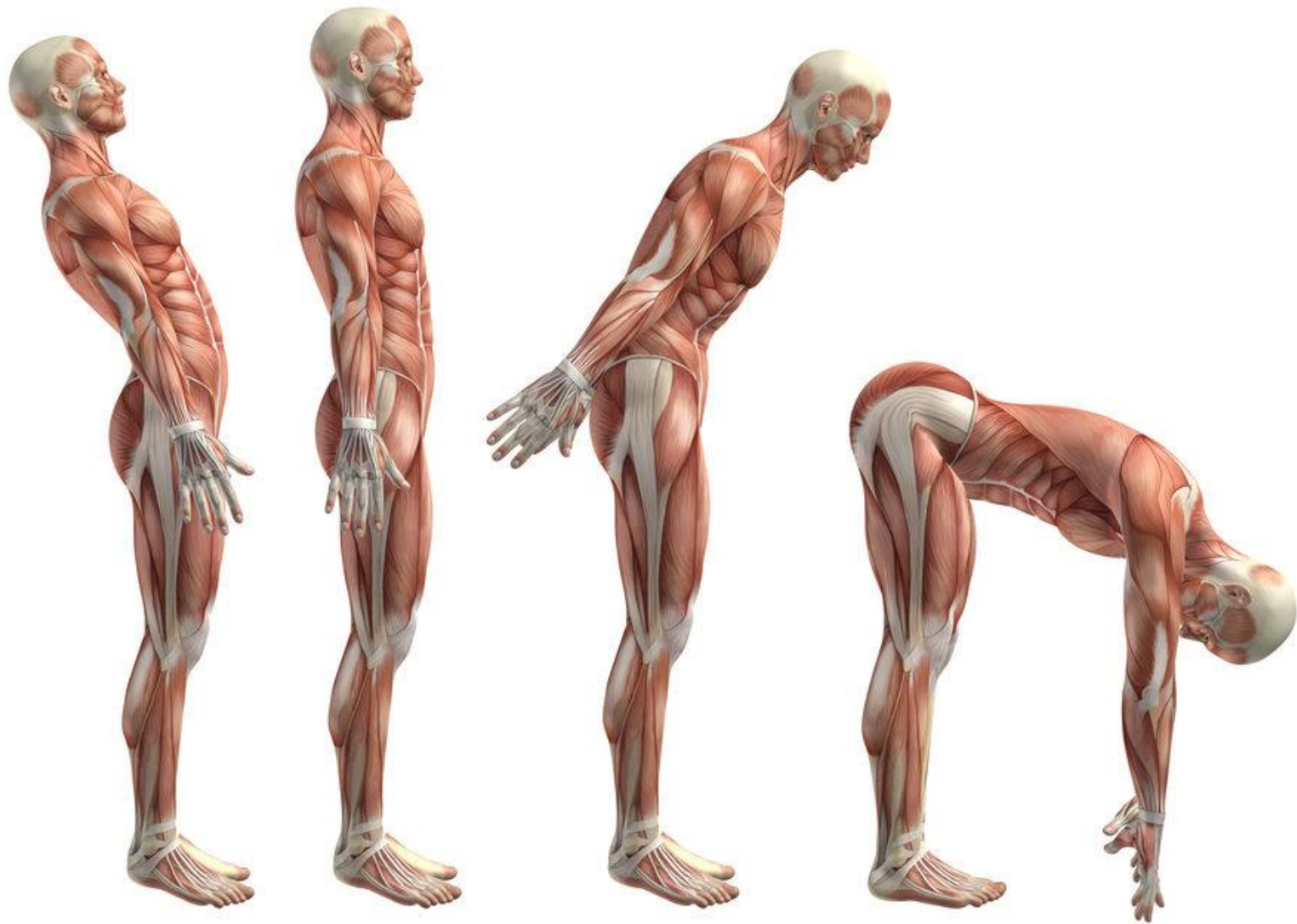
При освоении поз с ротацией в коленном суставе необходимо работать над раскрытием тазобедренных суставов





# Поясничный отдел позвоночника





# Травмоопасные направления подвижности в поясничном отделе позвоночника:

1. Наклон вперед с округлением поясничного отдела позвоночника



# Травмоопасные направления подвижности в поясничном отделе позвоночника:

1. Наклон вперед с округлением поясничного отдела позвоночника
2. Скручивание с округленной поясницей, использование рычагов



# Травмоопасные направления подвижности в поясничном отделе позвоночника:

1. Наклон вперед с округлением поясничного отдела позвоночника
2. Скручивание с округленной поясницей, использование рычагов
3. Прогиб за счет поясницы



