

**Тесты**  
**для квалификационного экзамена интернатуры по специальности**  
**«Диагностика» (лучевая диагностика)**  
**Опорно-двигательная система**

**ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ: травматический перелом костей правой голени. Выберите оптимальный метод исследования**

1. статическая сцинтиграфия
2. - рентгенография
3. УЗИ ультразвуковое исследование
4. РКТ рентгеновская компьютерная томография
5. МРТ магнитно-резонансная томография

**ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ: черепно-мозговая травма. Выберите оптимальный метод исследования**

1. статическая сцинтиграфия
2. рентгенография
3. УЗИ ультразвуковое исследование
4. - РКТ рентгеновская компьютерная томография
5. МРТ магнитно-резонансная томография

**ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ: травматическое повреждение позвоночника и тазовых костей. Выберите оптимальный метод исследования**

1. статическая сцинтиграфия
2. - рентгенография
3. УЗИ ультразвуковое исследование
4. МРТ магнитно-резонансная томография
5. линейная томография

**ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ: слепое пулевое ранение правого бедра. Выберите оптимальный метод исследования**

1. статическая сцинтиграфия
2. - рентгенография
3. УЗИ ультразвуковое исследование
4. МРТ магнитно-резонансная томография
5. линейная томография

**ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ: травматическое повреждение мягких тканей правой голени. Выберите оптимальный метод исследования**

1. статическая сцинтиграфия
2. рентгенография в двух проекциях
3. - ультразвуковое исследование
4. рентгеновская компьютерная томография

5. линейная томография

**ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ: ревматоидный полиартрит.**

**Выберите оптимальный метод исследования**

1. статическая сцинтиграфия
2. - рентгенография
3. УЗИ ультразвуковое исследование
4. рентгеновская компьютерная томография
5. линейная томография

**ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ: остеохондроз поясничного отдела позвоночника. Выберите первичный метод исследования**

1. статическая сцинтиграфия
2. - рентгенография
3. УЗИ ультразвуковое исследование
4. рентгеновская компьютерная томография
5. магнитно-резонансная томография

**ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ: задне-латеральная грыжа межпозвоночного диска. Выберите оптимальный метод исследования**

1. статическая сцинтиграфия
2. рентгенография
3. ультразвуковое исследование
4. линейная томография
5. - магнитно-резонансная томография

**ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ: деформирующий остеоартроз.**

**Выберите первичный метод исследования**

1. статическая сцинтиграфия
2. - рентгенография
3. рентгеновская компьютерная томография
4. магнитно-резонансная томография
5. линейная томография

**ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ: объемное образование в мягких тканях правого бедра. Выберите оптимальный метод исследования**

1. статическая сцинтиграфия
2. рентгенография
3. - ультразвуковое исследование
4. рентгеновская компьютерная томография
5. линейная томография

**ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ: остеомиелит левой голени.**

**Выберите первоочередный метод исследования**

1. - рентгенография
2. ультразвуковое исследование
3. рентгеновская компьютерная томография
4. линейная томография
5. магнитно-резонансная томография

**ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ: Метастатическое поражение поясничного отдела позвоночника. Рентгенограмма: патологических изменений не найдено. Выберите оптимальный метод исследования**

1. - остеосцинтиграфия
2. рентгенография
3. ультразвуковое исследование
4. рентгеновская компьютерная томография
5. магнитно-резонансная томография

**ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ: Экзостоз пяточной кости. Выберите первоочередный метод исследования**

1. остеосцинтиграфия
2. - рентгенография
3. ультразвуковое исследование
4. магнитно-резонансная томография
5. линейная томография

**ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ: Дисплазия левого тазобедренного сустава. Выберите первоочередный метод исследования**

1. статическая сцинтиграфия
2. - рентгенография
3. рентгеновская компьютерная томография
4. магнитно-резонансная томография
5. линейная томография

**ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ: Перелом костей основания черепа. Выберите оптимальный метод исследования**

1. статическая сцинтиграфия
2. рентгенография
3. ультразвуковое исследование
4. - рентгеновская компьютерная томография
5. магнитно-резонансная томография

**ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ: Асептический некроз головки левой бедренной кости. Выберите оптимальный метод исследования**

