

# Визуальная диагностика. Нефролитиаз уролитиаз

Подготовил:Бекишулы Н.

Проверил :

# План

- Определение. Нефролитиаз .  
Уролитиаз.
- Визуальная диагностика : КТ, МРТ,  
рентген , Мскт , радиоизотопные  
исследования

# Нефролитиаз

- **Мочекаменная (почечнокаменная) болезнь (нефролитиаз) – это заболевание, сопровождающееся образованием камней (конкрементов) в чашечках или лоханке почки из веществ, входящих в состав мочи.**

# Этиология

- генетическая предрасположенность,
- заболевания паращитовидных желез (гиперпаратиреоз),
- ферментопатии,
- хронические воспалительные заболевания почек,
- нарушение оттока мочи из верхних мочевых путей,
- факторы внешней среды,
- образ жизни и другие.

# Диагностика

- **В анализах крови** могут обнаруживаться:
- повышение лейкоцитов,
- сдвиг лейкоцитарной формулы влево,
- снижение уровня гемоглобина и эритроцитов (анемия),
- повышение СОЭ,
- повышение уровня мочевины, креатинина, мочевой кислоты, кальция, калия, паратгормона.

- **В анализах мочи** могут обнаруживаться:
- примесь крови (гематурия),
- примесь лейкоцитов (лейкоцитурия),
- изменение кислотности,
- изменение плотности,
- белок,
- кристаллы солей,
- бактерии.

# Визуальная диагностика

- Исследование при мочекаменной болезни следует начинать с **УЗИ**, при котором можно выявить наличие, количество, размеры, локализацию конкрементов, состояние чашечек и лоханки, размер почек, сопутствующие заболевания почек (опухоль, кисты и др.).
- **Обзорный рентгенологический снимок** органов мочевой системы позволит определить рентгенконтрастность камней, их расположение и размеры.
- **Экскреторная урография** показана для определения состояния мочевых путей, точного определения расположения конкрементов. Она также позволяет косвенно судить о функциональном состоянии почек.
- **Мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ)** с контрастированием и мультипланарной реконструкцией изображения является самым информативным методом диагностики при мочекаменной болезни. Она также позволит правильно планировать предстоящее оперативное лечение.
- **Магнитно-резонансная томография (МРТ)** при мочекаменной болезни используется довольно редко, в основном у беременных.
- **Радиоизотопные исследования** при мочекаменной болезни позволяют определить функциональное состояние почек.

**МРТ почек – это метод  
диагностики почек и мочеточников  
с применением высоких  
радиочастотных импульсов и  
магнитного поля.**





МРТ желчного пузыря чаще всего проводится в рамках исследования органов брюшной полости. Диагностика желчных протоков называется МР-холангиографией. Ее цель – обнаружение в желчевыводящих путях камней или, говоря научным языком, конкрементов, и непроходимости протоков.