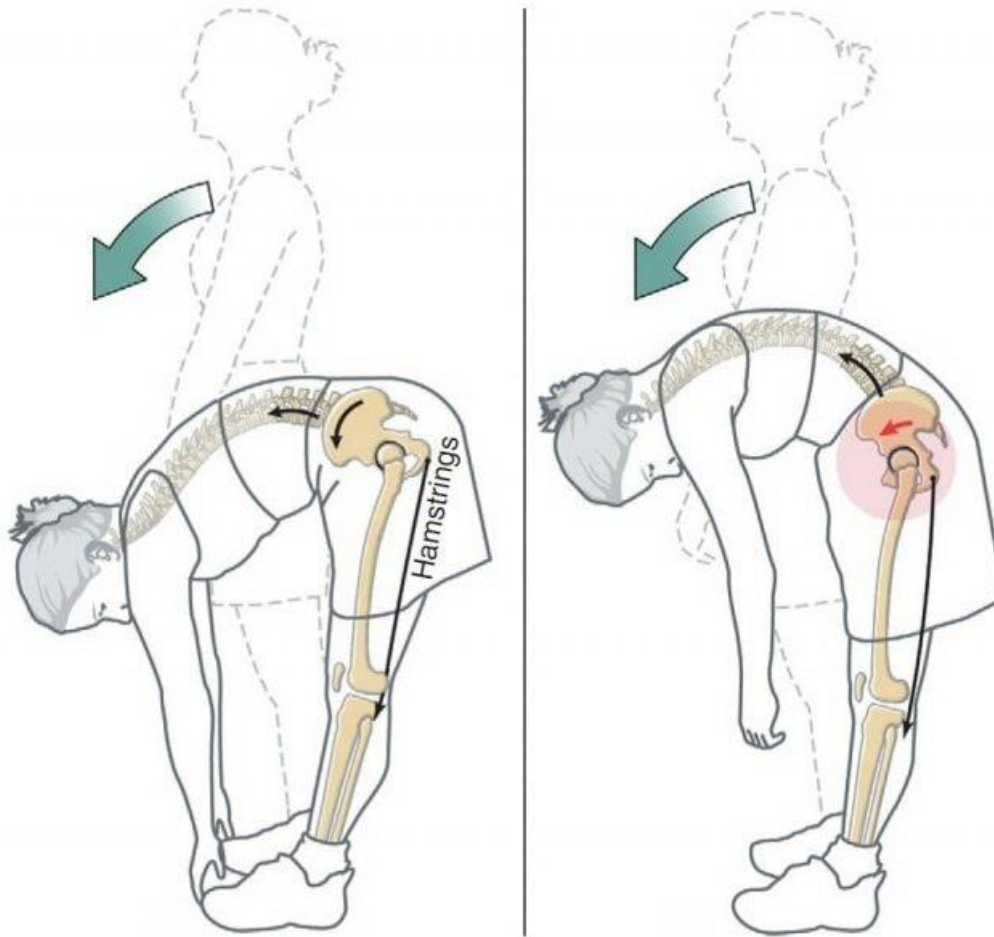
# Травмоопасные направления подвижности в поясничном отделе позвоночника:

1. Наклон вперед с округлением поясничного отдела позвоночника
2. Скручивание с округленной поясницей, использование рычагов
3. Прогиб за счет поясницы
4. Подъем ног из положения лежа на спине за счет поясницы

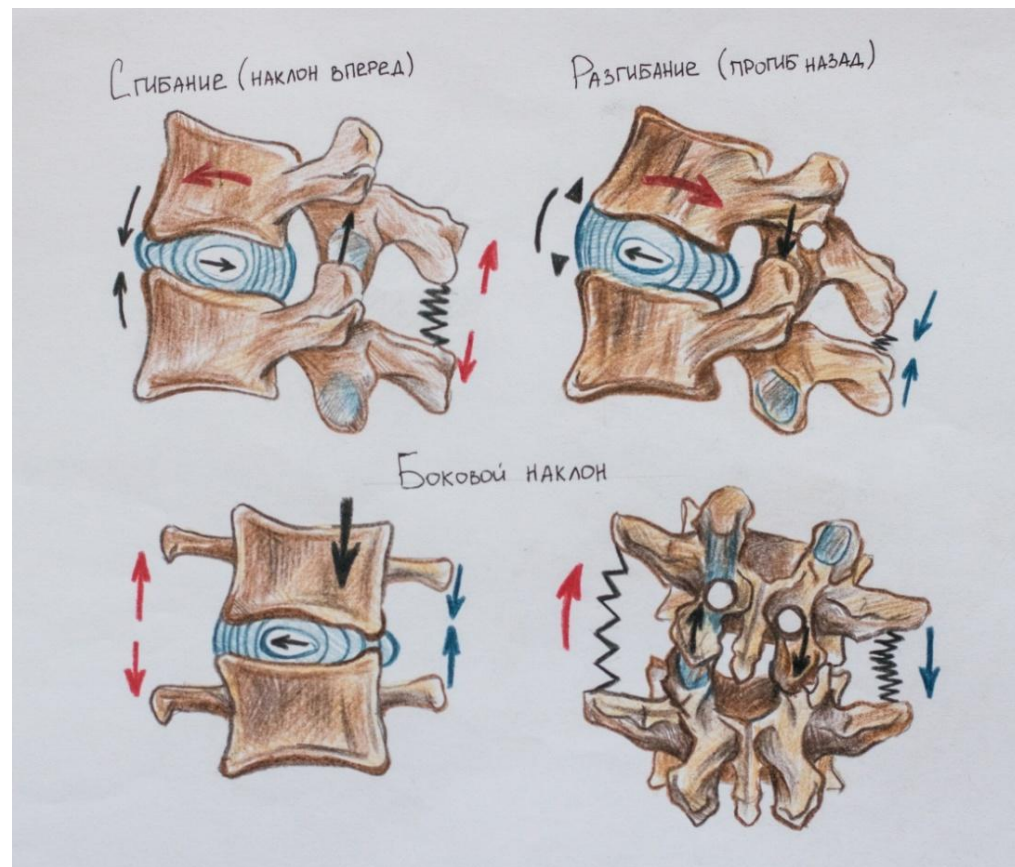
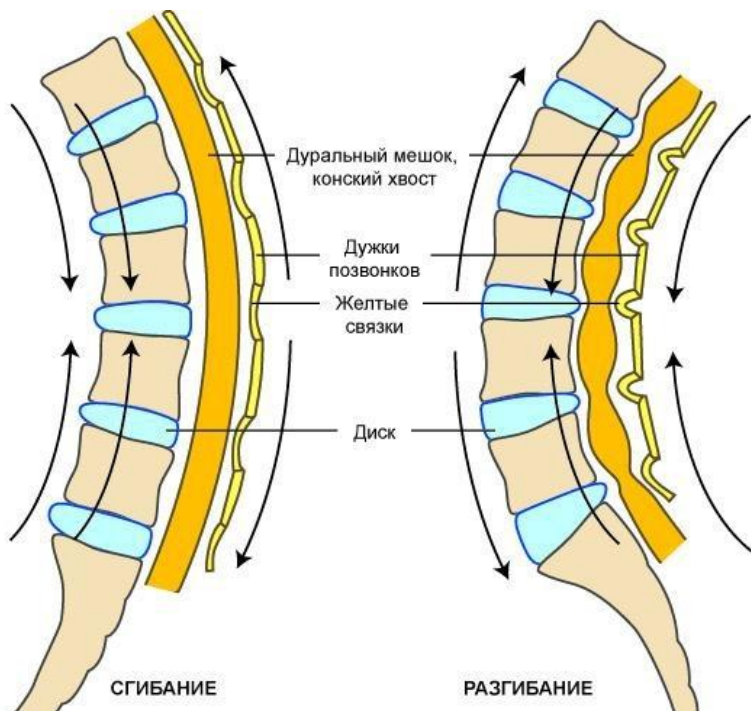


