

2. Физиология пузырно-мочеточникового соустья. В норме пузырно-мочеточниковое соустье характеризуется наличием косо расположенного устья мочеточника, которое представляет собой клапан. Клапанный механизм обеспечивается наличием определенной длины подслизистого отдела мочеточника, передняя стенка которого лишена мышечных волокон и легко прижимается к задней мышечной стенке в момент мочеиспускания. Наполнение мочевого пузыря и повышение в нем давления способствуют сдавлению мочеточника, закрытию его просвета и препятствию рефлюкса. Этот механизм дополняется сокращением циркулярных мышечных волокон, расположенных в дистальном отделе нижнего цистоида мочеточника и продольных мышц, переходящих на стенку мочевого пузыря и окружающих устье.

3. Патология пузырно-мочеточникового соустья заключается в ретроградном токе мочи и ее поступлении в лоханку и чашечки, что вызывает повышение давления в них с последующим развитием лоханочно-почечного рефлюкса. Рефлюкс инфицированной мочи приводит к склерозированию и рубцеванию почечной паренхимы с нарушением ее функции.

4. Этиология. Дисплазия мышц дистального отдела мочеточника вызывает развитие **первичного рефлюкса**, инфравезикальная обструкция и хронический цистит — **вторичный рефлюкс**.

5. Классификация.

- **Пассивный рефлюкс** возникает во время фазы наполнения мочевого пузыря.
- **Активный рефлюкс** возникает во время мочеиспускания.
- Различают пять степеней рефлюкса:
 - **I степень** — рефлюкс в нерасширенный мочеточник;
 - **II степень** — рефлюкс в мочеточник и нерасширенные лоханку и чашечки;
 - **III степень** — рефлюкс с умеренным расширением мочеточника, лоханки и чашечки;
 - **IV степень** — рефлюкс с расширением мочеточника, лоханки, чашечек и их полным закруглением;
 - **V степень** — значительное расширение мочеточника с изгибами и закругление чашечек с исчезновением сосочков.

6. Клинические проявления. Пузырно-мочеточниковый рефлюкс характеризуется **отсутствием специфических симптомов**. У 35–40% детей отмечаются дизурические расстройства. У 60% — боли в животе.

Рецидивирующая мочевиная инфекция из-за развития хронического пиелонефрита.

7. Диагностика основывается на данных **микционной цистогрфии**, которая позволяет определить наличие пассивного и активного рефлюкса и его степень. Оценка **анатомо-функционального состояния** почек производится с помощью экскреторной урографии и радиоизотопных методов исследования.

8. Лечение.

- **Консервативное лечение** показано при рефлюксе I–III степени и включает антибактериальную терапию, коррекцию функциональных нарушений мочеиспускания и создание условий для свободного оттока мочи из мочевого пузыря.
- **Оперативное лечение** показано при наличии постоянного мочевого синдрома и длительности существования хронического пиелонефрита, несмотря на антибактериальное лечение, при пороках развития устья мочеточника, рефлюксах IV–V степени. Принцип адекватного лечения заключается в реимплантации мочеточника в мочевой пузырь с антирефлюксной защитой.

Уретероцеле

Уретероцеле — кистоподобное расширение интрамурального отдела мочеточника с выпячиванием в просвет мочевого пузыря.

1. Эпидемиология. Встречается с частотой 1:500. У девочек наблюдается в 3–4 раза чаще.

2. Этиология. Причиной развития уретероцеле является врожденная нейромышечная слабость подслизистого слоя интрамурального отдела мочеточника в сочетании с узостью его устья.

3. Классификация.

- **Простое уретероцеле** возникает при нормально расположенном устье мочеточника.
- **Эктопическое уретероцеле** возникает при эктопированном устье мочеточника и составляет 80–90%.

4. Патология. Нарушение пассажа мочи приводит к дилатации мочеточника на всем протяжении и чашечно-лоханочной системы с развитием гидронефроза.

5. Клинические проявления.

- **Затрудненное мочеиспускание** из-за частичного закрытия шейки мочевого пузыря.