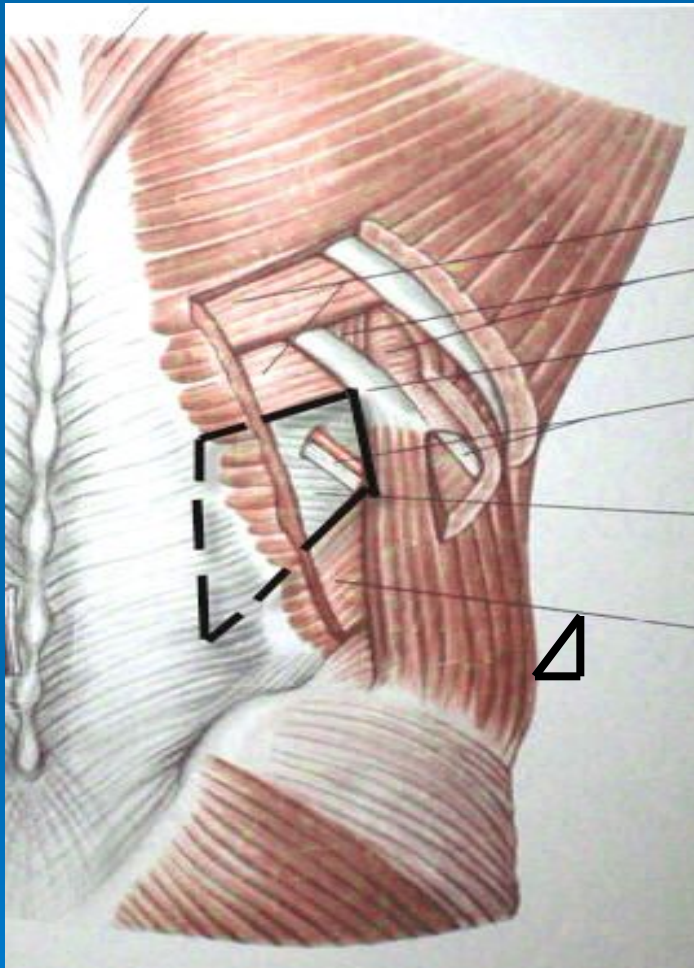


# ЛЕКЦИЯ 1(6)

**Топография поясничной области и  
забрюшинного пространства.  
Операции на почках и  
мочеточниках.**

# ТОПОГРАФИЯ ПОЯСНИЧНОЙ ОБЛАСТИ



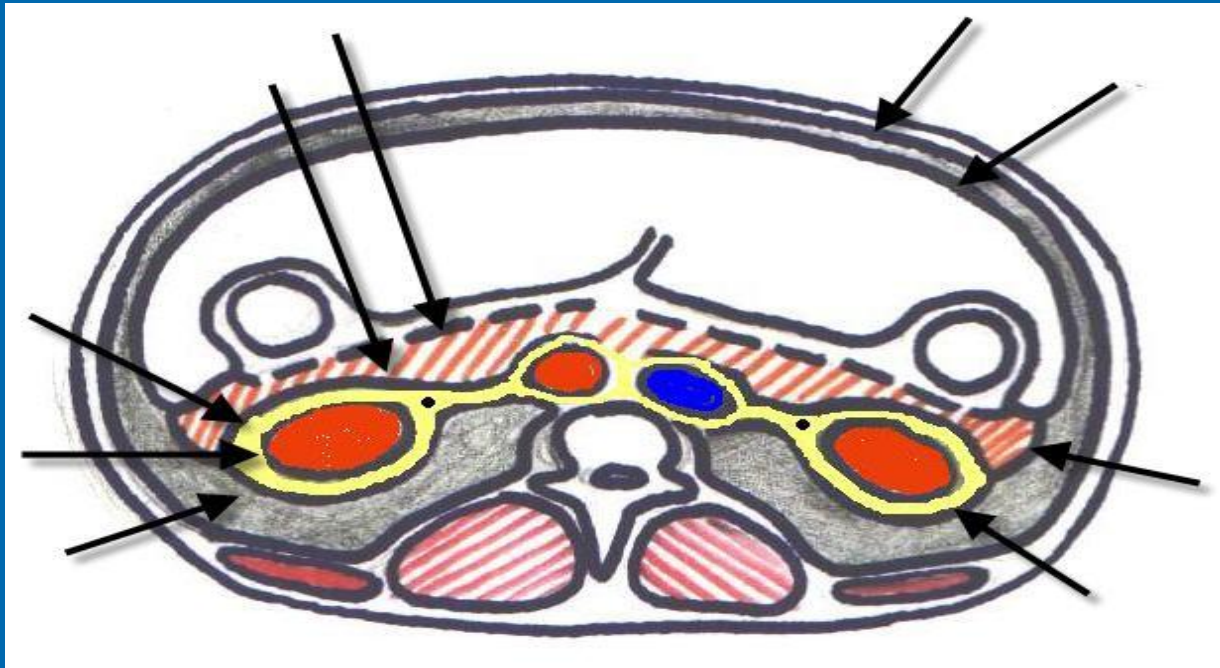
- **Границы:** **верхняя** – 12 ребро; **нижняя** – гребень подвздошной кости; **медиальная** – линия остистых отростков поясничных позвонков; **латеральная** – средняя подмышечная линия.

## Слабые места:

- **Поясничный треугольник (Пети)** - ограничен краями широчайшей мышцы спины, наружной косой мышцы живота и гребнем подвздошной кости;
- **Ромб Лесгафта – Грюнфельда** – ограничен краями внутренней косой мышцы живота, выямителем спины, задней нижней зубчатой мышцы и 12 ребром.

