

# Сестринский процесс при заболеваниях мочевыделительной системы, лекция №30

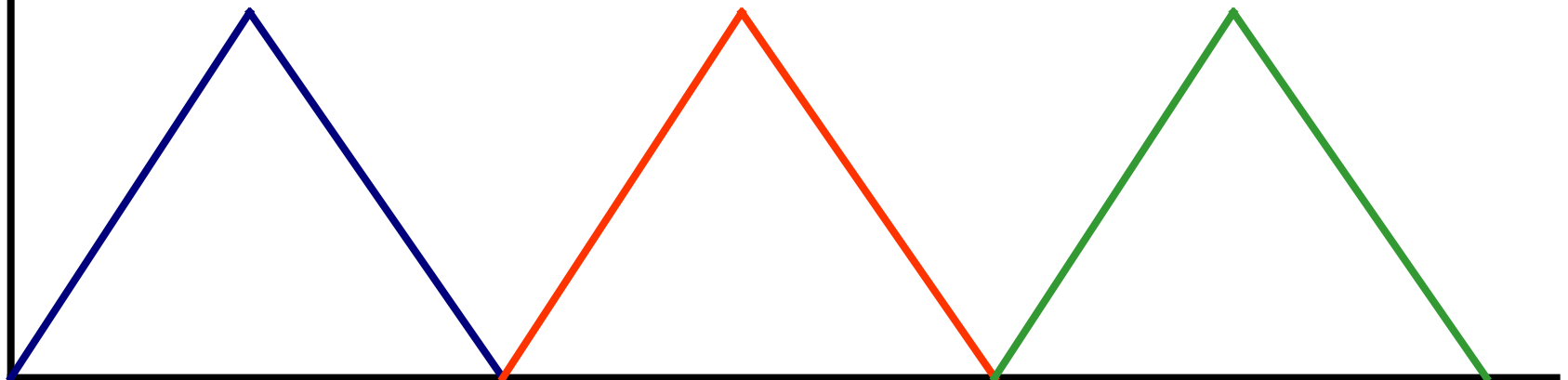
Преподаватели: Мещерякова М.Д.  
Касатикова Н.В.

## План лекции

- 1) Анатомо-физиологические особенности мочевыделительной системы у взрослых и детей.
- 2) Предрасполагающие факторы заболеваний органов мочевого выделения.
- 3) Основные симптомы при заболеваниях мочевыделительной системы (МВС).
- 4) Методы обследования пациентов с заболеваниями МВС.
- 5) Проблемы пациента с заболеваниями МВС.
- 6) Принципы сестринского обслуживания пациентов в нефрологии.

# Связь пиелонефрита с возрастом

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ



ВОЗРАСТ

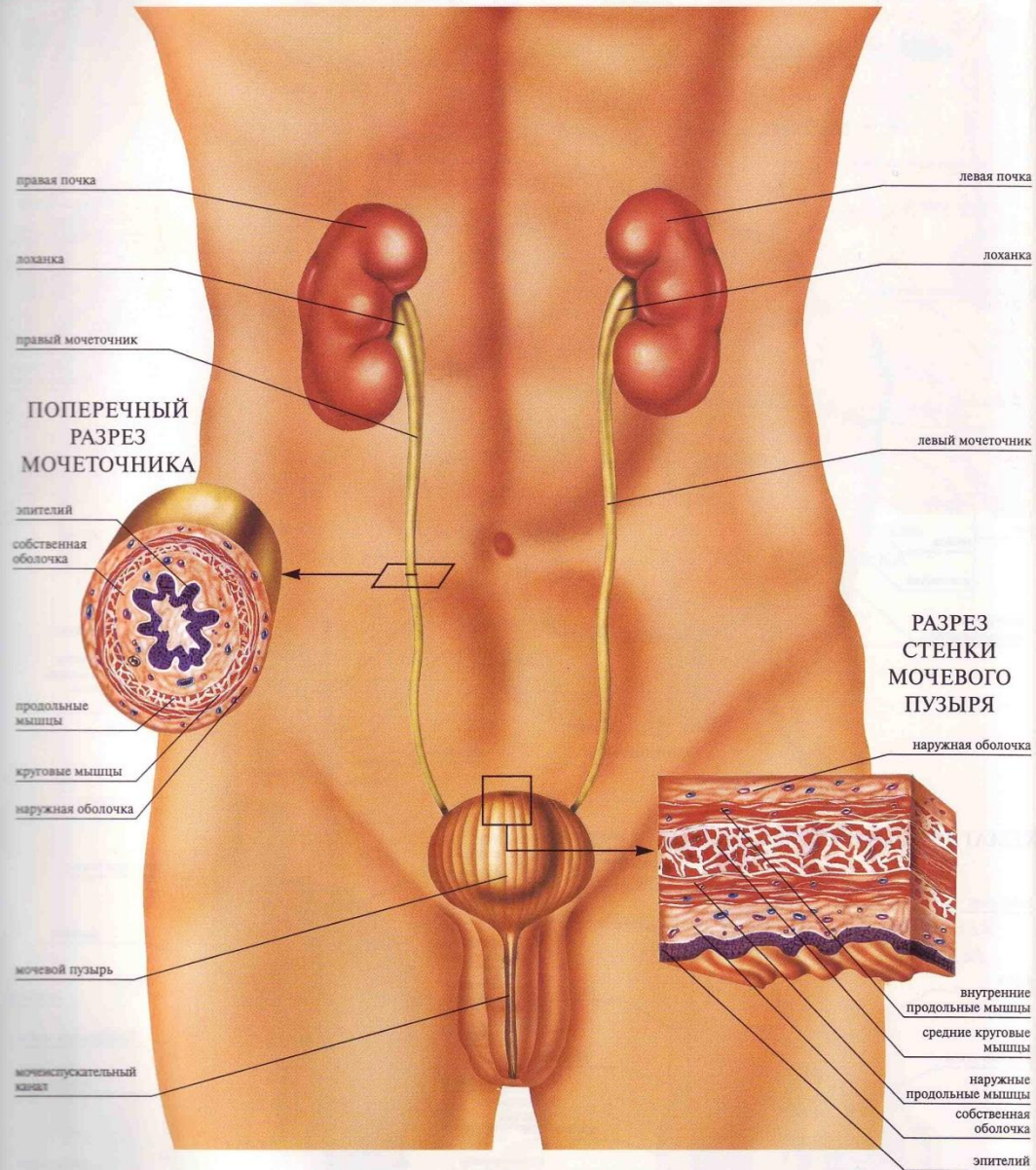
# Возрастные особенности функции почек

№	АФО	У взрослых		У детей
1.	<u>Место расположения почек</u>	Почки находятся забрюшинно по обе стороны от поясничного отдела позвоночника, правая почка ниже левой на 2-3 см		Почки расположены ниже на 1-2 позвонка У детей до 2 лет можно в норме прощупать почки
2.	<u>Относительная масса почек</u>	1:200 от массы тела		1:100 от массы тела
3.	Подвижность почек	малоподвижны		Достаточно подвижны Склонность к смещению, опущению
4.	<u>Мочеточники</u>	Длина 30-35 см, диаметр 6-8 мм, имеют 3 сужения	У <u>беременных</u> тонус понижается, просвет становится шире	Более извиты, гипотоничны, имеют относительно большой диаметр Нарушение оттока и застой мочи, развитие пузырно-мочеточникового рефлюкса
5.	Мочевой пузырь	Непарный полый орган вместимостью 500-900 мл	У <u>беременных</u> растягивается и смещается вверх; <u>пожилых</u> тонус понижен, объем уменьшен	Расположен выше, вместимость: у новорожденных – 50 мл; в 1 год – 200 мл; 8-10 лет – 500-800 мл

# Возрастные особенности функции почек

№	АФО	У взрослых		У детей	
6.	Мочеиспускательный канал	Длина: муж.-15-22 см; жен.-3-5 см; ширина: 8-12 мм	У <u>беременных</u> выпрямляется и вытягивается	Длина у новорожденных: мальчики 5-6 см; девочки 2 см школьники: мальчики 10-12см; девочки 3-4 см	У девочек возможность заноса инфекции выше
7.	Число мочеиспусканий в сутки	4-6 раз в сутки	При <u>беременности</u> учащение; у <u>пожилых</u> – недержание мочи	Первые дни – 4-6 раз; Новорожденные – 20-25 раз; Грудные дети -15 раз в сутки; 1-3 лет 7-10 раз в сутки.	
8.	Суточный диурез	1,5-2 литра в сутки (80% от поступившей жидкости в организм)		1 месяц – 300 мл 6 месяцев – 400 мл 1 год – 600 мл 1-10 лет расчет по формуле: $600+100*(n-1)$ , где n-число лет	