# Недопустимо!

## 1. Наклон вперед с округлением поясничного отдела позвоночника

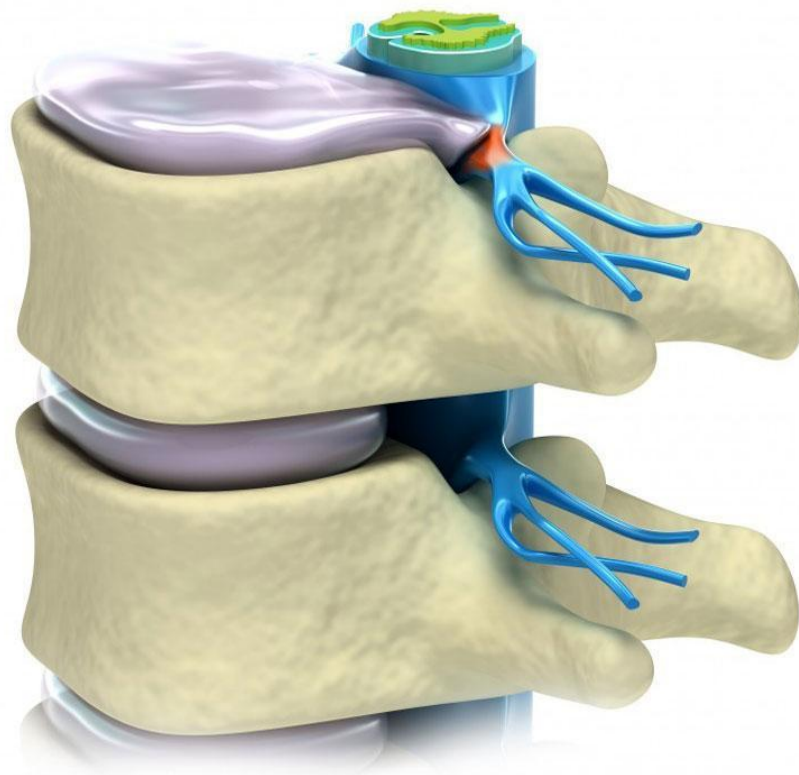
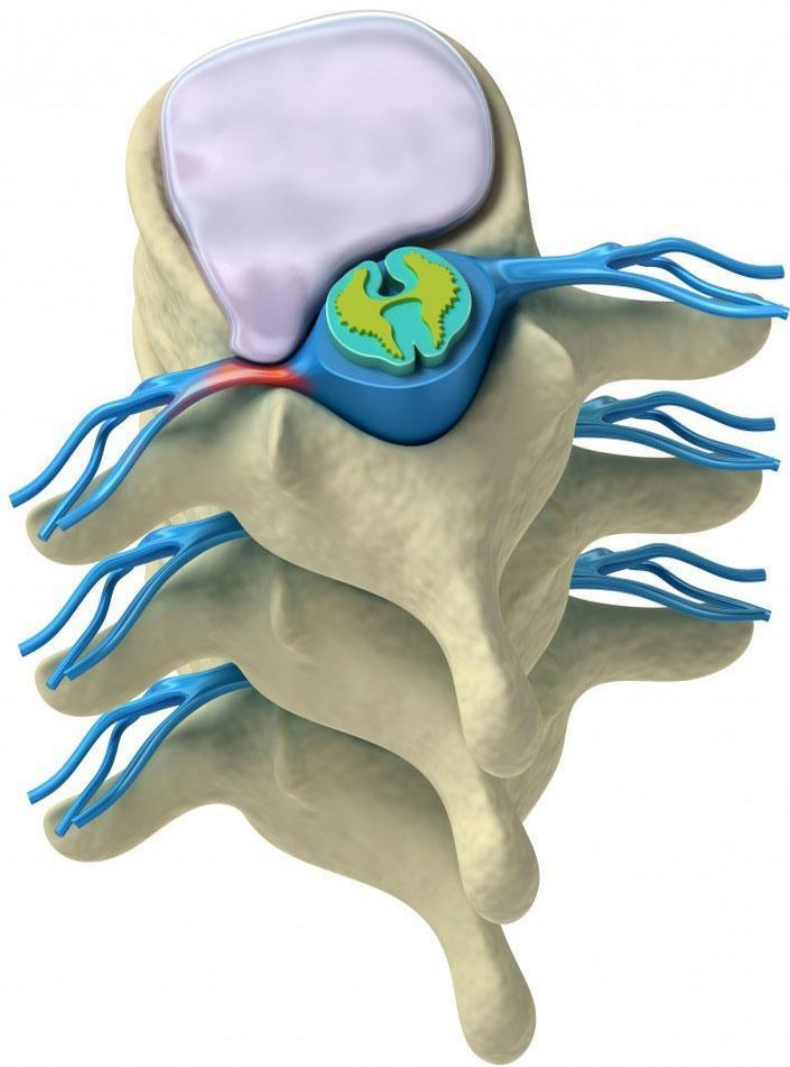