**Значение слабых мест:** 1) места выхода грыж;  
2) места выхода гнойников из забрюшинного пространства

# ЗАБРЮШИННОЕ ПРОСТРАНСТВО



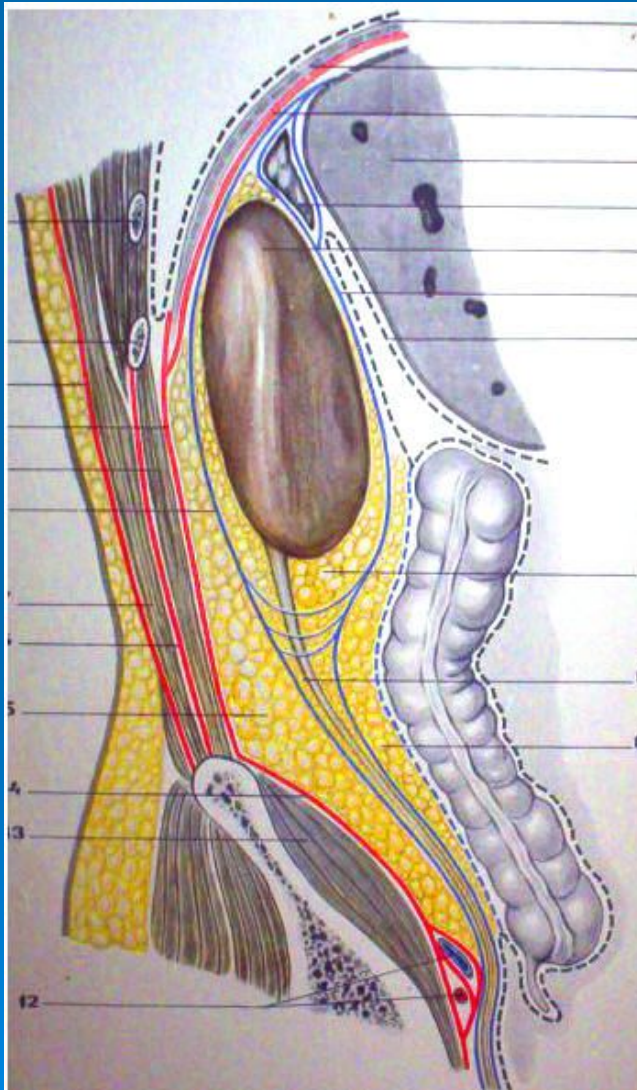
**Забрюшинное пространство** расположено между fascia endoabdominalis (сзади) и париетальной брюшиной (спереди).

**Фасции:** fascia renalis (2 листка – prerenalis и retrorenalis); позадибодочная фасция (Тольдти), собственная фасция.

## **Слой клетчатки:**

1. Собственно забрюшинная клетчатка
2. Паранефрон и парауретерон
3. Параколон

# Фиксирующий аппарат почки



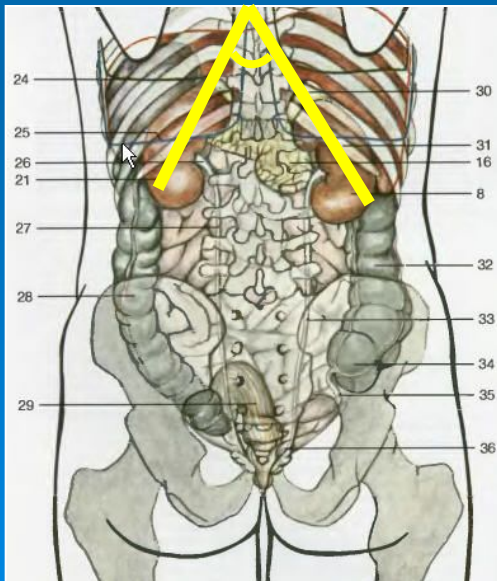
- мышечное ложе почки  
(*m. psoas major*, *m. quadratus lumborum*)
- оболочки почки  
(фасциальная, жировая)
- внутрибрюшное давление
- почечная ножка  
(сосуды, мочеточник)

# ТОПОГРАФИЯ ПОЧЕК

## СКЕЛЕТОТОПИЯ

**T12 – L1-2**  
(слева – до T11)

**12** ребро делит левую почку пополам, правую – **1/3** – выше, **2/3** – ниже. В норме угол между продольными осями почек острый и открыт книзу. (изменяется при нефроптозе)



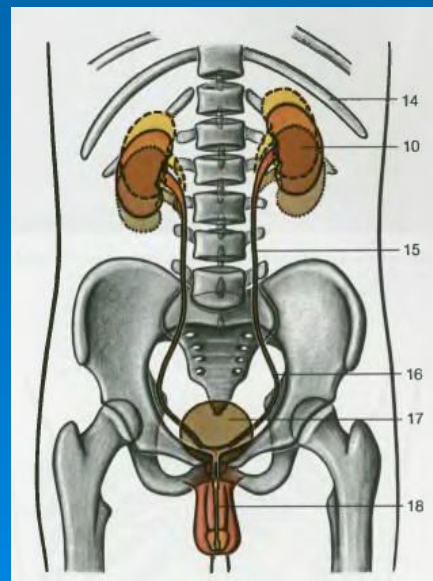
## ГОЛОТОПИЯ

(подреберные и боковые области)

**Проекция ворот** (почечные точки):

**передняя** – пересечение края прямой мышцы живота с реберной дугой;

**задняя** – пересечение края мышцы, выпрямляющей позвоночник с 12 ребром



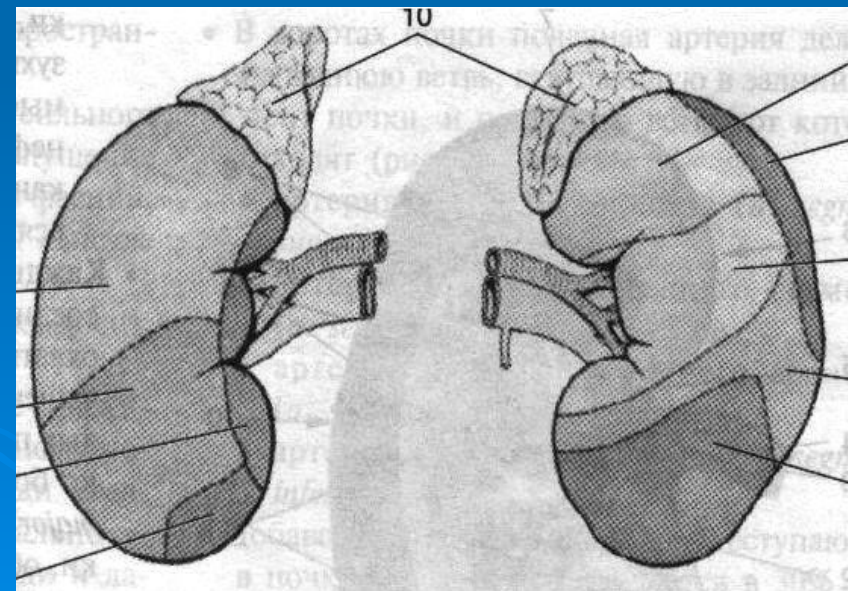
## СИНТОПИЯ

### Правая почка

Надпочечник, печень, 12-перстная кишка, восходящая ободочная кишка, брюшина правого брыжеечного синуса

### Левая почка

Надпочечник, желудок, поджелудочная железа, селезенка, корень брыжейки ободочн. к-ки, брюшина левого брыжеечного синуса