1. статическая сцинтиграфия
2. рентгенография
3. ультразвуковое исследование
4. - рентгеновская компьютерная томография

## 5. магнитно-резонансная томография

### **Анатомический отдел длинной кости – эпифиз – это**

1. - суставной конец кости, отделен от метафиза полоской росткового хряща
2. тело кости с костномозговым каналом, по краям с плотным кортикальным слоем, граница с метафизами на уровне истончения кортикального слоя
3. участок между диафизом и эпифизом, между ростковым хрящом и зоной, где истончается кортикальный слой и теряется изображение костномозгового канала
4. выступ кости вблизи эпифиза, имеющий самостоятельное ядро окостенения
5. граница между эпифизами и метафизами у детей в виде рентгенопрозрачной полоски, а у взрослых после синостозирования в виде остеосклеротической полоски

### **Анатомический отдел длинной кости - диафиз – это**

1. суставной конец кости, отделен от метафиза полоской росткового хряща
2. - тело кости с костномозговым каналом, по краям с плотным кортикальным слоем, граница с метафизами на уровне истончения кортикального слоя
3. участок между диафизом и эпифизом, между ростковым хрящом и зоной, где истончается кортикальный слой и теряется изображение костномозгового канала
4. выступ кости вблизи эпифиза, имеющий самостоятельное ядро окостенения
5. граница между эпифизами и метафизами у детей в виде рентгенопрозрачной полоски, а у взрослых после синостозирования в виде остеосклеротической полоски

### **Анатомический отдел длинной кости – метафиз – это**

1. суставной конец кости, отделен от метафиза полоской росткового хряща
2. тело кости с костномозговым каналом, по краям с плотным кортикальным слоем, граница с метафизами на уровне истончения кортикального слоя
3. - участок между диафизом и эпифизом, между ростковым хрящом и зоной, где истончается кортикальный слой и теряется изображение костномозгового канала
4. выступ кости вблизи эпифиза, имеющий самостоятельное ядро окостенения
5. граница между эпифизами и метафизами у детей в виде рентгенопрозрачной полоски, а у взрослых после синостозирования в виде остеосклеротической полоски

### **Анатомический отдел длинной кости – апофиз- это**

1. суставной конец кости, отделен от метафиза полоской росткового хряща
2. тело кости с костномозговым каналом, по краям с плотным кортикальным

слоем, граница с метафизами на уровне истончения кортикального слоя  
3. участок между диафизом и эпифизом, между ростковым хрящом и зоной, где истончается кортикальный слой и теряется изображение костномозгового канала

4. - выступ кости вблизи эпифиза, имеющий самостоятельное ядро окостенения

5. граница между эпифизами и метафизами у детей в виде рентгенопрозрачной полоски, а у взрослых после синостозирования в виде остеосклеротической полоски

### **Анатомический отдел длинной кости – метаэпифизарная зона – это**

1. суставной конец кости, отделен от метафиза полоской росткового хряща

2. тело кости с костномозговым каналом, по краям с плотным кортикальным слоем, граница с метафизами на уровне истончения кортикального слоя

3. участок между диафизом и эпифизом, между ростковым хрящом и зоной, где истончается кортикальный слой и теряется изображение костномозгового канала

4. выступ кости вблизи эпифиза, имеющий самостоятельное ядро окостенения

5. - граница между эпифизами и метафизами у детей в виде рентгенопрозрачной полоски, а у взрослых после синостозирования в виде остеосклеротической полоски

### **Что не характерно для суставного хряща на рентгенограмме**

1. не дает тени

2. расположен между двумя эпифизами

3. представлен просветлением

4. представлен рентгеновской суставной щелью

5. - выглядит как затенение

### **Рентгенопозитивная структура кости**

1. - костные балки

2. надкостница

3. хрящ

4. костный мозг

5. синовиальная жидкость

### **Рентгенонегативная структура кости**

1. костные балки

2. трабекулы

3. - хрящ

4. ядра окостенения

5. кортикальный слой

**Укажите возраст высшей степени дифференцировки костно-суставного аппарата**

1. - 16-20 лет
2. 14-17 лет
3. 10-12 лет
4. 3-6 лет
5. 1-2 года

**Что не характерно для деформирующего артроза**

1. субхондральный склероз
2. краевые разрастания, остеофиты
3. сужение суставной щели
4. кистовидная перестройка костей составляющих сустав
5. - расширение суставной щели