# Поясничный отдел позвоночника





# Поясничный отдел позвоночника







**Недопустимо!**

**1. Наклон вперед с округлением поясничного  
отдела позвоночника**





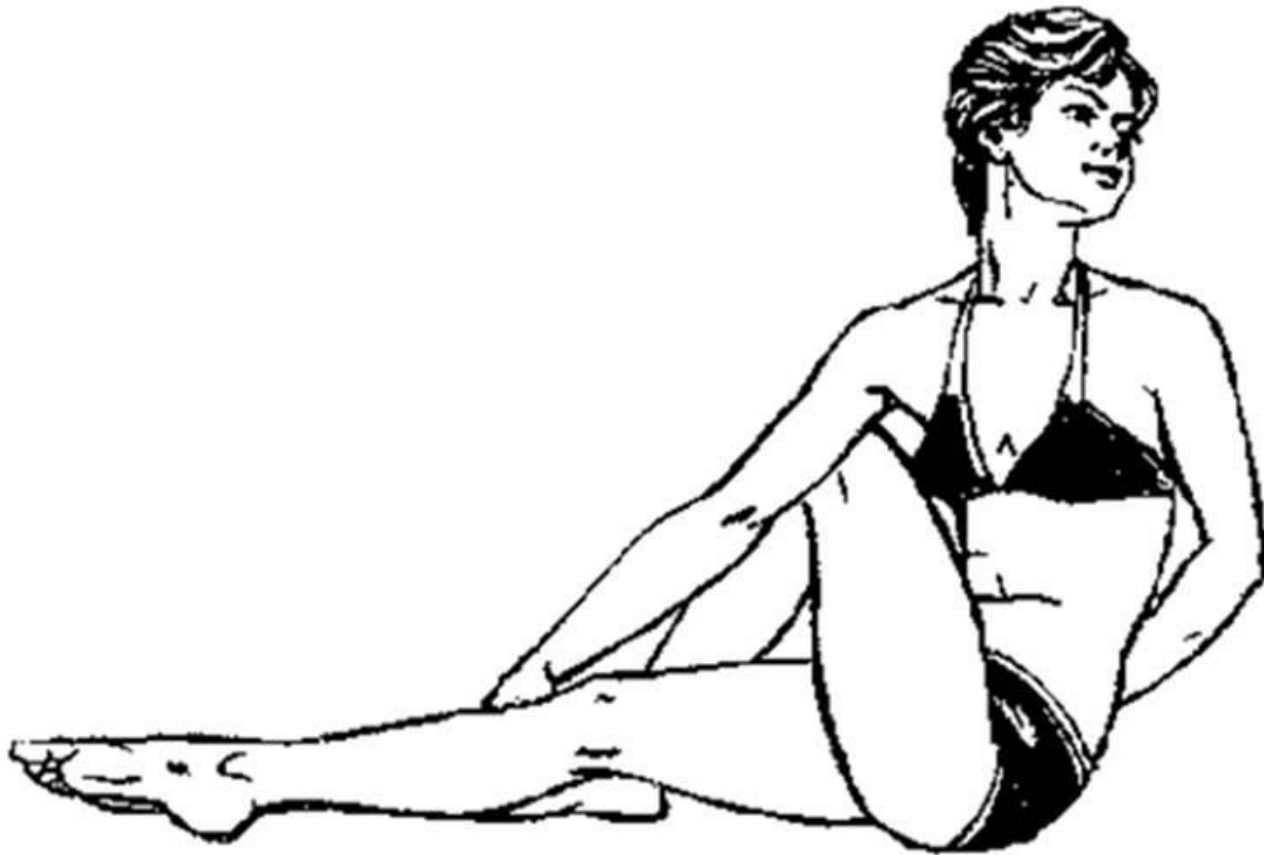
- ✓ Вытяжение спины
- ✓ Живот тянется к бедрам
- ✓ Ноги согнуты в коленях