# к р о в о с н а б ж е н и е   п о ч е к и   н а д п о ч е ч н и к о в

## □ *к р о в о с н а б ж е н и е   п о ч к и*

A. renalis, отходящая от аорты (L2) в воротах органа делится на 2 ветви (переднюю и заднюю), которые анастомозируют между собой на задней поверхности почки на 1 см от ее наружного края. Зона естественной делимости почки (**зона Цондека, малососудистая зона**), значение – **место выполнения разрезов почки.**

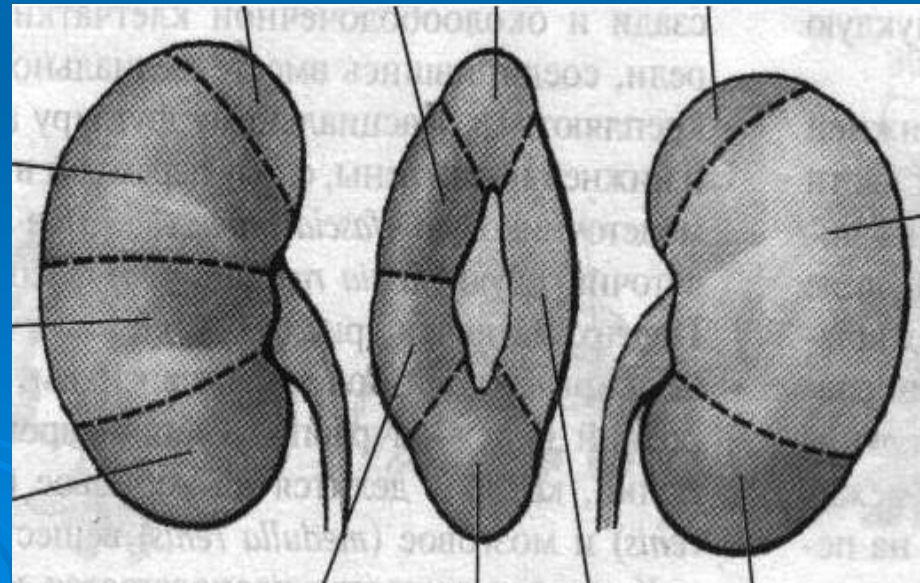
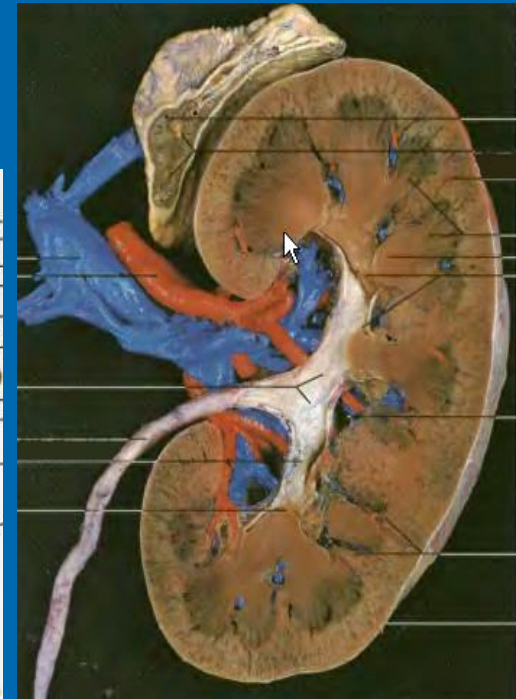
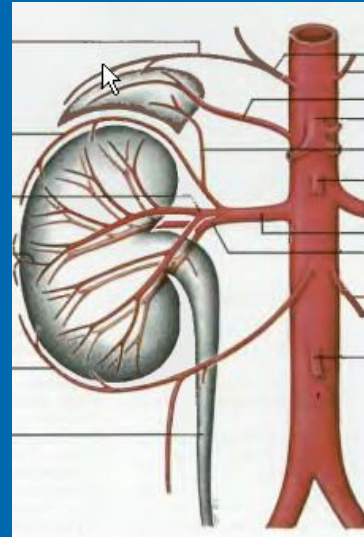
Наблюдается наличие добавочной артерии к нижнему полюсу почки, значение – **учитывать при операциях на почке.**

В почке, в связи с ее кровоснабжением, различают 5 сегментов: **верхний, передне-верхний, передне-нижний, нижний, задний**, значение - **учитывать при резекции почки**

□ **Топография** элементов почечной ножки спереди назад – **ВАМ** (вена, артерия, мочеточник).

## □ *к р о в о с н а б ж е н и е   н а д п о ч е ч н и к о в*

3 артерии (из аорты, почечной артерии, нижней диафрагмальной артерии).





