

*Абдуллаева Д.А.*

*Кафедра педиатрии*

*Андижанский государственный медицинский институт*

## **СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ ОСТРОГО И ХРОНИЧЕСКОГО ЦИСТИТА У ДЕТЕЙ**

*Резюме:* В зависимости от вида возбудителя ИМС может быть бактериальной, вирусной, микотической и невыясненной этиологии. Наиболее часто при ИМС высеиваются представители семейства *Enterobacteriaceae*, а среди них – кишечная палочка (*E. coli*), доля которой, по данным разных авторов, колеблется от 40 до 90%. Многоцентровое исследование АРМИД, проведенное в различных городах нашей страны в 2000-2001 гг., выявило, что в 57% случаев возбудителем внебольничной ИМС у детей является кишечная палочка, в 9% – протей, в 9 – энтерококки, в 9 – клебсиеллы, в 6 – энтеробактеры, в 6 – синегнойная палочка и в 4% – стафилококки. В ходе отечественного многоцентрового исследования ДАРМИС (2011) установлено, что кишечная палочка является возбудителем ИМС у 63,5% пациентов, при этом частота ее выделения существенно не отличается у больных с неосложненными и осложненными инфекциями.

*Ключевые слова:* цистит, диагностика, лечение, дети.

*Abdullaeva D.A.*

*Department of Pediatrics*

*Andijan State Medical Institute*

## **MODERN PRINCIPLES OF TREATMENT AND PREVENTION OF ACUTE AND CHRONIC CYSTITIS IN CHILDREN**

*Resume:* Depending on the type of pathogen, IMS can be bacterial, viral, mycotic and unexplained etiology. Most often, with IMS, representatives of the

*Enterobacteriaceae family are sown, and among them Escherichia coli (E. coli), the proportion of which, according to various authors, ranges from 40 to 90%. A multicenter study of ARMID conducted in various cities of our country in 2000-2001 revealed that in 57% of cases the causative agent of community-acquired IMS in children is E. coli, in 9% - Proteus, in 9 - Enterococcus, in 9 - Klebsiella, in 6 - enterobacteria, in 6 - Pseudomonas aeruginosa and in 4% - staphylococci. In the course of the domestic multicenter study DARMIS (2011), it was found that E. coli is the causative agent of IMS in 63.5% of patients, while the frequency of its release does not differ significantly in patients with uncomplicated and complicated infections.*

**Key words:** *cystitis, diagnosis, treatment, children.*

**Актуальность проблемы.** Известно, что острый цистит легко поддается лечению, в отличие от него рецидивирующий цистит требует многоэтапной терапии под динамическим контролем. Под циститом подразумевается воспаление слизистой оболочки и подслизистого слоя мочевого пузыря, сопровождающиеся нарушением его функции. Статистика демонстрирует, что у девочек заболевание встречается до 6 раз чаще, чем у мальчиков.

Предрасполагающими факторами являются нарушения уродинамики нижних мочевых путей, заболевания наружных половых органов и органов малого таза, а также снижение местной иммунологической защиты, нарушений целостности эпителиального слоя мочевого пузыря в результате воздействия различных факторов (охлаждение, травмы, хирургические вмешательства, конкременты, радиация, токсические вещества).

Наиболее частыми возбудителями циститов являются кишечная палочка E. coli (50–80% случаев), клебсиелла, протей, сапрофитный стафилококк, энтерококки, синегнойная палочка, а также микробные ассоциации (кишечная палочка + стрептококк фокальный или стафилококк

эпидермальный и т. д.). Циститы подразделяются по этиологии на инфекционные и неинфекционные, которые, в свою очередь, делятся на специфические и неспецифические. По форме — на первичные и вторичные.

По течению — на острые и хронические. По характеру изменений слизистой — на катаральные, кистозные (буллезные), гранулярные, фибринозные, язвенные, полипозные, также выделяется интерстициальный и некротический цистит. По распространенности выделяют очаговый (пришеечный, тригонит) и диффузный цистит. Заболевание может протекать с осложнениями или без таковых.

В связи с широкой распространенностью ХрЦ с этой патологией приходится сталкиваться врачам различных специальностей, как в стационаре, так и в амбулаторных условиях. Поэтому поиск новых схем внутрипузырной терапии, дифференцированный подход к выбору вводимых препаратов на основании особенностей клиники и результатов лабораторно-инструментальных методов исследования у конкретного больного, страдающего ХрЦ, представляются нам весьма актуальными.