**Усилие с округленной спиной недопустимо**



**Недопустимо!**

**2. Скручивание с округленной поясницей,  
использование рычагов**





- ✓ Вытяжение позвоночника
- ✓ Таз прижат к коврику

Недопустимо использование рычагов при перекошенном позвоночнике



# Недопустимо!

## 3. Прогибы за счет поясницы







- ✓ Вытяжение позвоночника
- ✓ Спина и шея одна линия
- ✓ Прогиб за счет раскрытия груди и плечевых суставов

**Недопустимо заламывать поясницу с рычагом**

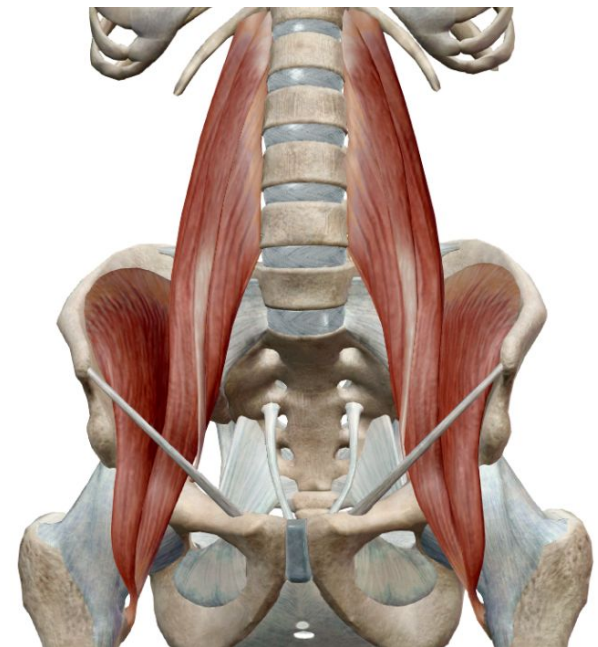


- ✓ Стопы вместе
- ✓ Ягодицы напряжены
- ✓ Фиксация поясницы руками
- ✓ Таз выталкивается вперед
- ✓ Грудь раскрыта



Недопустимо!

4. Подъем ног из положения лежа на спине за счет поясницы





- ✓ Поясница прижата к коврику
  - ✓ Поясничный лордоз сглажен
  - ✓ В момент подъема ноги согнуты в коленях
- Недопустимо прогибаться в пояснице**