# брюшная аорта и нижняя полая вена

## ветви брюшной аорты

## притоки нижней полой вены

### париетальные

### висцеральные

### париетальные

### висцеральные

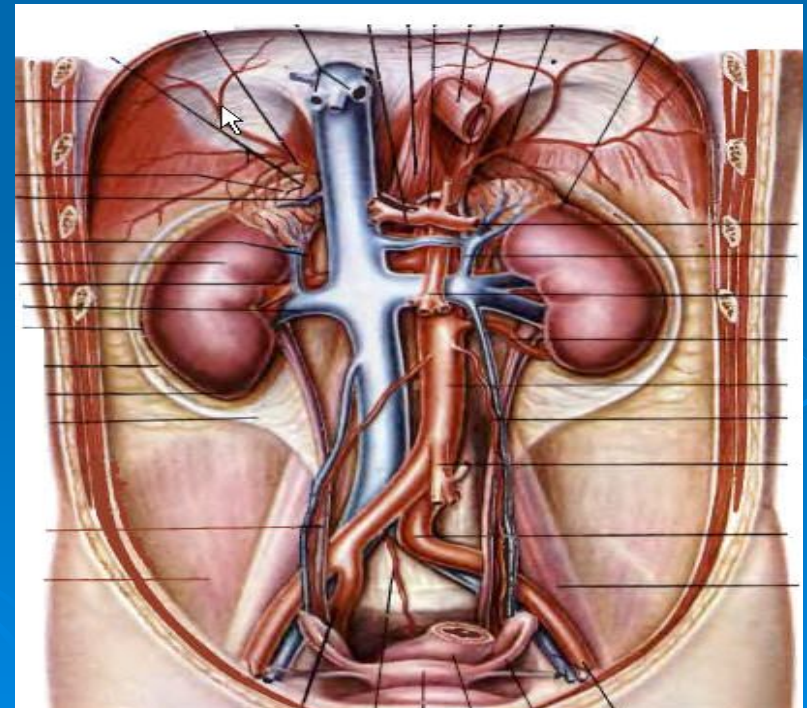
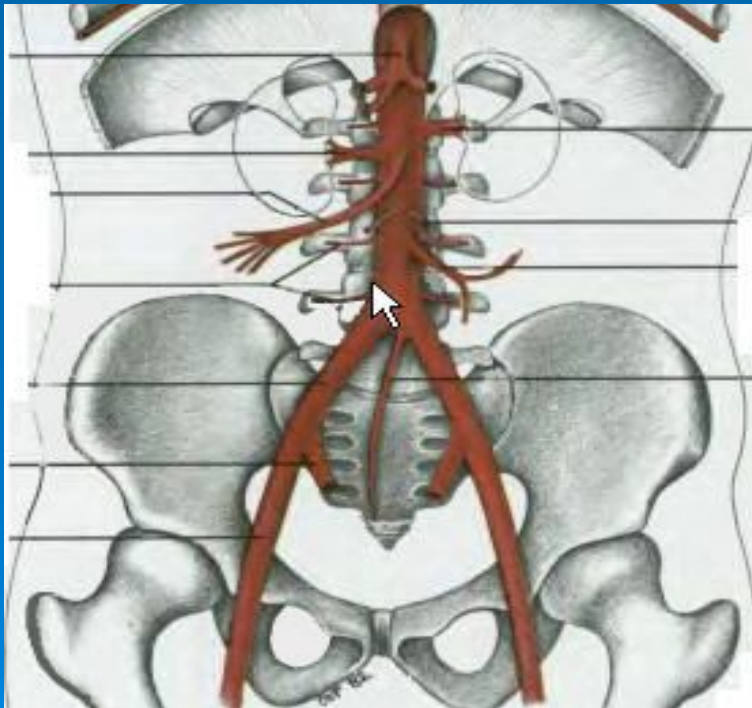
нижние диафрагмальные, 4 пары поясничных, срединная крестцовая

парные  
средняя надпочечниковая, почечная, яичковая (яичниковая)

непарные  
Чревный ствол, верхняя брыжеечная, нижняя брыжеечная

поясничные (4 пары),

почечные, яичковые или яичниковые (**левая впадает в почечную вену**), печеночные





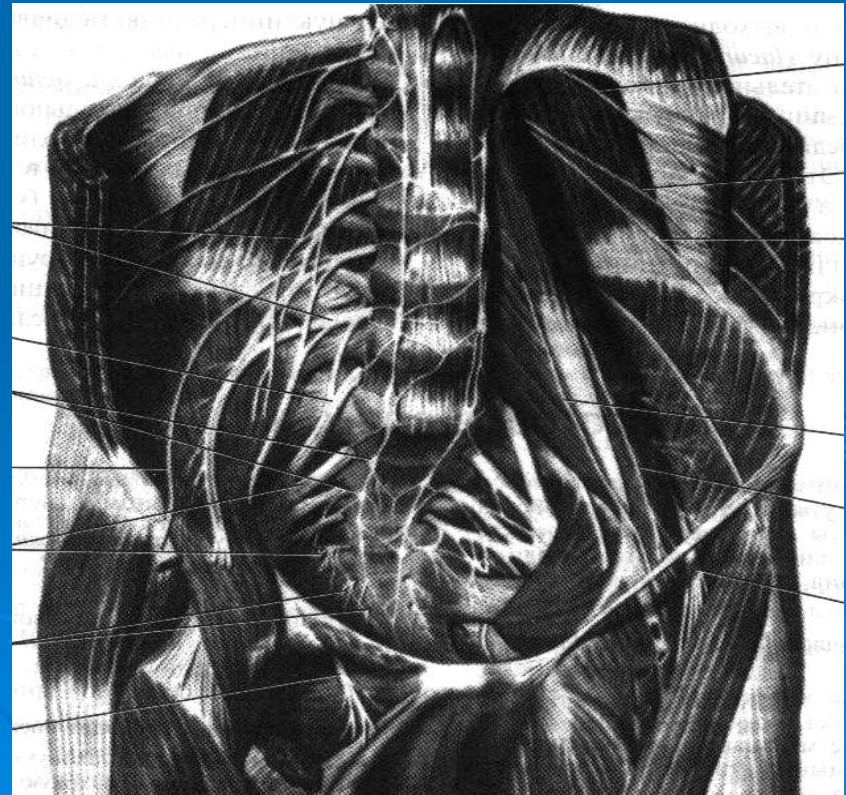
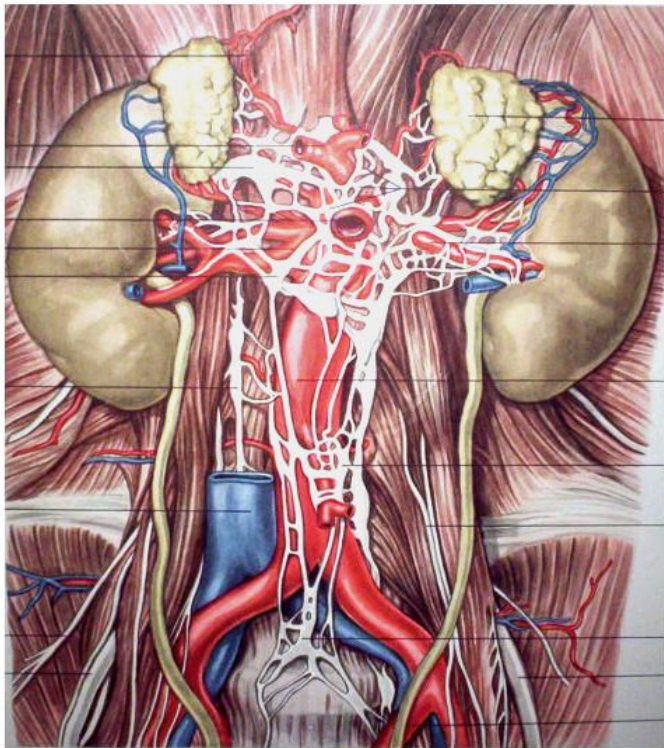
# нервы забрюшинного пространства

**Вегетативные нервы** (пограничные стволы, большой и малый внутренностные нервы, блуждающие нервы).

**Сплетения:** чревное, почечные, верхнее и нижнее брыжеечные, поджелудочной железы, аортальное.

**Соматические (поясничное сплетение)** – образуется передними ветвями Th12, L1-L3 спинномозговых нервов.

**Ветви:** бедренный, подвздошно-подчревный, подвздошно-паховый, латеральный кожный нерв бедра, бедренно-половой, запирательный.