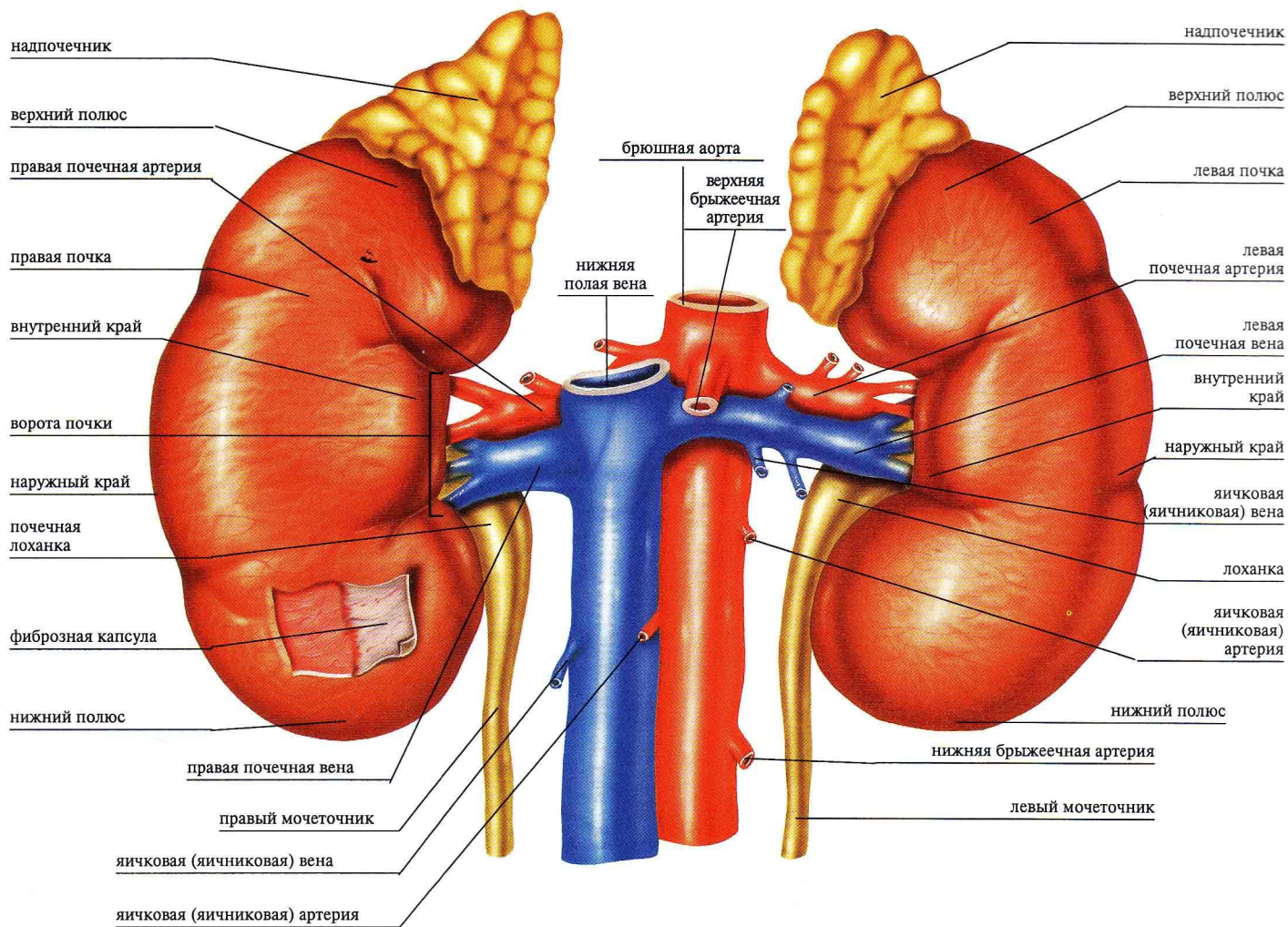
ПЕРЕДНИЙ ВИД МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ



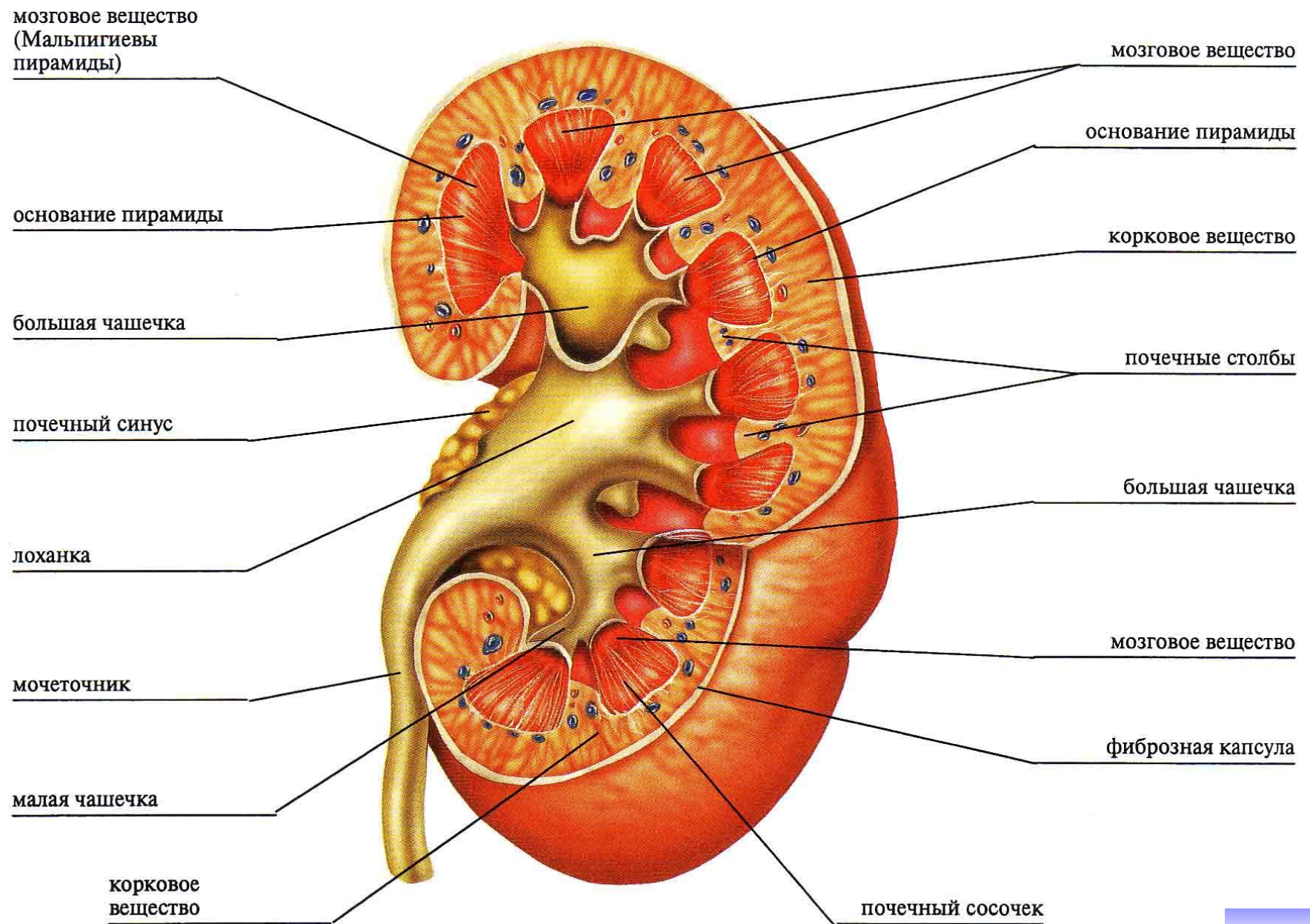


# АФО

## ПЕРЕДНИЙ ВИД ПОЧЕК



# РАЗРЕЗ (ПЕРЕДНИЙ ВИД) ЛЕВОЙ ПОЧКИ

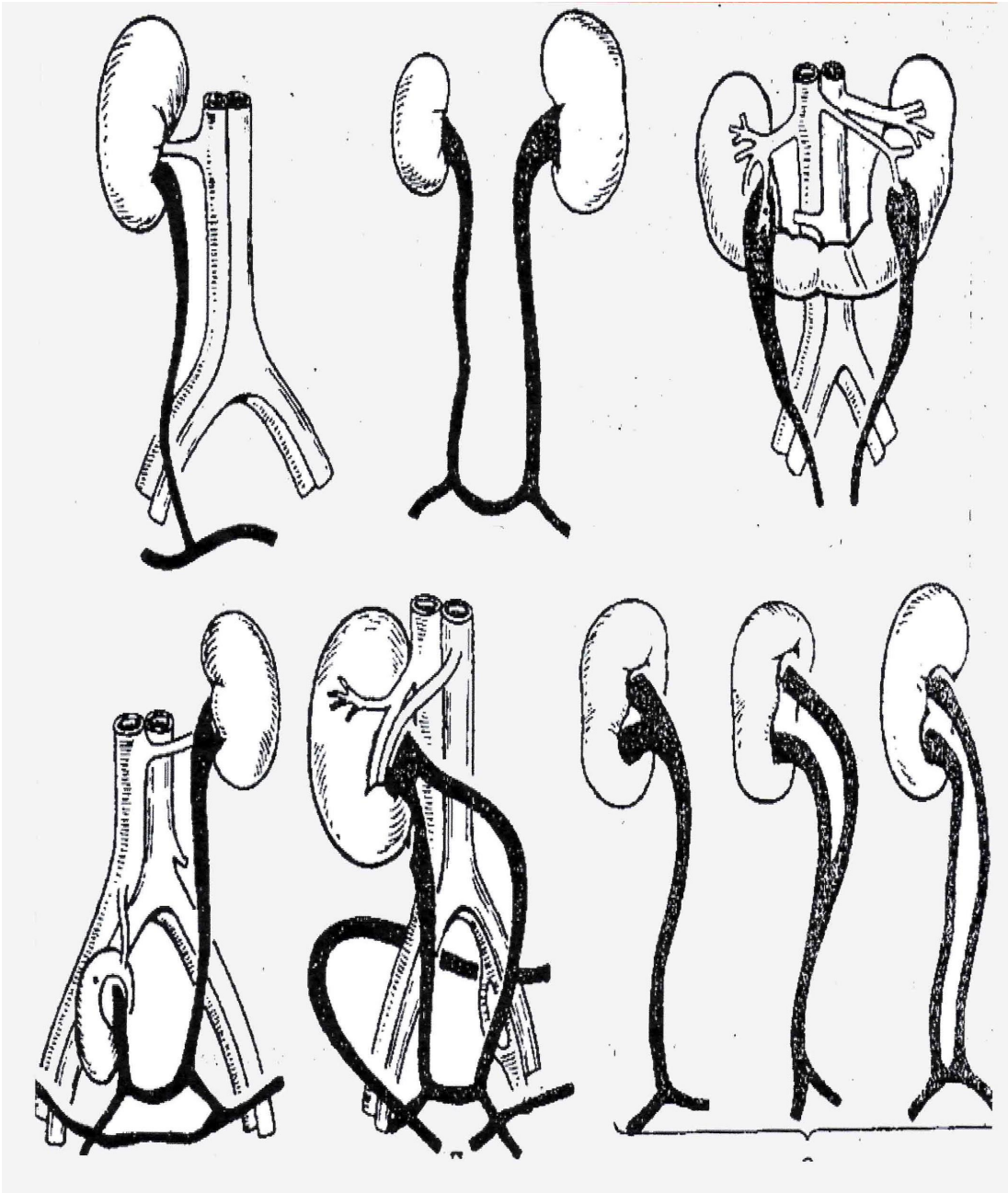




# Предрасполагающие факторы

У взрослых	У детей
Наследственность	Наследственная отягощенность по патологии почек и аллергии
Перенесенные вирусные и бактериальные инфекции	Экссудативно-катаральный диатез (ЭКД)
Введение сывороток, лекарств	Перенесенные стрептококковые инфекции (ангина, скарлатина)
Вредные привычки (алкоголь)	Хронический тонзиллит
Аллергические реакции (в анамнезе)	Введение вакцин
Нарушение асептики при проведении урологических манипуляций	<u>Аномалии развития мочевыводящих путей</u>
Профессиональные вредности	Пузырно-мочеточниковый рефлюкс
Травмы почек	АФО мочевыводящих путей у девочек
Неблагоприятные социальные условия жизни	Мочекаменная болезнь
Нарушения оттока мочи	Опухоль, сдавливающая мочеточник
Пол (женский)	Несоблюдение правил личной гигиены
Беременность, роды	Глистные инвазии (энтеробиоз)

Снижение иммунитета: переохлаждения, хронические очаги инфекции, неполноценное питание



**Симптомы заболеваний  
органов мочевого выделения**

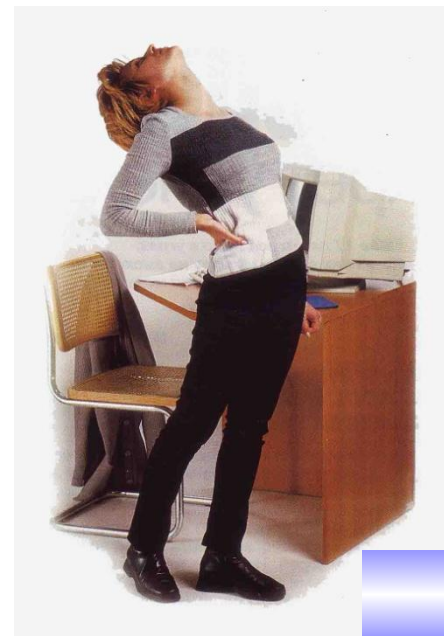
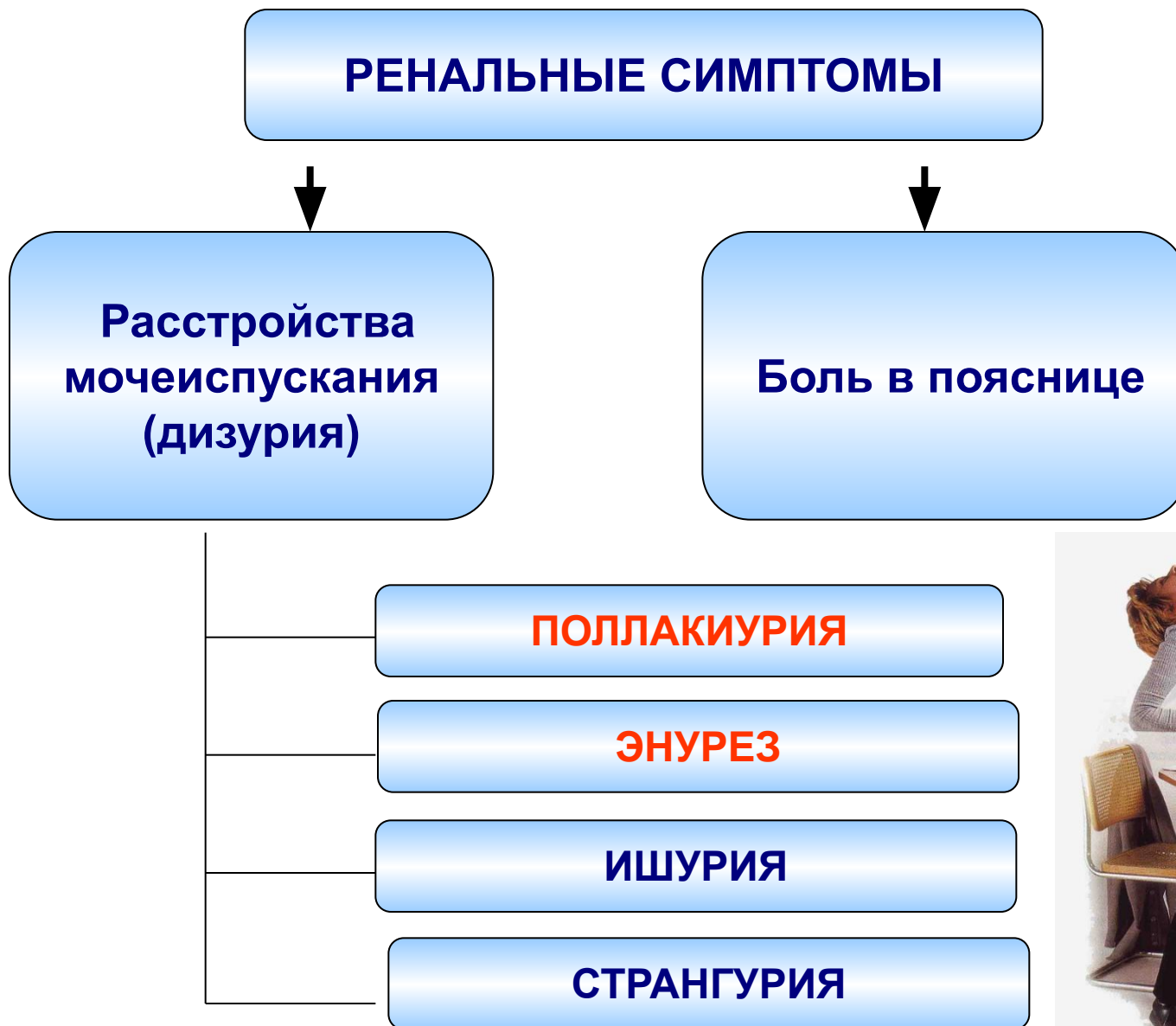
```
graph TD; A[Симптомы заболеваний органов мочевого выделения] --> B[Ренальные]; A --> C[Экстраренальные]; A --> D[Изменения в моче];
```

**Ренальные**

**Экстраренальные**

**Изменения в моче**

# Основные симптомы



# Энурез

- Феномен, характеризующийся **недержанием мочи во сне.**

- В большинстве случаев носители – дети (94,5%), часть подростков (4,5%), небольшое количество взрослых (около 1%).

- В большинстве случаев проявляется во время сна (у более 3/4 носителей), менее распространён вне сна.