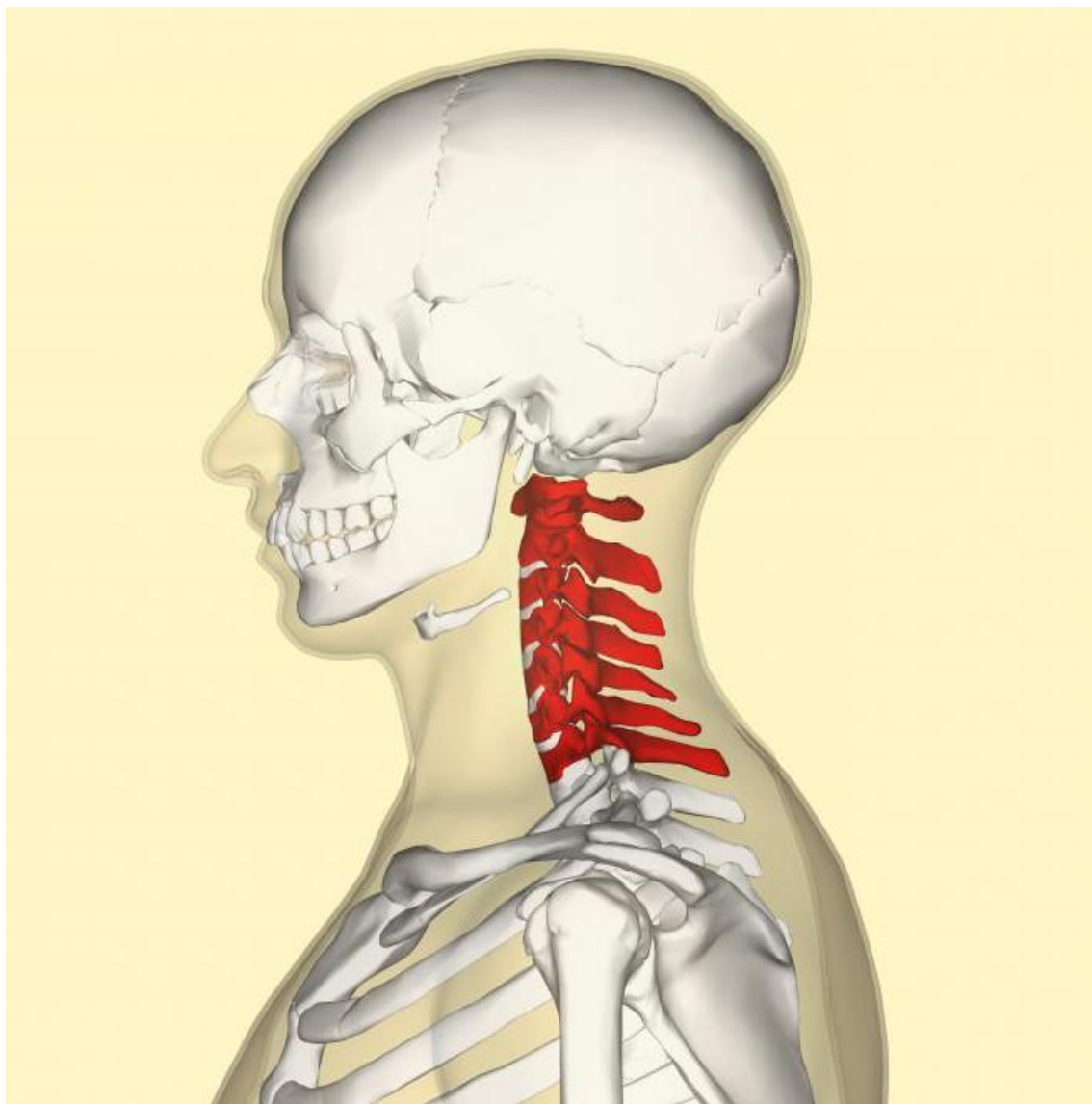


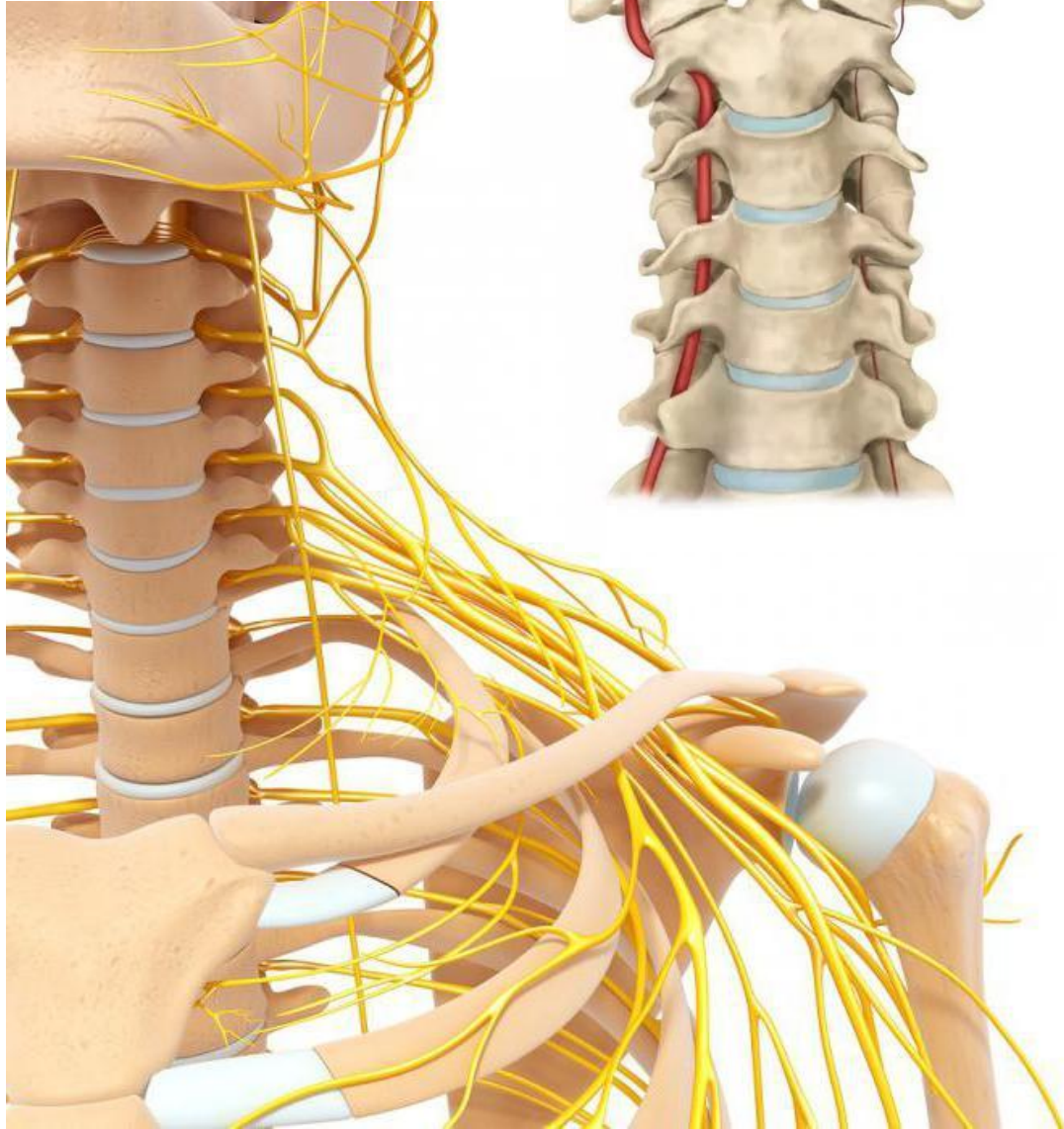


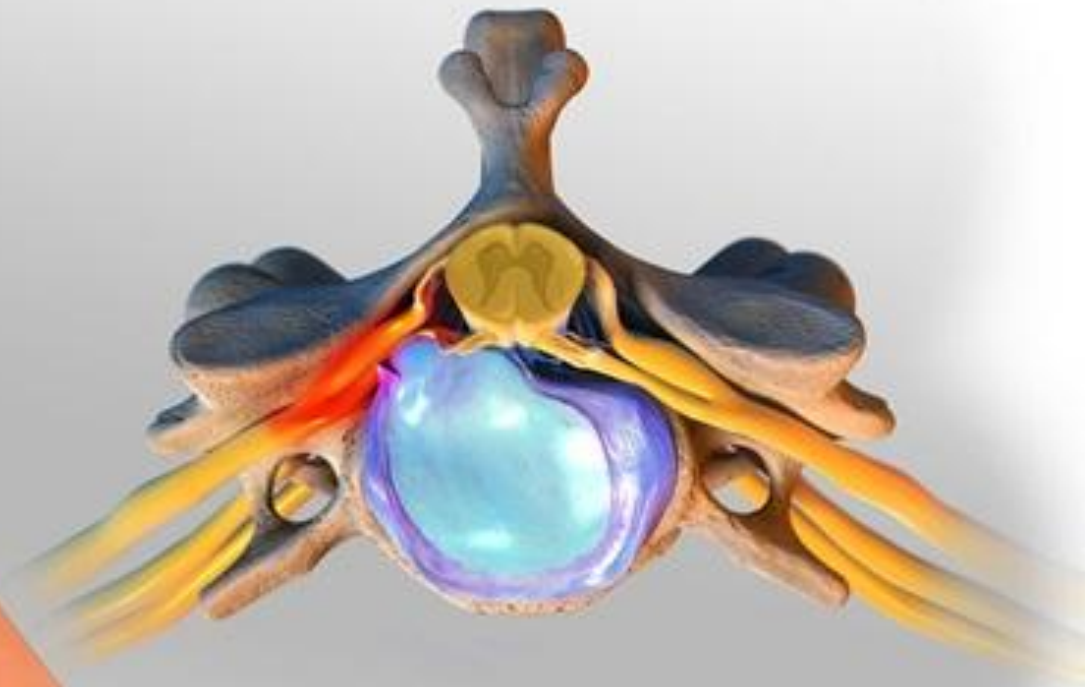
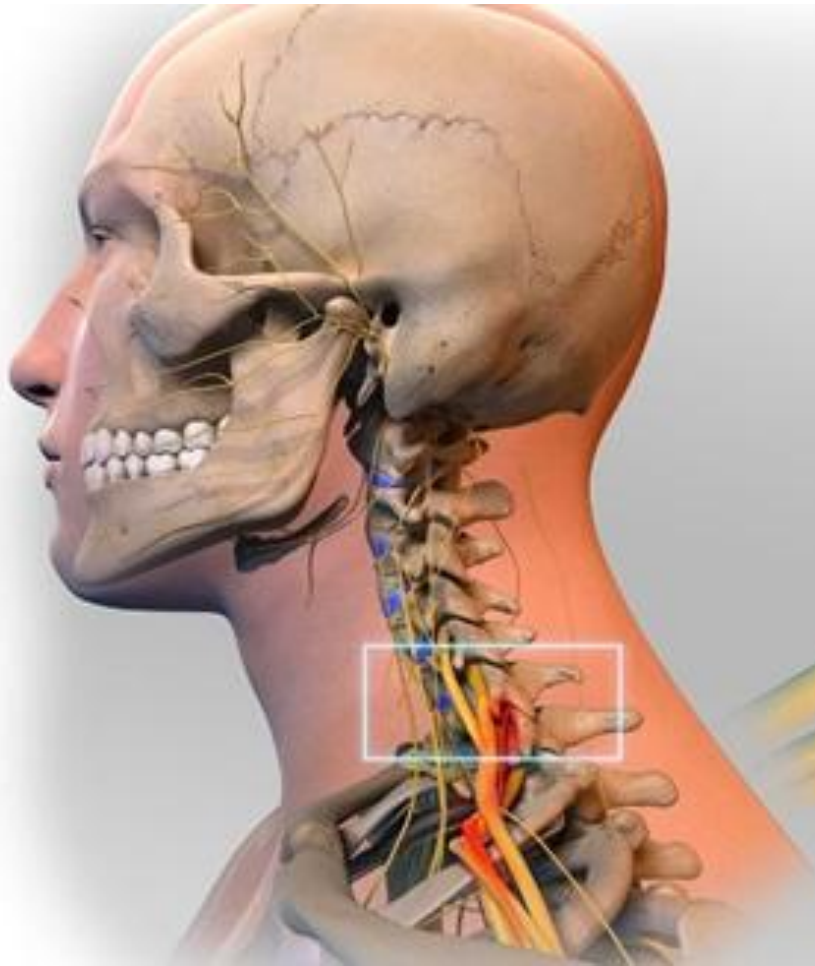
- ✓ Спина прямая
  - ✓ Поясничный лордоз сглажен
  - ✓ Мышцы живота напряжены
- Недопустимо прогибаться в пояснице**



# Шейный отдел позвоночника









# Травмоопасные направления подвижности в шейном отделе позвоночника:

1. Компрессия шейных позвонков в перевернутых асанах



# Травмоопасные направления подвижности в шейном отделе позвоночника:

1. Компрессия шейных позвонков в перевернутых асанах
2. Компрессия шейных позвонков при запрокидывании головы назад