# ОПЕРАЦИИ НА ПОЧКАХ И МОЧЕТОЧНИКАХ



# Оперативные доступы к почкам

внебрюшинные      чрезбрюшинные

травматичны, возможно повреждение нервов

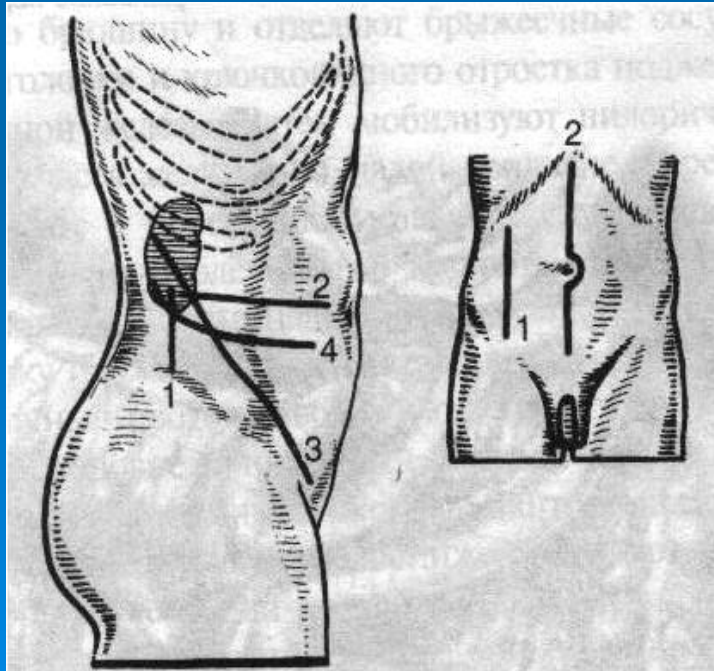
менее травматичны

- 1 - Симона, 2 - Пеана, 3 - Бергмана-Израэля, 4 - Федорова

положение пациента

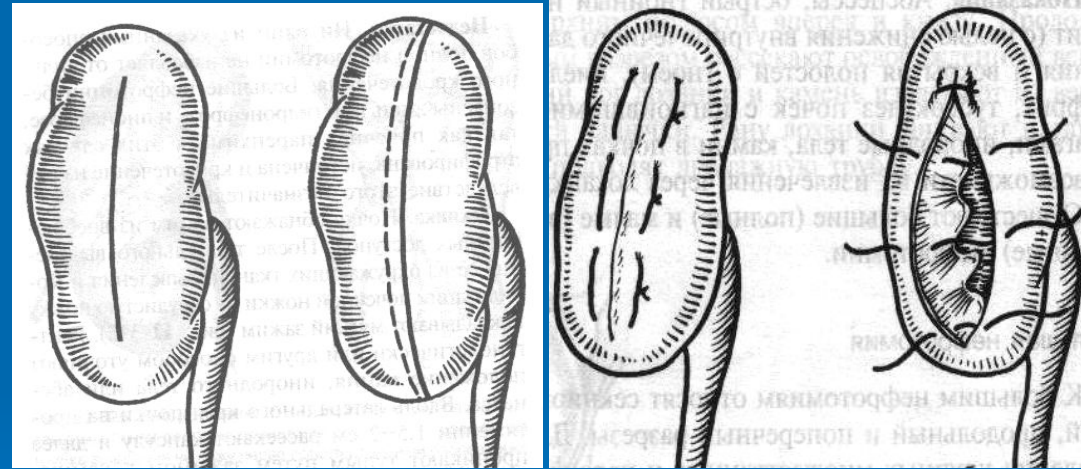
на здоровом боку

на спине

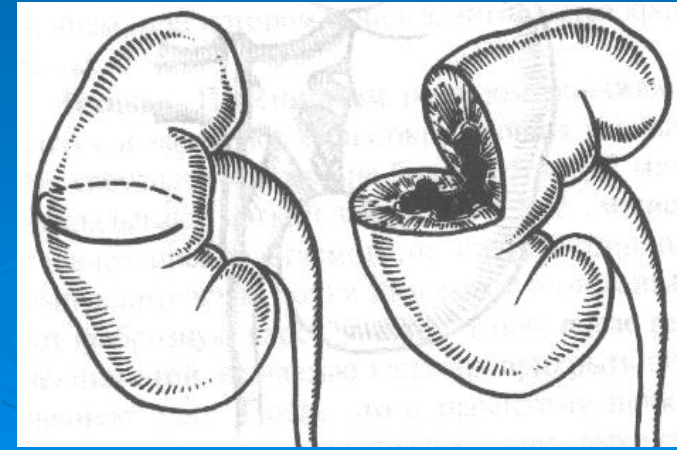


# Операции на почках

**Нефротомия** – рассечение почки (**показания** – удаление инородных тел, камней из чашечек, коралловидных камней лоханки); **место разреза** – зона Цондака; **глубина швов** – до 2см во избежание образования мочевого свища.