- Одной общей причины для всех случаев энуреза не существует

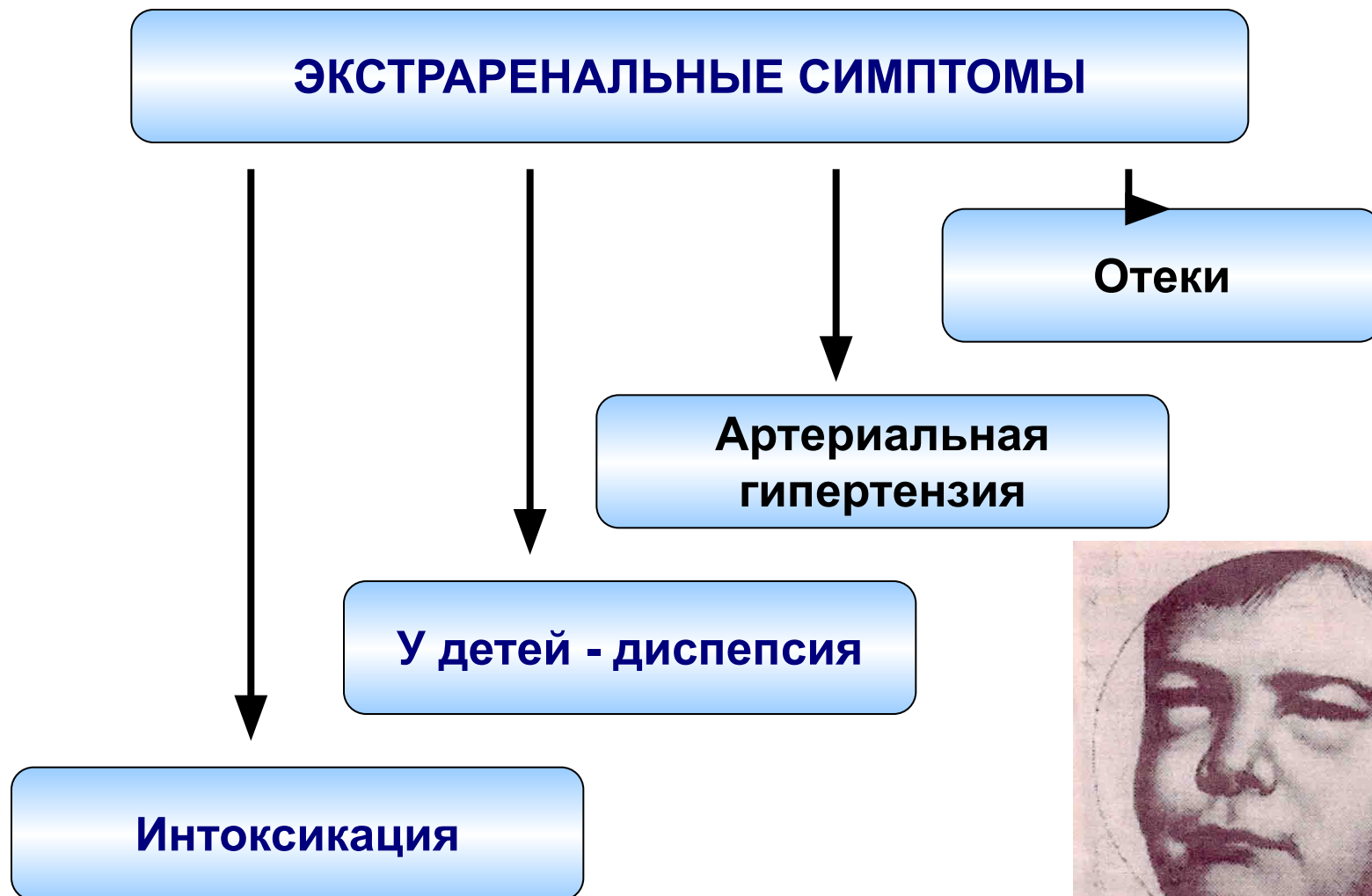
# Поллакиурия

- **Учащенное мочеиспускание**, симптом разнообразных патологических состояний.
- Поллакиурия характерна для заболеваний нижних мочевых путей, почек и верхних мочевых путей.
- В основе лежит повышенная чувствительность слизистой оболочки мочевого пузыря и уретры, развившаяся в результате воспалительных процессов (простатит, цистит, задний уретрит).

# Ишурия

- **Задержка мочи**, когда мочевого пузырь переполняется, но не может опорожниться.
- Не путать с анурией (когда пустой мочевого пузырь)
- Ишурия может быть симптомом самых различных заболеваний (травмы, закупорка камнем, аденома простаты)
- Встречается данная патология чаще у мужчин, у женщин и детей встречается реже.

## Основные симптомы





# Почечные отеки

- Появляются по утрам
- Чаще на лице и верхней половине туловища («сверху вниз»)
- При прогрессировании ХПН – полостные отеки и анасарка
- Не сопровождаются одышкой, цианозом и другими признаками ХСН

# Изменение мочевыделения

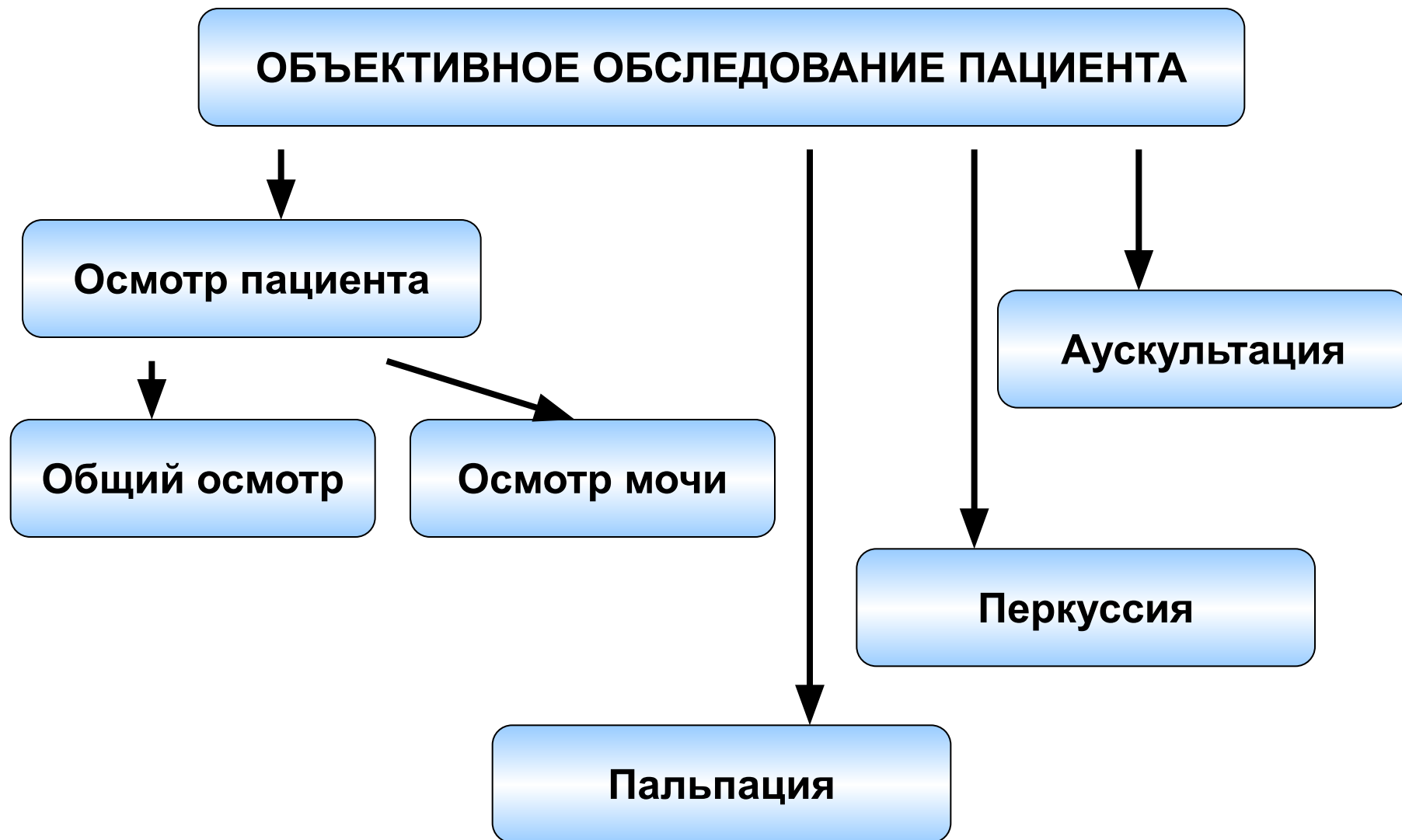
- Отеки сопровождаются олигурией (менее 500мл) и анурией
- Появляются при гломерулонефрите и ХПН (истинная анурия)
- Моча может вырабатываться, но задерживаться в мочевом пузыре из-за опухоли или камней в мочеиспускательном канале (ложная анурия)

# Дизурические расстройства

- Болезненное и частое мочеиспускание
- Чаще при воспалительных процессах в мочевыводящих путях (циститы, уретриты, простатиты) или МКБ
- Могут быть при туберкулезе мочеполовой системы

**ИЗМЕНЕНИЯ В МОЧЕ****Качественные****ГЕМАТУРИЯ****ПРОТЕИНУРИЯ****ЦИЛИНДРУРИЯ****ЛЕЙКОЦИТУРИЯ****БАКТЕРИУРИЯ****КРИСТАЛЛУРИЯ****ГИПОСТЕНУРИЯ****Количественные****ОЛИГУРИЯ****АНУРИЯ****НИКТУРИЯ****ПОЛИУРИЯ**