# Компрессия шейных позвонков в перевернутых асанах





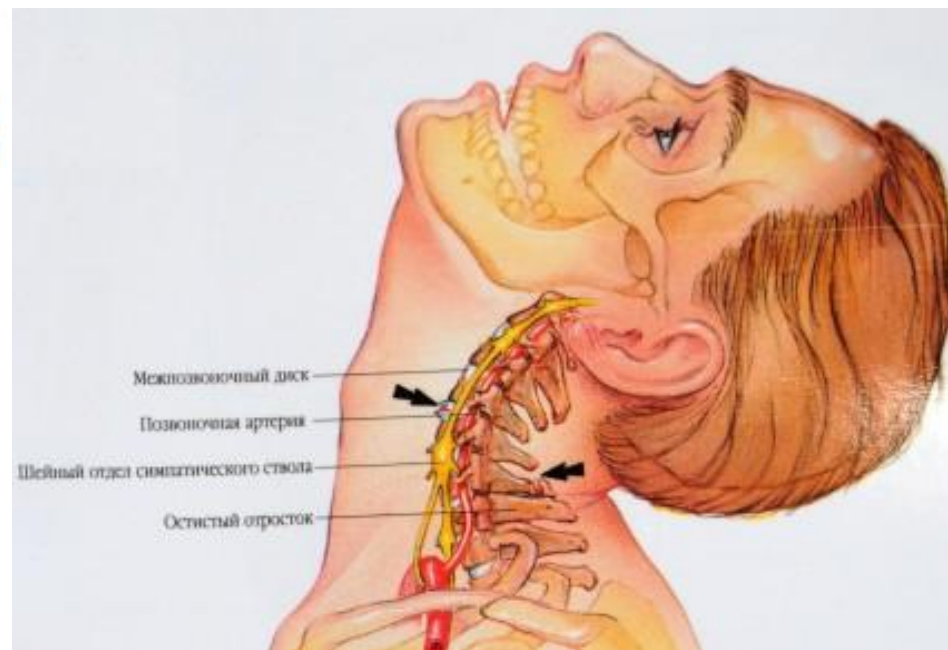
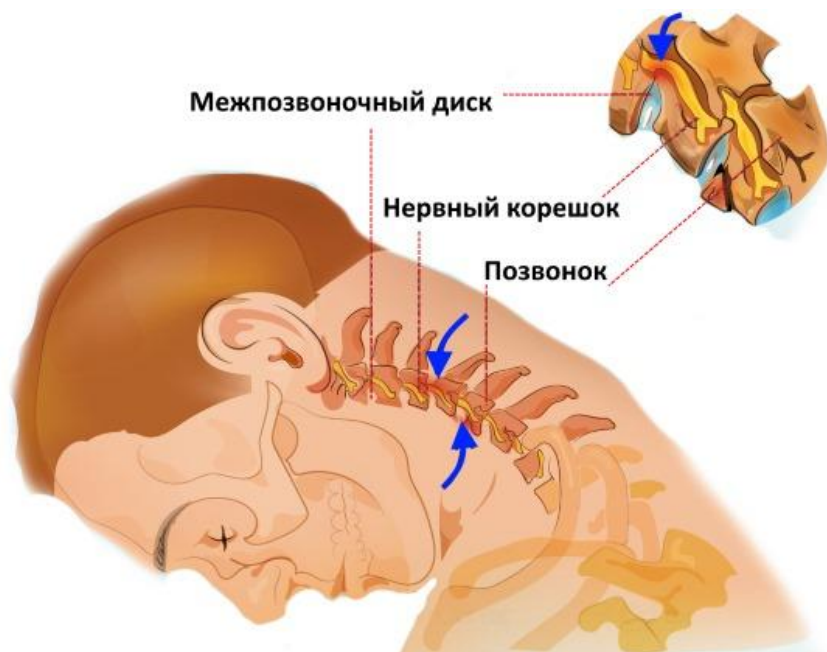
- ✓ Шея и голова вытянуты и свободны
- ✓ Вес тела на лопатках и плечах
- ✓ Шея и голова зафиксированы

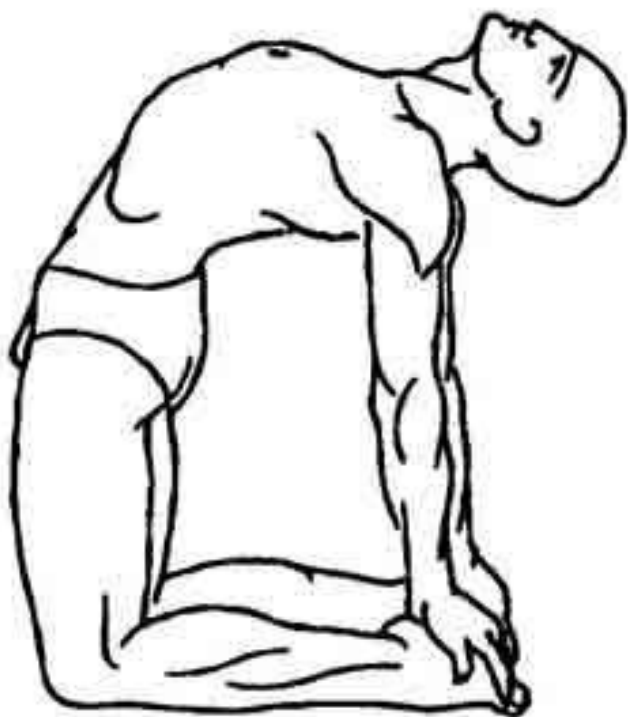


- ✓ Пальцы плотно переплетены
  - ✓ Расстояние между локтями не больше ширины плеч
  - ✓ Вес тела переносится на жесткую конструкцию из рук
- Необходимо иметь крепкий подготовленный шейный отдел позвоночника!**



# Компрессия шейных позвонков при запрокидывании головы назад





- ✓ Вытяжение позвоночника
  - ✓ При вращении – плавные аккуратные движения
- Не допускать бесконтрольного запрокидывания головы назад!**