**Основной признак возрастной дифференцировки костей**

1. размеры
2. - ядра окостенения
3. обызвествление мягких тканей
4. синостозирование
5. ширина суставной щели

**Рентгенологической границей между метафизом и диафизом считают**

1. - уровень перехода толстого кортикального слоя в тонкий
2. размеры
3. уровень окончания костномозгового канала
4. уровень росткового хряща
5. уровень субхондрального хряща

**На сонограмме трубчатой кости кортикальный слой выглядит в виде**

1. гипоэхогенной зоны
2. мелкозернистой, гомогенной зоны
3. - коротких равномерных линейных эхосигналов, расположенных параллельно или под углом к предыдущему слою
4. гиперэхогенной зоны с акустической тенью
5. интенсивной светлой полосы

**Компактное вещество на рентгеновской компьютерной томограмме характеризуется коэффициентом адсорбции по шкале Хаунсфилда**

1. ~ 0 единиц
2. < -1000 единиц
3. -  $\geq$  +1000 единиц
4. ~ +50 единиц

5.~ -200 единиц

**Ширина суставной щели на рентгенограмме у взрослых составляет около**

1. - 1-8 мм
2. 30-40мм
3. 15-20 мм
4. 10-16 мм
5. 20-25 мм

**Ширина суставной щели на рентгенограмме у детей составляет около**

1. 1-8 мм
2. - 15-20 мм
3. 30-40мм
4. 10-16 мм
5. 20-25 мм

**Стойкое смещение суставных концов сочленяющихся костей за пределы их физиологической подвижности называется**

1. переломом
2. - вывихом
3. грыжей
4. дисторсией
5. контузией

**Рентгенологически костная мозоль после травмы определяется у взрослого человека через**

1. - 28-35 дней
2. 35-42 дня
3. 42-50 дней
4. 21-28 дней
5. 14-21 день

**Для пожилых людей характерны**

1. - оскольчатые переломы
2. вколоченные переломы
3. поднадкостничные переломы
4. по типу «зеленой ветки»
5. эпифизарные переломы

**Ограниченное просветление в кости с отсутствием структуры, неровными и нечеткими контурами называется**

1. - деструкцией
2. секвестрацией
3. остеопорозом

4. остеосклерозом
5. периоститом

**Костный фрагмент, окруженный ободком просветления называется**

1. - секвестрацией
2. деструкцией
3. остеопорозом
4. остеосклерозом
5. периоститом

**Каким типом периостальных наслоений характеризуется острый воспалительный процесс**

1. - линейным
2. кружевным
3. бахромчатым
4. спикулообразным
5. в виде "козырька"

**Уменьшение объема кости характерно для**

1. - атрофии
2. остеопороза
3. остеолита
4. остеонекроза
5. деструкции

**Затенение кости, утолщение кортикального слоя, исчезновение костно-мозгового канала характерно для**

1. - остеосклероза
2. гипертрофии
3. экзостоза
4. эностоза
5. эбурнеации

**Расширение костно-мозгового канала, истончение кортикального слоя и уменьшение количества костных балок в единице объема характерно для**

1. атрофии
2. - остеопороза
3. остеолита
4. остеонекроза
5. деструкции

**Какой тип периостальных наслоений характерен для злокачественных опухолей исходящих из костной ткани**

1. линейный
2. кружевной
3. бахромчатый
4. гребневидный
5. - в виде "козырька"

**Избыточная костная ткань без типичной структуры называется**

1. - костеобразованием
2. экзостозом
3. эностозом
4. периоститом
5. остеосклерозом

**Спикулообразные периостальные наслоения наиболее характерны для**

1. - остеогенной саркомы
2. миеломы
3. остеомы
4. хондромы
5. остеохондромы

**Какие рентгенологические симптомы не характерны для свежего перелома кости**

1. - секвестрация
2. линия просветления
3. линия перелома
4. смещение отломков
5. деконфигурация