**Недостатки:**  
возможность инфицирования брюшной полости!



**Нефрэктомия** – удаление почки

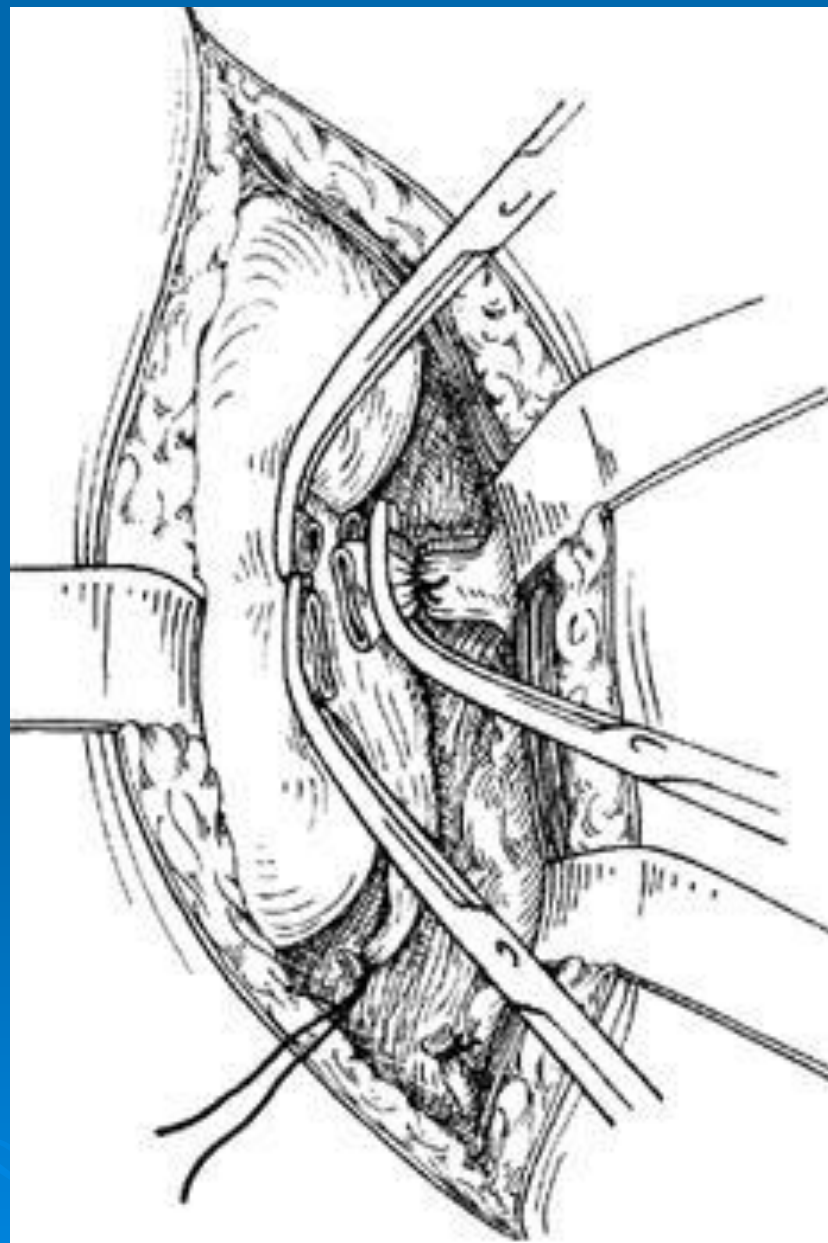
**Показания** – опухоли, обширные травматические повреждения, туберкулез почки, гидронефроз 4ст. и др.

**Перед операцией необходимо убедиться в наличии и функционировании второй почки!**

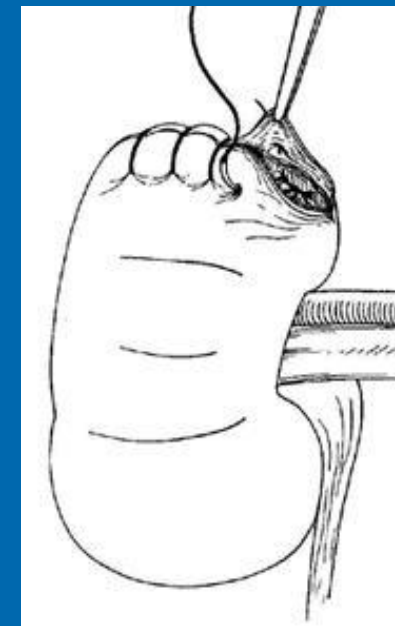
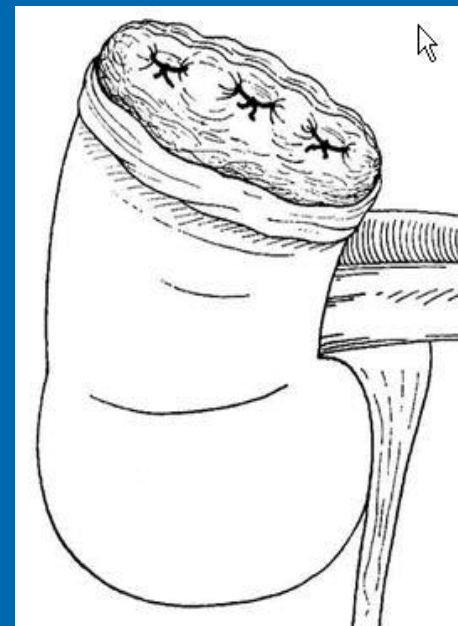
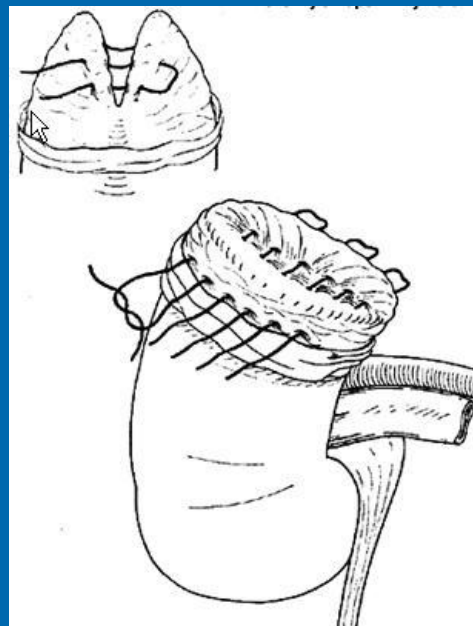
**Последовательность выделения почки из жировой капсулы:** задняя поверхность; нижний полюс; передняя поверхность; верхний полюс.

**Обработка почечной ножки:** перевязка и удаление верхней трети мочеточника, перевязка почечной артерии, почечной вены.

**Особо тщательная перевязка почечной артерии двумя лигатурами во избежание опасного кровотечения!**



**Резекция почки** — удаление части почки при изолированных повреждениях, абсцессах, туберкулезе.



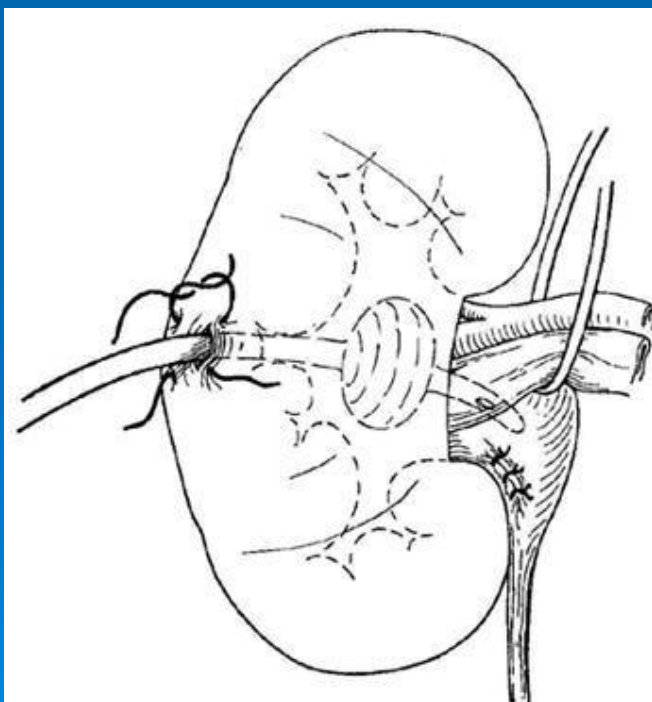
**Пиелотомия** — рассечение лоханки почки  
**Виды:** передняя, задняя, нижняя

**Нефростомия** — наложение свища на почку.

**Показания:** дренирование экскреторного дерева почки при гнойно-воспалительных процессах в почке с нарушением оттока мочи

**Показания:** камни лоханки.

После продольного рассечения и извлечения камня лоханка ушивается узловыми швами без захвата слизистой оболочки!