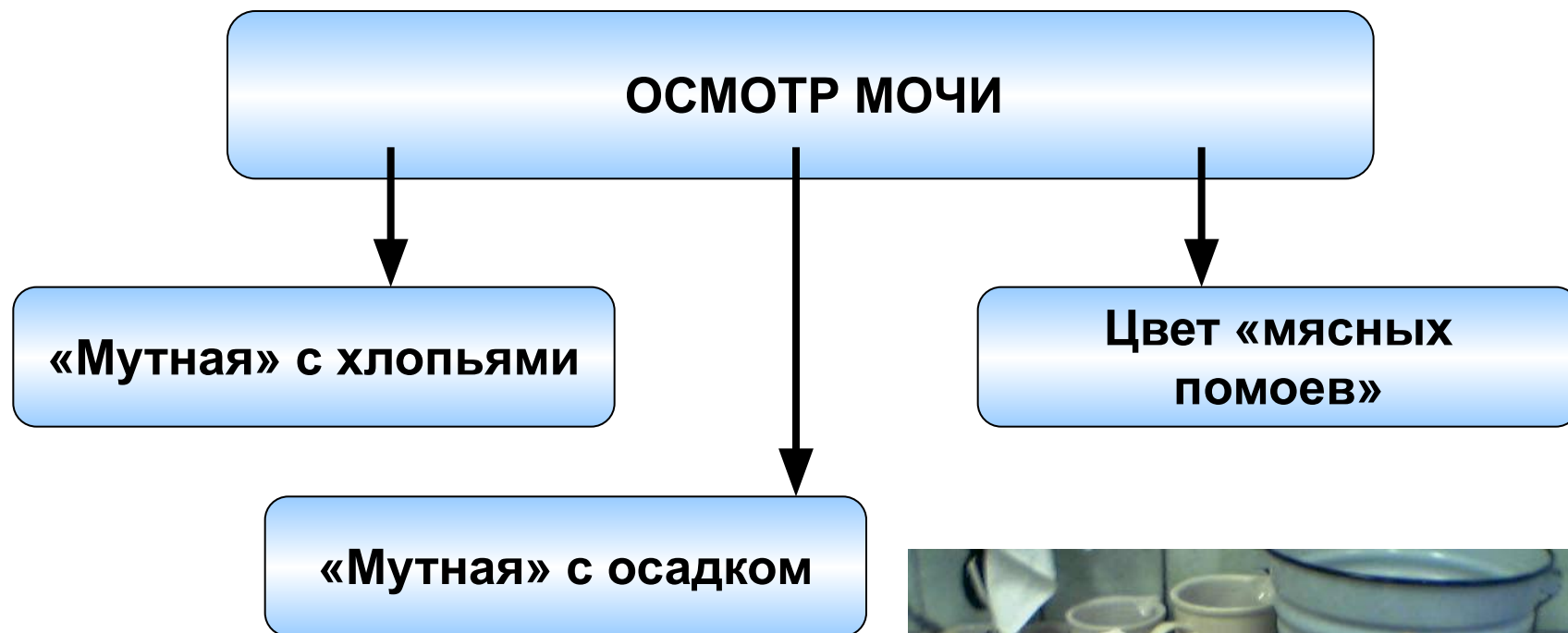
## Объективное обследование пациента



# Объективное обследование пациента



# Объективное обследование пациента



# Объективное обследование пациента

**ПАЛЬПАЦИЯ**

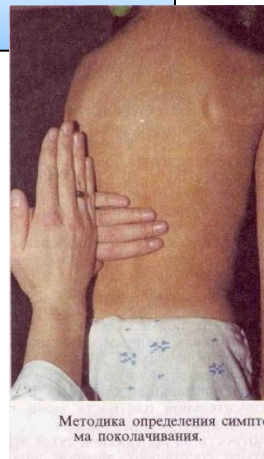
**Наличие отеков**

**Боли в животе  
(по ходу  
мочеточников)**

**Изменение  
расположения  
и размеров  
почек**

**ПЕРКУССИЯ**

**Симптом  
Пастернацкого**



**Наличие  
жидкости в  
полостях**

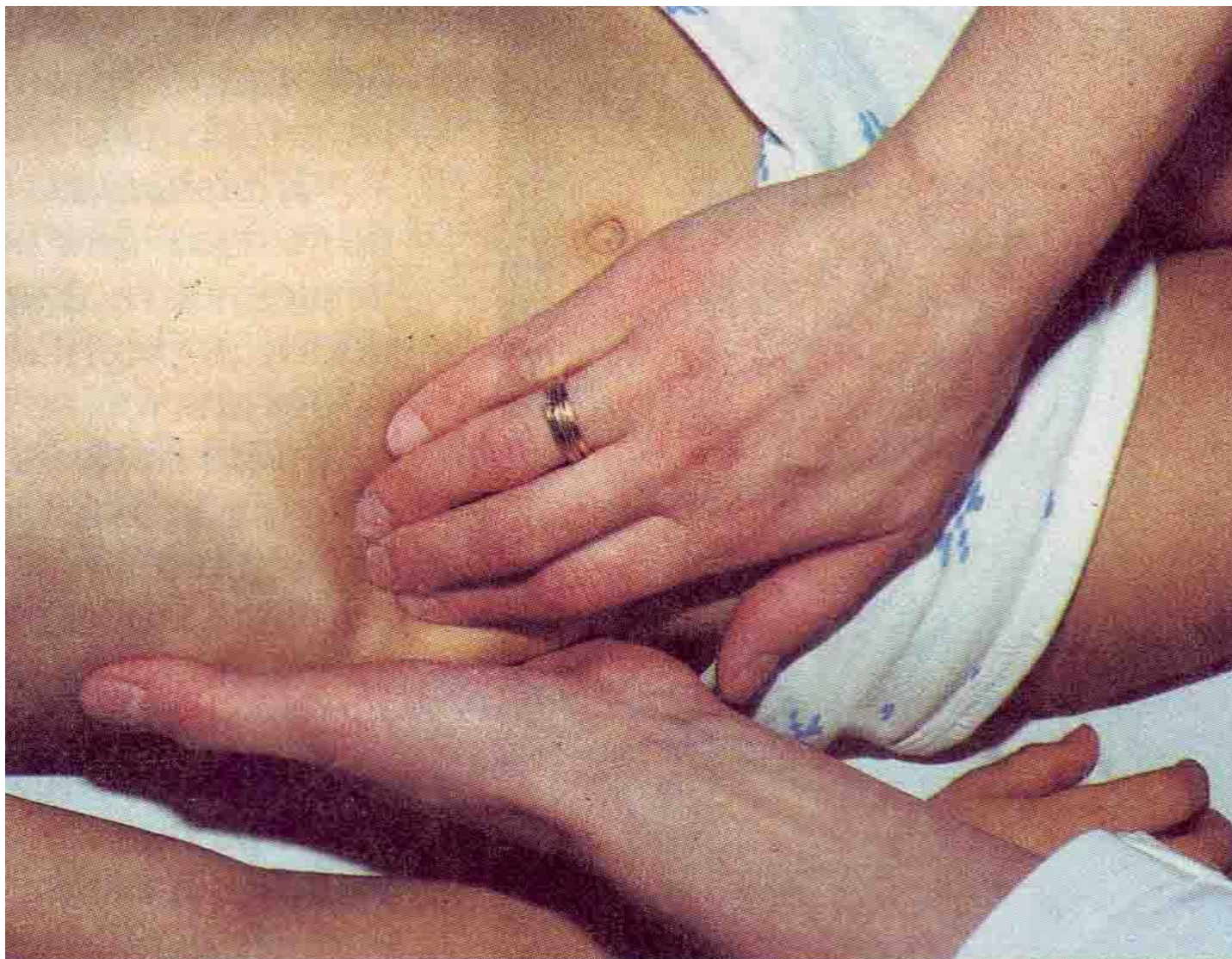
**АУСКУЛЬТАЦИЯ**

**Глухость  
тонов сердца**

**Повышение АД**







Пальпация почек

# Дополнительные методы обследования пациентов с заболеваниями органов мочевыделения

Лабораторные

Инструментальные

Анализ мочи

Анализ крови

Общий (клинический)

По Нечипоренко

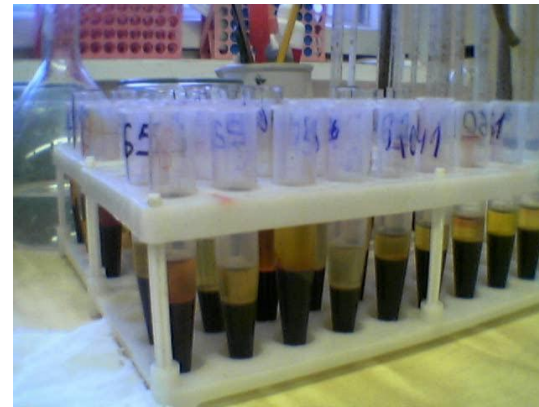
По Зимницкому

Бактериологическое исследование

На чувствительность к а/б

Клинический анализ

Биохимический анализ



## Клинический анализ мочи в норме и при патологии

№	Показатель	Норма	Дети до 1 года	Пиелонефрит	Гломерулонефрит
1.	цвет	Соломенно-желтый	бесцветная	Норма	«мясные помои»
2.	удельный вес (плотность)	1,008-1,026	1,002-1,005	норма	Выше 1,030
3.	прозрачность	Прозрачная		Мутная	Мутная
4.	реакция	Чаще слабокислая		Щелочная	Кислая
5.	белок	Отсутствует		Небольшое количество	Значительное количество
6.	сахар	Отсутствует		-	-
7.	ацетон	Отсутствует		-	-

## Клинический анализ мочи в норме и при патологии

8.а)	<b>Эпителий плоский</b>	<b>2-4 в поле зрения</b>	<b>Повышение</b>	<b>Небольшое повышение</b>
8.б)	<b>Эпителий почечный</b>	<b>Отсутствует</b>	<b>Появление</b>	<b>Появление</b>
9.	<b>лейкоциты</b>	<b>1-3 в поле зрения</b>	<b>Значительное количество</b>	<b>Небольшое повышение</b>
10.	<b>эритроциты</b>	<b>0-1 в поле зрения</b>	<b>Единичные</b>	<b>Значительное количество</b>
11.	<b>цилиндры</b>	<b>Отсутствует</b>	<b>Норма</b>	<b>Значительное количество</b>
12.	<b>соли</b>	<b>Небольшое количество</b>	<b>Норма</b>	<b>Норма</b>
13.	<b>слизь</b>	<b>Отсутствует</b>	<b>Значительное количество</b>	<b>-</b>
14.	<b>бактерии</b>	<b>Отсутствует или не более 50 000 микробных тел в 1 мл</b>	<b>++++</b>	<b>-</b>