**Эпифизиолиз обычно бывает**

1. у пожилых людей
2. - у детей
3. у стариков
4. у мужчин
5. у женщин

**Рентгенограмма грудного отдела позвоночника - тело Th9 имеет форму переднего клина, межпозвоночная щель не изменена, верхняя пластинка тела позвонка вдавлена. Укажите вероятный диагноз**

1. остеохондроз с хрящевой грыжей
2. - перелом позвонка
3. деформирующий спондилез
4. кальциноз диска
5. фиксирующий лигаментоз

**Что не характерно для гнойного артрита**

1. быстро прогрессирующее сужение суставной щели
2. деструктивные очаги
3. регионарный остеопороз
4. увеличение объема сустава
5. - костные разрастания по суставным краям

#### **Что не характерно для острого гематогенного остеомиелита**

1. локальный остеопороз
2. деструктивные очаги
3. линейные периостальные наслоения
4. секвестрация
5. - ассимилированные периостальные наслоения

#### **Что не характерно для туберкулезного спондилита**

1. дужки позвонков не разрушаются
2. деструктивные очаги в смежных позвонках
3. снижение высоты межпозвоночного диска
4. тень натечного абсцесса паравертебрально
5. - периостальные наслоения

#### **Исчезновение суставной щели, переход костных балок с одной кости на другую называется**

1. - анкилоз
2. артроз
3. хондроз
4. тендиноз
5. лигаментоз

#### **Сужение суставной щели, деформация суставных поверхностей, наличие остеофитов, субхондральный склероз наблюдается при**

1. анкилоз
2. - артроз
3. хондроз
4. тендиноз
5. лигаментоз

#### **Что не характерно для дегенеративно-дистрофического поражения костей**

1. сужение суставной щели
2. костные разрастания по краям суставной поверхности-остеофиты
3. деформация суставной поверхности
4. субхондральный склероз
5. - деструкция

#### **Что не характерно для злокачественной опухоли костей**

1. деструкция
2. слоистый, луковичный периостит
3. периостальные наслоения в виде козырька
4. игольчатый периостит
5. - ассимилированный периостит

**Метастатические узлы в костях характеризуются**

1. - множественными очагами деструкции
2. отсутствием патологических переломов
3. часто единичны
4. локализация в одном отделе скелета
5. образованием избыточной костной ткани

**Какой метод визуализации первичный при опухолях костей**

1. РКТ
2. - рентгенография
3. МРТ
4. сцинтиграфия
5. УЗИ

**Какой метод позволяет раньше визуализировать метастатическую деструкцию**

1. - остеосцинтиграфия
2. РКТ
3. рентгенография
4. МРТ
5. УЗИ

**Какие первичные новообразования редко метастазируют в кости**

1. рак легкого
2. рак молочной железы
3. рак предстательной железы
4. рак почки
5. - опухоли мозга

**На рентгенограмме в метадиафизе большеберцовой кости очаги деструкции с мелкими секвестрами, отслоенный периостит. Какое заболевание более вероятно**

1. остеосаркома
2. остеома
3. - остеомиелит
4. остеоид-остеома
5. саркома Юинга

**Лучший метод исследования костного свища**

1. - фистулография
2. рентгенография
3. РКТ
4. МРТ
5. УЗИ

**Какая самая распространенная злокачественная опухоль скелета**

1. остеосаркома
2. хондросаркома
3. - метастазы
4. саркома Юинга
5. фибросаркома

**Что не характерно для гигантоклеточной опухоли (остеобластокластомы)**

1. - встречается у детей
2. имеет крупноячеистый костный рисунок
3. располагается эксцентрично, а не по центру
4. всегда поражает эпифиз, наблюдается после закрытия ростковой зоны
5. четко ограничена несклерозированной переходной зоной

**На остеосцинтиграммах – множественные «горячие очаги» на всем протяжении позвоночника, ребер и лопаток. Какое заболевание более вероятно**

1. - метастазы
2. воспалительные изменения
3. остеомиелит
4. дегенеративный процесс
5. асептический некроз

**На рентгенограмме в метадиафизе бедренной кости деструкция с нечеткими очертаниями, с мягкотканым компонентом, с периоститом по типу треугольника Кодмана. Какое заболевание более вероятно**