## Нефроптоз – опущение почки

**Причины:** конституциональные (у женщин встречается в 1,5%, у мужчин – в 0,1%); слабость мышечного ложа: ослабление брюшного пресса; быстрое похудание (уменьшение жировой капсулы)

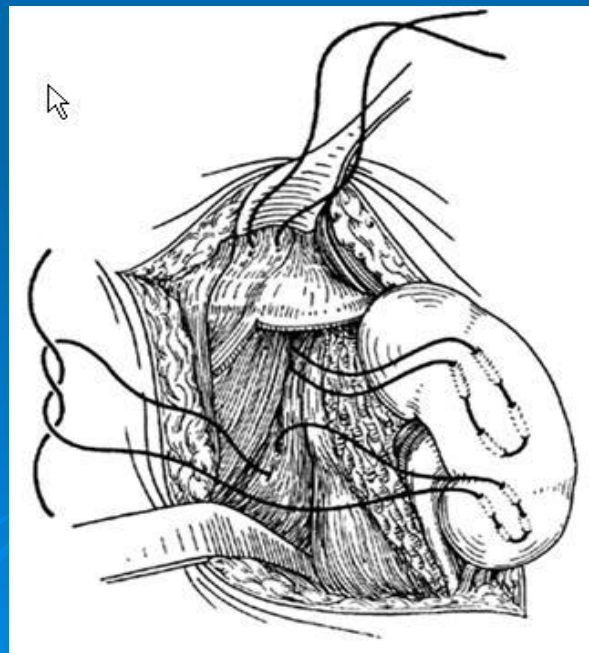
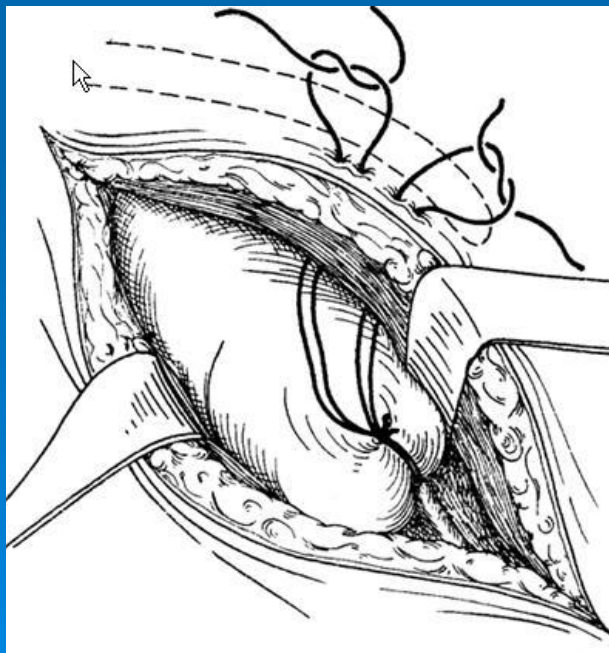
**Последствия:** нарушение оттока мочи (гидронефроз); нарушения гемодинамики в почке

**Нефропексия** – фиксация почки при ее опущении 3 – 4 степени.

**Более 250 вариантов нефропексии:**

Методы фиксации за фиброзную капсулу к 12 ребру;

Пластические методы с использованием полимерных материалов или мышечных лоскутов.



**Требования:**

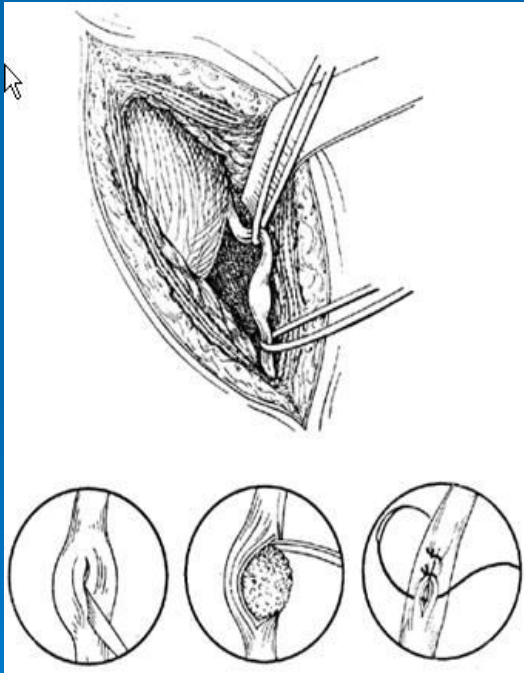
Важно после операции сохранение нормальной подвижности почки!

Метод не должен вызывать воспалительных изменений окружающей клетчатки!

# операции на мочеточниках

**Шов мочеточника** (после вскрытия, при травме, резекции и наложении анастомозов)

**Уретеротомия** – вскрытие мочеточника с целью удаления камня.

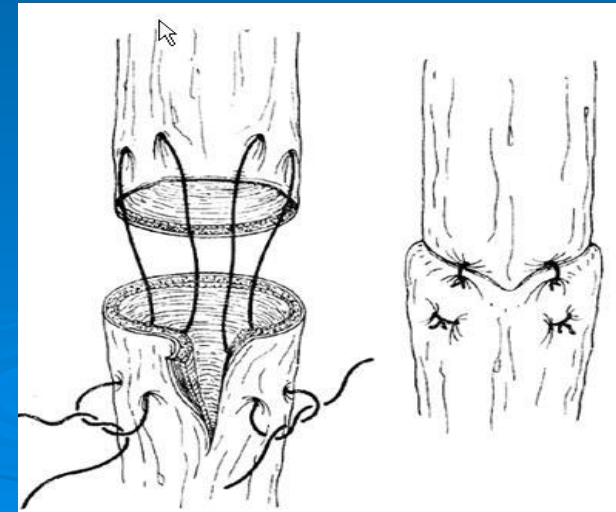


При операциях на мочеточнике нельзя выделять его из околочеточниковой клетчатки на большом протяжении! (нарушение кровоснабжения)