**Цель исследования:** разработать дифференцированный подход при лечении хронических циститов у детей на основании выделения клинико-эндоскопических вариантов.

**Материалы и методы исследования.** Проведено обследование, наблюдение и лечение 163 девочек, страдающих хроническим циститом, на базе АОДБ, отделении нефрологии.

В исследование были включены дети 4-16 лет, страдающие ХрЦ, подтверждённым эндоскопически, не имеющие пузырно-мочеточникового рефлюкса (ПМР). Пациенты имели стаж заболевания от 2 до 5 лет. Терапия, проводимая им по месту жительства (введение пероральных и парентеральных уроантисептиков, инсталляции антисептических,

иммуномодулирующих и стимулирующих репарацию препаратов) по поводу ХрЦ, не имела стойкого эффекта.

**Результаты собственных исследований:** Результаты международного многоцентрового исследования антибиотикорезистентности неосложненных ИМС, вызванных кишечной палочкой, AREST (2008-2009) представлены в табл. 1.

*Таблица 1*

**Резистентность и чувствительность кишечной палочки в исследовании AREST (2018-2019)**

Резистентность, %	Чувствительность, %
Ампициллин – 48,3	Фосфомицин – 98,1
Ко-тримоксазол – 29,4	Мециллинам – 95,8
Налидиксовая кислота – 18,6	Нитрофурантоин – 95,2
	Ципрофлоксацин – 91,7
	Ко-амоксиклав – 82,5
	Цефуроксим – 82,4

Атипичная флора (хламидии трахоматис, уреаплазма и микоплазма), по мнению большинства авторов, способна вызвать урогенитальные заболевания на дистальном уровне (уретрит, вульвит, вульвовагинит, баланопостит), но не может быть этиологическим фактором ПИН.

Острый и хронический цистит – наиболее частые проявления ИМС у детей. Цистит редко встречается у новорожденных и грудных детей, основной пик заболеваемости приходится на возраст от 4 до 13 лет. Острый неосложненный цистит у девочек диагностируется в 6 раз чаще, чем у мальчиков. Заболевание у девочек часто появляется вскоре после нарушений гигиены или острой инфекции в половой сфере. Начало острого цистита нередко связано с переохлаждением или возникает как

осложнение инфекции другой локализации: острого респираторного заболевания, отита, гайморита, стоматита, тонзиллита и т.д.

Острый цистит характеризуется частыми и болезненными мочеиспусканиями, болями или дискомфортом в наружных половых органах и внизу живота, иногда симптомами интоксикации. Нередко ухудшается сон, дети становятся вялыми, малоподвижными, вынуждены мочиться каждые 20-30 минут, их беспокоят резкие боли и выделения 1-2 капель крови в конце мочеиспускания. Внешне моча может быть мутной вследствие наличия в ней бактерий, слизи, слущенного эпителия, лейкоцитов, эритроцитов, имеет неприятный запах. Пальпация области мочевого пузыря резко болезненна. Симптомы интоксикации пропорциональны возрасту: чем младше ребенок, тем они очевиднее.

Хронический цистит у детей следует всегда относить к осложненной ИМС. Его особенностями у детей являются изолированность даже при значительной давности заболевания, склонность к рецидивирующему течению, преобладание общеклинической симптоматики. Слизистая оболочка мочевого пузыря имеет значительную устойчивость к инфекциям, и поэтому для возникновения цистита необходимы предрасполагающие факторы: аномалии и заболевания уретры и мочевого пузыря, затрудняющие нормальный акт мочеиспускания и полное опорожнение мочевого пузыря, нарушения кровообращения стенки мочевого пузыря.

Хронический цистит в сочетании с наиболее частой аномалией мочеточника – ПМР – способствует инфицированию почек и может привести к развитию рефлюкс-нефропатии. В связи с этим во всех случаях рецидивирования цистита показано полное урологическое обследование, которое начинают с малоинвазивных методов: записи ритма спонтанных мочеиспусканий, УЗИ мочевого пузыря и верхних мочевых путей с определением остаточной мочи, урофлоуметрии. При необходимости

исследование дополняется микционной цистографией, уретроцистоскопией, калибровкой уретры, цистометрией и др.