1. - остеосаркома
2. фибросаркома
3. хондросаркома
4. саркома Юинга
5. метастазы

**На рентгенограмме подростка в проксимальном диафизе большеберцовой кости деструкция, имеет «изъеденный молью» вид, с неровными краями, с периостальной реакцией в виде слоистого периостоза. Какое заболевание более вероятно**

1. остеосаркома
2. фибросаркома

3. хондросаркома
4. - саркома Юинга
5. метастазы

**На рентгенограмме юноши в проксимальном эпиметафизарном отделе плечевой кости на деструкция, в прилегающих тканях беспорядочные обызвествления, кортикальный слой разрушен, отслоение периоста по типу козырька. Какое заболевание более вероятно**

1. остеосаркома
2. фибросаркома
3. - хондросаркома
4. саркома Юинга
5. метастазы

**На рентгенограмме кисти несколько фаланг и пястных костей неравномерно вздуты, в диафизах, эксцентрично, участки деструкции, на фоне которых грубые, напоминающие попкорн, крапчатые обызвествления, кортикальный слой истончен. Какое заболевание более вероятно**

1. - энхондрома
2. остеохондрома
3. остеоид-остеома
4. остеома
5. солитарная костная киста

**На рентгенограмме в проксимальном отделе бедренной кости округлый участок уплотнения 1,5см, вокруг которого ободок просветления, окруженный склеротическими изменениями. Какое заболевание более вероятно**

1. энхондрома
2. остеохондрома
3. - остеоид-остеома
4. остеома
5. солитарная костная киста

**На рентгенограмме вблизи зоны роста на ножке нарост с четкими контурами, корковый слой кости переходит в корковый слой образования, структура губчатая. Напоминает цветную капусту. Какое заболевание более вероятно**

1. энхондрома
2. - остеохондрома, или костно-хрящевой экзостоз
3. остеоид-остеома
4. остеома
5. солитарная костная киста

**На рентгенограмме лобной пазухе интенсивная тень, с четкими ровными контурами, структура плотной кости. Какое заболевание более вероятно**

1. энхондрома
2. остеохондрома, или костно-хрящевой экзостоз
3. остеоид-остеома
4. - остеома
5. солитарная костная киста

**На рентгенограмме в проксимальном метафизе плечевой кости пузыреподобная полость с краевым склерозом. Какое заболевание более вероятно**

1. энхондрома
2. остеохондрома, или костно-хрящевой экзостоз
3. остеоид-остеома
4. остеома
5. - солитарная костная киста

**Какой из лучевых методов диагностики не используется для исследования костей?**

1. рентгенография
2. МРТ
3. - доплерография
4. РКТ
5. линейная томография

**Как выглядит на рентгенограмме остеохондрома?**

1. имеет грибовидную форму
2. имеет грушевидную форму
3. имеет блюдцевидную форму
4. - в виде "цветной капусты"
5. имеет круглую форму

**Для туберкулезного спондилита не характерно:**

1. клиновидная деформация тела позвонка
2. появление тени холодного абсцесса
3. снижение высоты межпозвонковой щели
4. наличие деструкции соседних позвонков
5. - наличие остеофитов

**Для метастазов опухолей в кости характерно:**

1. появление периостальной реакции
2. - наличие зон деструкции или остеосклероза
3. появление гиперостоза
4. грубые костные разрастания

5. появление атрофии

**Какие рентген-признаки характерны для хронического остеомиелита?**

1. наличие секвестров
2. остеопороз
3. деструктивные изменения
4. - распространенный остеосклероз и гиперостоз
5. линейный периостит

**Какие суставы чаще поражаются при туберкулезе?**

1. локтевой
2. коленный
3. межфаланговые
4. - тазобедренный
5. голеностопный

**Остеопороз – это**

1. увеличение количества костной ткани в единице объема
2. - уменьшение количества костной ткани в единице объема
3. разрушение костной ткани без замены ее какой-либо другой тканью
4. омертвление фрагмента кости
5. разрушение костной ткани с заменой ее какой-либо другой тканью

**Какой периостит характерен для злокачественных опухолевых процессов в костях?**

1. линейный
2. отслоенный
3. - периостит в виде "козырька"
4. бахромчатый
5. не характерен