# Дополнительные методы обследования пациентов с заболеваниями органов мочевыделения

Лабораторные

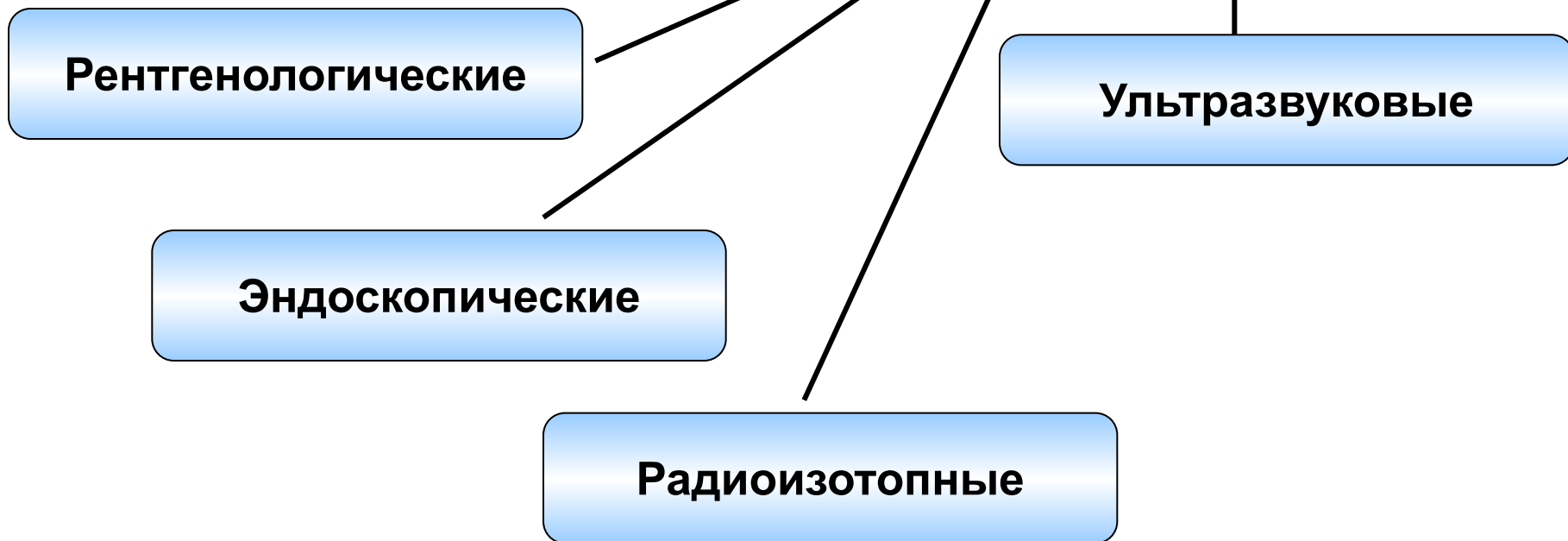
Инструментальные

Рентгенологические

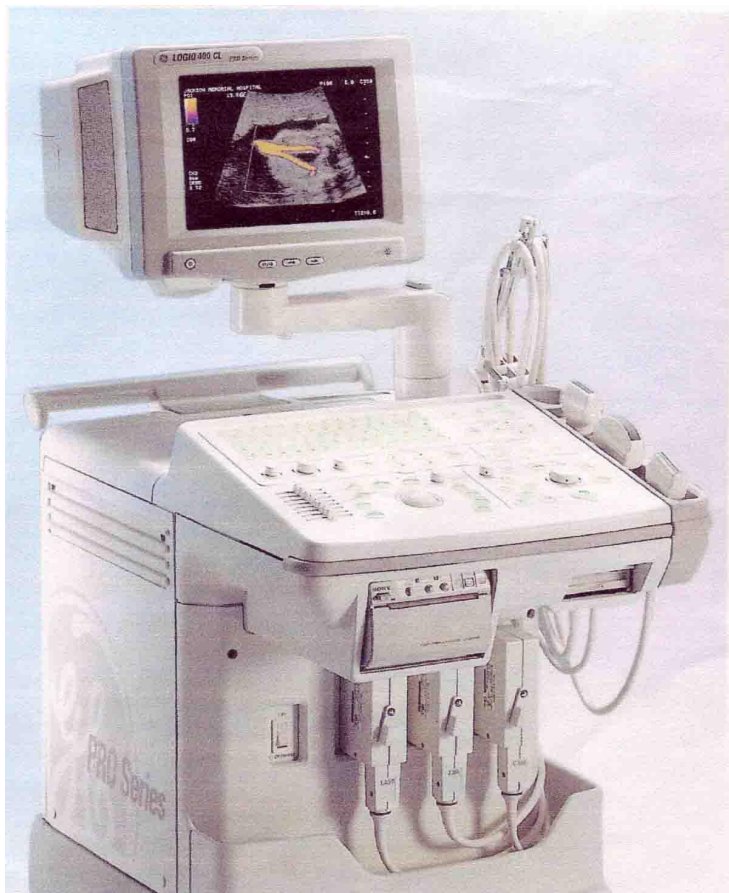
Ультразвуковые

Эндоскопические