## Требования к шву мочеточника:

- нельзя захватывать в шов слизистую оболочку! (образование камней);
- герметичность (подтекание мочи – воспаление парауретерона);
- не должно быть сужения (нарушение оттока мочи);
- не должно быть натяжения (прорезывание швов);
- шов как правило накладывают на катетере (удаляют ч/з 7-8 суток)

## Анастомоз «конец в конец»



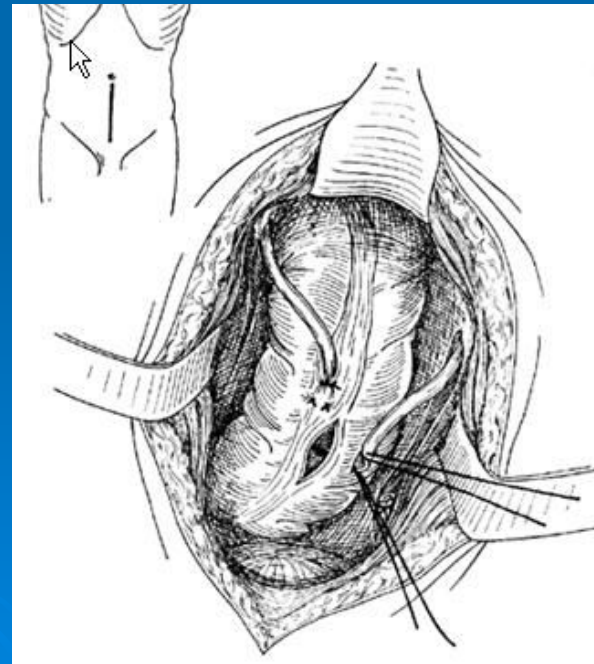
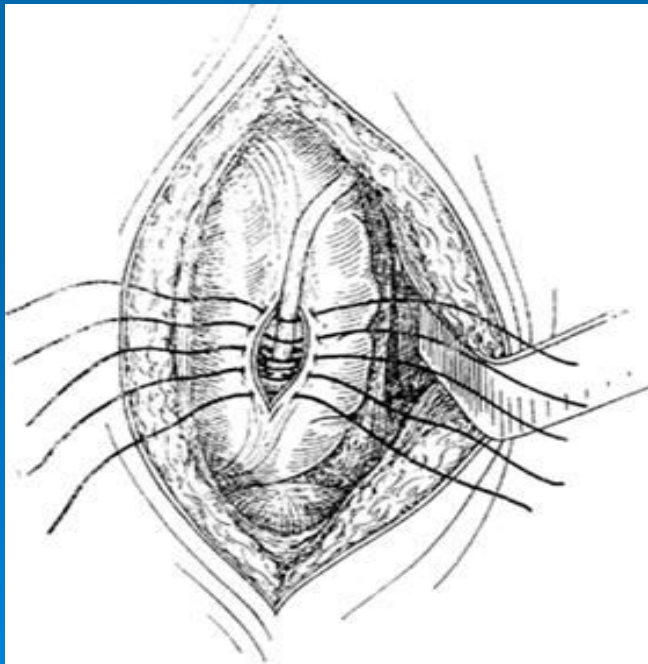
**Уретеростомия** – наложение свища мочеточника.

**Показания:** невозможность наложения анастомоза или выполнения пластики

**Виды:** через кожу наружу; с сигмовидной кишкой.

**Возможна низведение почки в подвздошную ямку для анастомозирования мочеточника с мочевым пузырем!**

**Пластика мочеточника** - чаще сегментом тонкой кишки.





# Паранефральная блокада

**Показания:** почечная и печеночная колики, панкреатит, динамическая кишечная непроходимость, облитерирующие заболевания сосудов нижних конечностей и др.

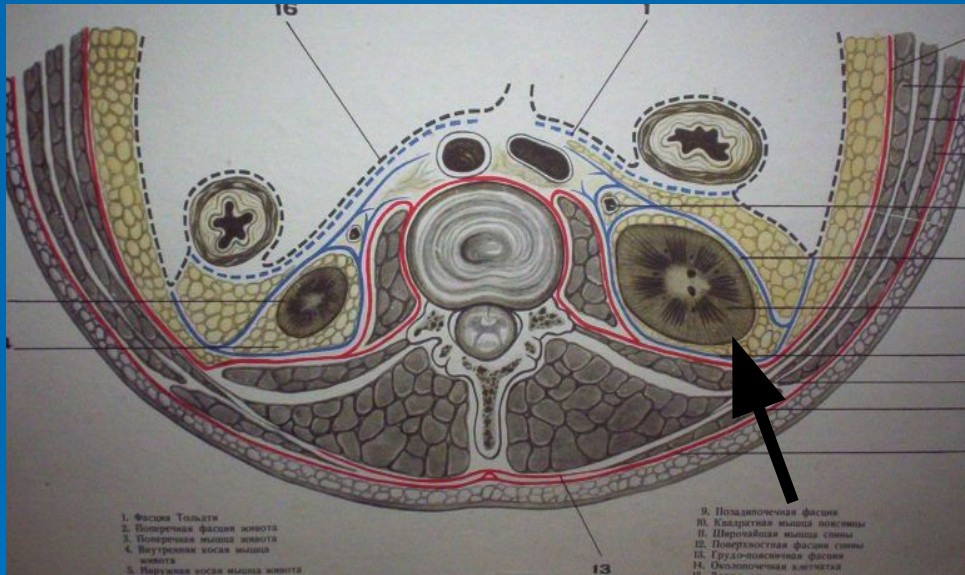
## Техника

**точка вкола иглы:** угол между 12 ребром и m. erector spinae.  
**направление хода иглы** – строго перпендикулярно поверхности кожи!

**признаки** попадания в паранефрон: чувство провала; нет обратного движения поршня шприца.

## Осложнения

повреждение почки, лоханки, почечных сосудов, надпочечника, ободочной кишки



**Топографо-анатомическое обоснование:** распространение новокаина по клетчатке между фасциями (медиально) вызывает блокаду почечного и чревного сплетений и рефлекторно приводит к блокаде всех вегетативных сплетений забрюшинного пространства, так как они связаны между собой.

**ЛЕКЦИЯ ОКОНЧЕНА**