**Какие секвестры характерны для туберкулеза костей?**

1. - губчатые в виде «тающего сахара»
2. компактные
3. тотальные
4. проникающие
5. из кортикального слоя

**Наиболее частая локализация остеогенной саркомы?**

1. - область коленного сустава
2. область плечевого сустава
3. область голеностопного сустава
4. голеностопный сустав
5. межфаланговые суставы

### **Хондромы делят на**

1. - внутрикостные и внекостные
2. остеолитические и остеобластические
3. компактные и губчатые
4. симметричные и асимметричные
5. истинные и ложные

### **При каком заболевании не характерен периостит**

1. остеомиелит
2. - туберкулез
3. остеогенная саркома
4. саркома Юинга
5. хондросаркома

### **Эпифизиолиз – это**

1. разрушение кости в зоне эпифиза
2. рассасывание эпифиза
3. - травматическое повреждение в зоне росткового хряща
4. замедленное развитие в зоне роста
5. раннее закрытие зон роста

### **Что не характерно для ложного сустава**

1. отсутствие костной мозоли
2. закругление концов отломков
3. формирование по краям отломков замыкательной пластинки
4. закрытие костно-мозгового канала в области перелома
5. - избыточная костная мозоль

### **Деструкция костной ткани – это**

1. уменьшение количества костной ткани
2. - разрушение костной ткани с заменой ее другой патологической тканью
3. разрушение костной ткани без замены ее другой тканью
4. уменьшение размеров кости
5. омертвление фрагмента кости

### **Признаки острого гематогенного остеомиелита**

1. наличие остеосклероза
2. увеличение кости в объеме
3. - отслоенный периостит, зоны деструкции
4. зоны остеолита
5. зоны обызвествления

### **Рентгеновскую суставную щель образуют**

1. - хрящи
2. эпифиз

3. метафиз
4. мышцы
5. воздух

#### **Надкостница наиболее развита**

1. в эпифизе
2. в апофизе
3. - в диафизе
4. в метафизе
5. в метаэпифизарной зоне

#### **Костный анкилоз это**

1. полное несоответствие суставных поверхностей
2. неполное несоответствие суставных поверхностей
3. - отсутствие суставной щели
4. сужение суставной щели
5. неровность суставных поверхностей костей

#### **Компрессионные переломы характерны для**

1. - позвоночника
2. длинной трубчатой кости
3. тазовой кости
4. короткой трубчатой кости
5. костей свода черепа

#### **При какой локализации туберкулеза встречается натечник (холодный абсцесс)**

1. - позвоночник
2. бедро
3. голень
4. плечо
5. стопа

#### **Для остеомиелита характерен**

1. периостит Кодмана
2. периостит в виде козырька
3. - отслоенный линейный периостит
4. игольчатый периостит
5. слоистый, луковичный периостит

#### **Для туберкулеза характерен**

1. - периостит отсутствует
2. отслоенный периостит
3. периостит в виде козырька
4. игольчатый периостит

5. слоистый периостит

**Где наиболее часто встречаются остеомы в костях черепа**

1. решетчатый лабиринт
2. основание черепа
3. - лобные пазухи
4. свод черепа
5. область турецкого седла

**Сколько % минеральной основы должно быть утрачено в костной ткани, чтобы обнаружить остеопороз**

1. 5 - 10
2. 10 - 15
3. - 20 - 30
4. 40 - 50
5. более 50

**При каком заболевании встречается "бамбуковый" позвоночник**

1. остеохондроз
2. деформирующий спондилез
3. - болезнь Бехтерева
4. ревматоидный артрит
5. туберкулезный спондилит

**Какой сустав раньше поражается при подагре**

1. коленный
2. локтевой
3. - плюсне-фаланговый первого пальца
4. межфаланговые кистей
5. тазобедренный

**Где наиболее часто встречается остеонекроз**

1. проксимальный эпифиз бедренной кости
2. область голеностопного сустава
3. - головка бедренной кости
4. область плечевого сустава
5. кости кисти

**Какой сустав чаще вывихивается**

1. коленный
2. локтевой
3. - плечевой
4. голеностопный
5. лучезапястный