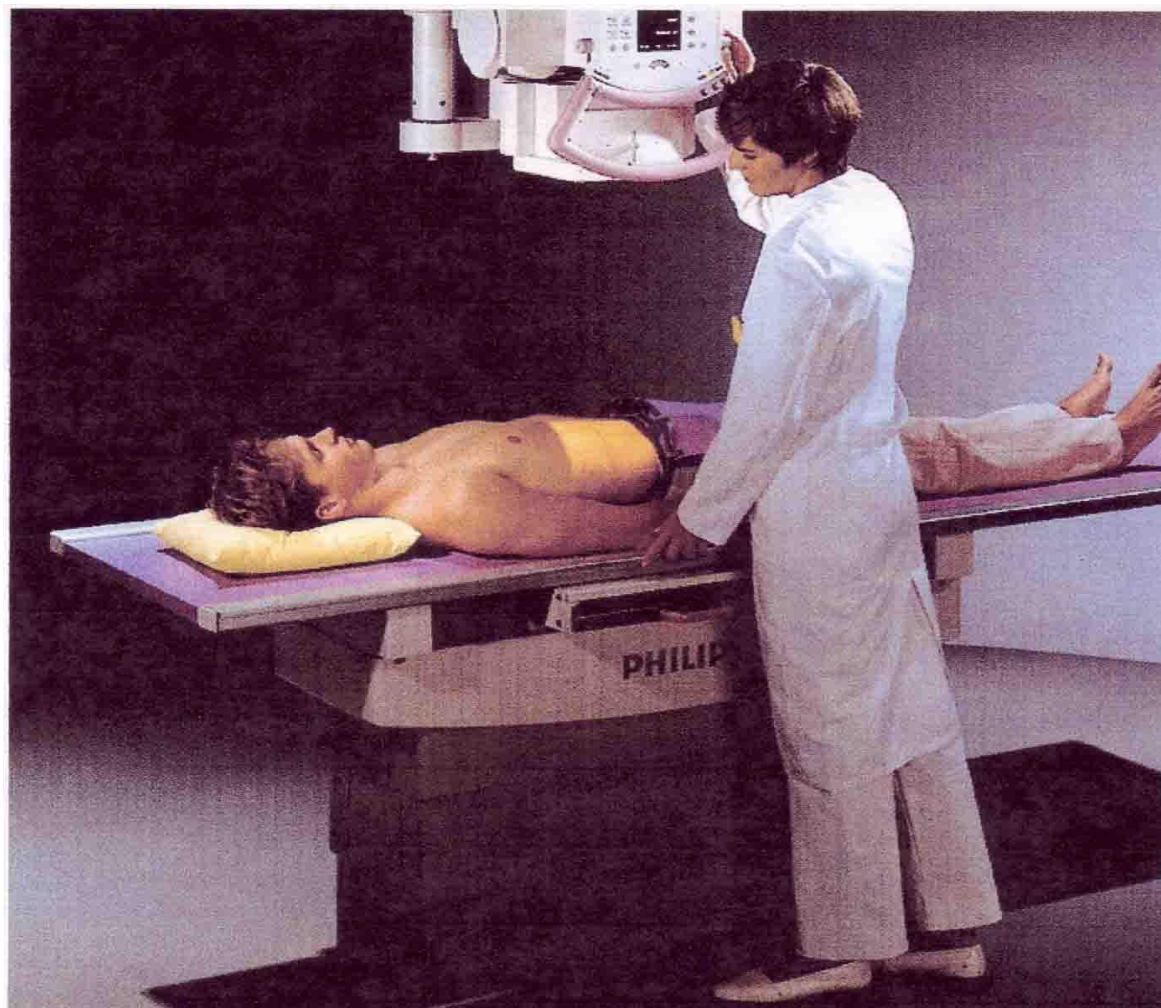
Радиоизотопные





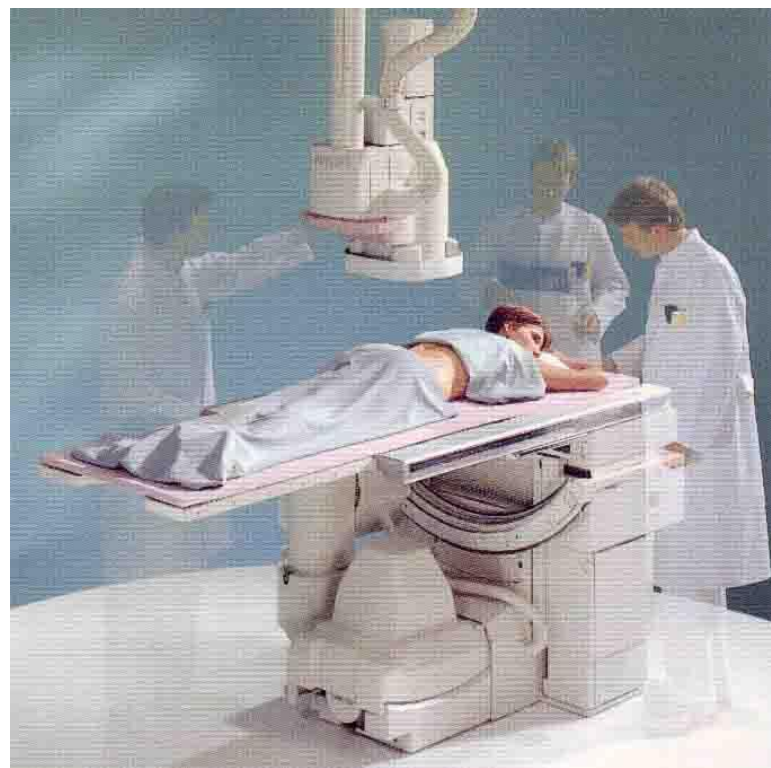
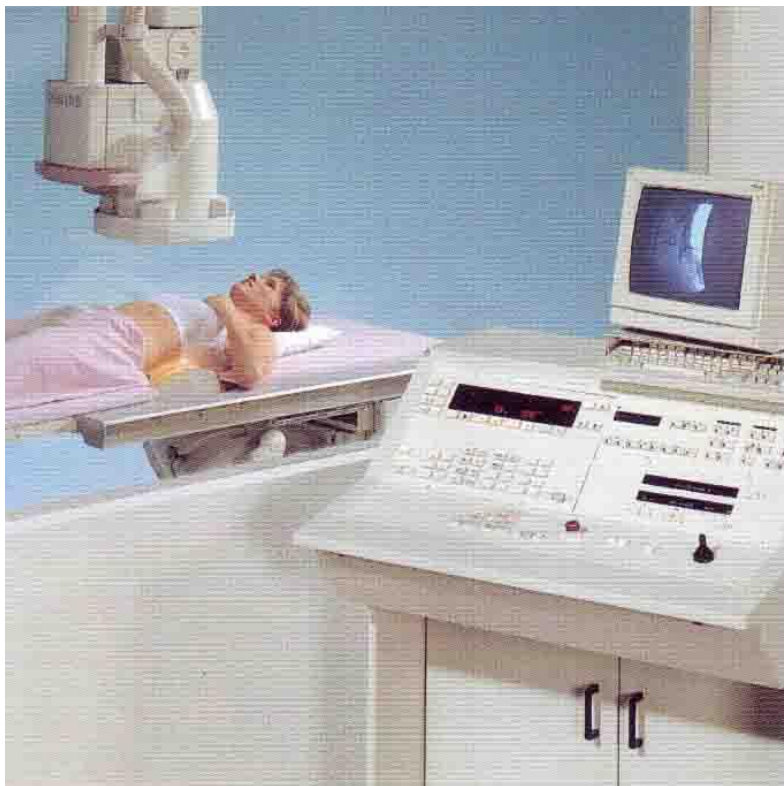


**УЗИ почек и мочевого пузыря**



**Внутривенная урография**



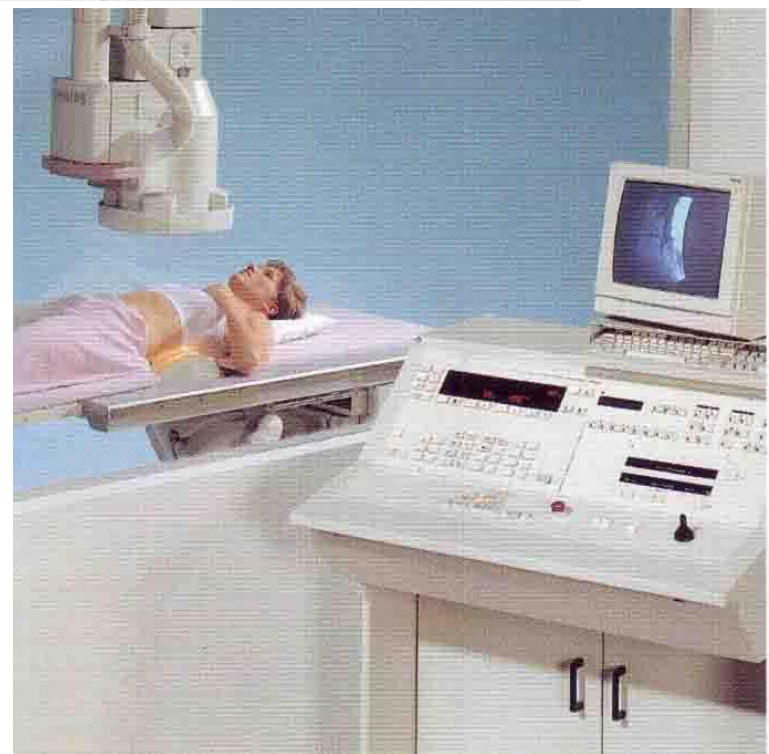
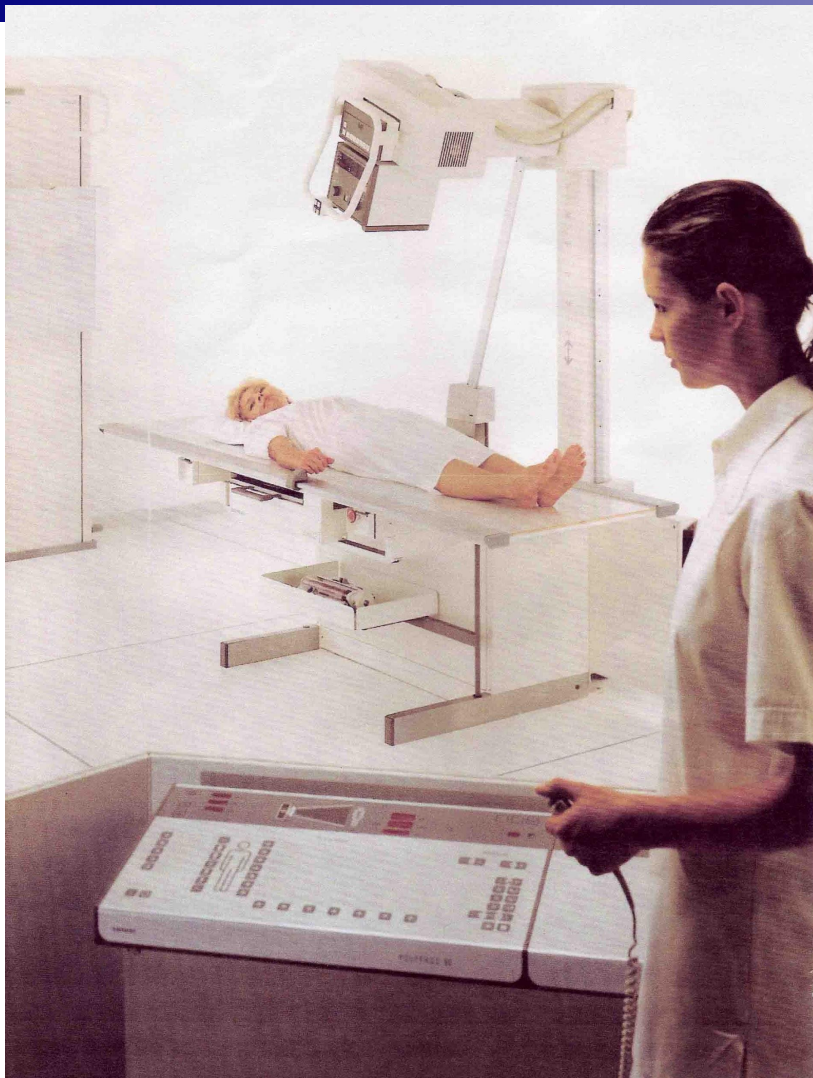


## Цистоуретрография

# Почечная ангиография

Рентгенологическое обследование





**Компьютерная томография**



**Радиоизотопное сканирование почек**

## Инструментальные методы обследования

## Эндоскопические

Ультразвуковые

Цистоскопия

Рентгенологические

Хромоцистоскопия

Внутривенная урография

УЗИ почек

Цистоуретрография

УЗИ мочевого  
пузыря

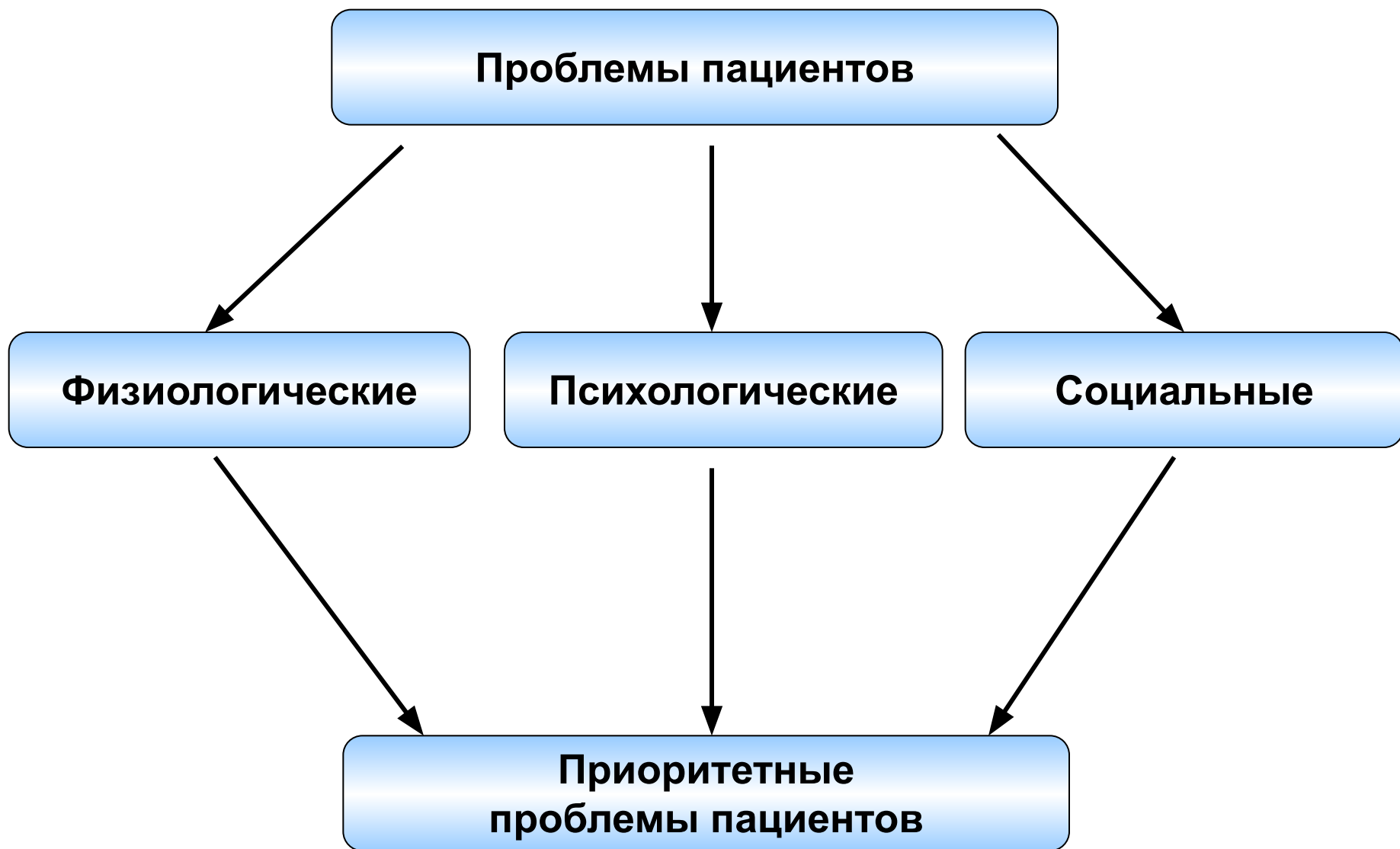
Почечная ангиография

Компьютерная  
томография

Радиоизотопное сканирование почек

# Иерархия потребностей по А. Маслоу и В. Хендерсон





# Сестринское обслуживание пациентов в стационаре:

- Контроль за ЧДД, АД, пульсом, цветом кожи, характером и количеством мочи;
- Дать рекомендации по соблюдению пищевого, двигательного и фармакологического режима;
- Создание удобного положения пациента с целью уменьшения боли;
- Проветривание палаты, сан-эпид режим в отделении;
- Восполнение дефицита самообслуживания;
- Помощь пациенту в различные периоды лихорадки;
- Смена нательного и постельного белья;
- Подготовка пациента к исследованиям;
- Психологическая поддержка пациента;
- Беседа с родственниками, необходимые рекомендации;
- Четкое выполнение назначений врача.



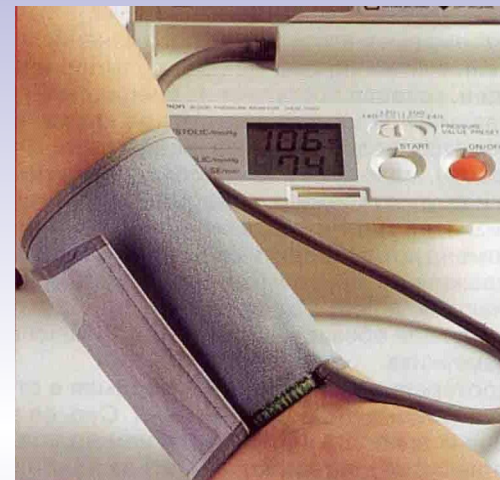
## Лечебно-охранительный режим

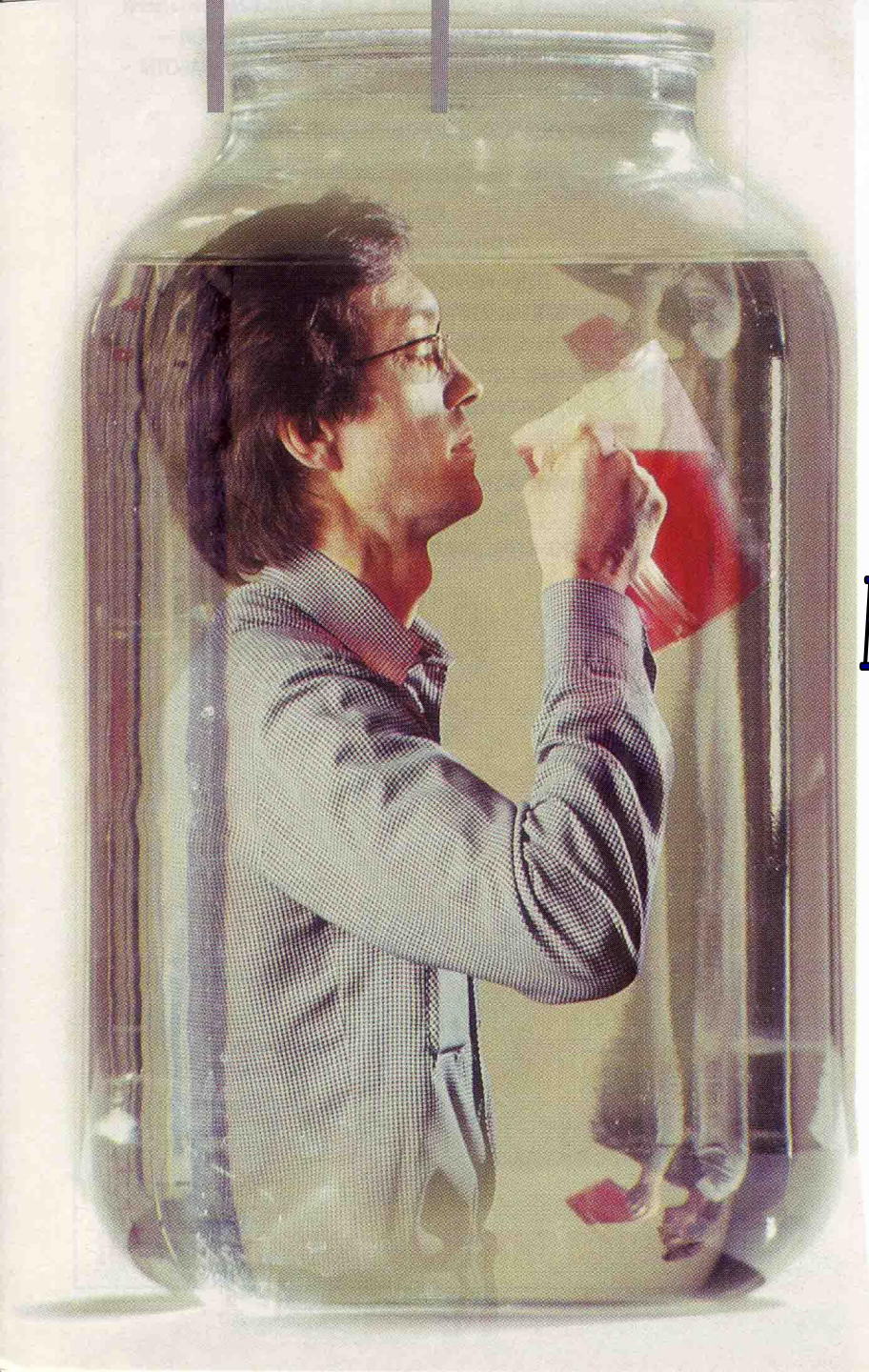


# Диета



# Контроль общего состояния





Контроль диуреза и водного баланса

## *Восполнять дефицит самоухода*



# *Выполнять назначения врача*



# *Контроль фармакорегима*



# *Фитотерапия*





# Подготовка пациента к лабораторным и инструментальным исследованиям



# Восполнение дефицита знаний у пациента и его родственников



## Принципы сестринского обслуживания



Психологическая поддержка пациента и его родственников

# СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