Острый ПиН. Клинические проявления острого ПиН характеризуются преобладанием симптомов общего инфекционного заболевания, к которому в последующем присоединяются и местные признаки.

Для детей первых лет жизни характерно малосимптомное течение с отказом от еды, срыгиваниями, уплощением весовой кривой, нарушением стула, повышенной возбудимостью, серой окраской кожных покровов, субнормальной температурой. У детей с врожденными пороками органов мочевой системы отмечается более яркая картина: субфебрильная температура, нарастание симптомов интоксикации, усиление неврологической симптоматики у ребенка с перинатальным поражением центральной нервной системы, появление пастозности тканей, дисфункция кишечника с патологической копрограммой. У части детей заболевание развивается бурно: постоянная или интермиттирующая лихорадка сочетается с нарастающей интоксикацией. Могут быть затемненное сознание, судороги, менингеальные симптомы, картина инфекционно-токсического шока. На высоте клинических проявлений заболевания у большинства детей отмечаются также расстройства деятельности желудочно-кишечного тракта: отсутствие аппетита вплоть до анорексии, тошнота, рвота, понос. Это приводит к быстрой дегидратации, нарастают признаки эксикоза: западает большой родничок, заостряются черты лица, снижается тургор кожи.

Несмотря на высокую температуру, кожа и видимые слизистые бледные. Могут быть проявления миалгии и артралгии, одышка, гепатоспленомегалия.

У детей старшего возраста «общееинфекционные» симптомы проявляются менее резко, нередко возможны «беспричинные» подъемы

температуры на фоне обычного самочувствия. Для них характерна лихорадка с ознобом, симптомы интоксикации, постоянные или периодические боли в животе и поясничной области, положительный симптом поколачивания. Возможно течение ПиН под «маской» гриппа или острого аппендицита. Локальная симптоматика представлена постоянными ноющими болями в поясничной области и/или животе, которые усиливаются при пальпации живота и/или почек или поколачивании по поясничной области. Расстройства мочеиспускания в виде поллакиурии и болезненных позывов наблюдаются в случаях, когда острый ПиН протекает на фоне острого или обострения хронического цистита. Суточный диурез обычно снижается в течение первых 2-3 дней.

Развитие инфекционного воспаления наиболее остро протекает на фоне нарушенной уродинамики – при полном или неполном блоке оттока мочи из почек или забросе инфицированной мочи из мочевого пузыря в чашечно-лоханочную систему почки при ПМР, при появлении гнойных осложнений – карбункула почки, апостематозного ПиН, папиллита. Температура повышается до фебрильных цифр или становится гектической. Это сопровождается проливными холодными потами и потрясающим ознобом. Больных беспокоят резкая общая слабость, головные и мышечные боли, отсутствие аппетита, тошнота, рвота.

Прогрессивно усиливаются, затем становятся постоянными боли в поясничной области, что связано с нарушением уро- и гемодинамики. Даже при поверхностной пальпации области почек отмечаются резкая болезненность, напряженность мышц. У многих детей наблюдается отечность мягких тканей в области позвоночно-реберного угла на стороне поражения. Клинические проявления ИМС в зависимости от возраста представлены в табл. 2.

*Таблица 2*

### **Клинические проявления ПиН в зависимости от возраста**

Признаки	Дети первого года жизни	Дети старшего возраста
Дебют заболевания	Симптомы общее инфекционного характера	Симптомы общее инфекционного характера + болевой и дисурический синдромы
Симптомы интоксикации	Вплоть до нейротоксикоза	Зависят от характера течения, возраста, обструкции
Менингеальные знаки	Возможны	Крайне редко
Лихорадка	Фебрильная, реже субфебрильная, беспричинные подъемы температуры	Фебрильная, реже субфебрильная, беспричинные подъемы температуры
Срыгивания, рвоты	Частые срыгивания, возможна рвота	Рвота при выраженной интоксикации
Боли в животе, поясничной области	Эквивалент беспокойство	Присутствуют
Нарушения мочеиспускания	Учащенное или редкое, вплоть до острой задержки мочи	Недержание мочи, редкое или учащенное, безболезненное
Кишечный синдром	Нередко, чаще в дебюте заболевания	Редко
Гепатолиенальный синдром	У 1/3 детей	Редко

При рецидивирующем течении степень выраженности основных синдромов (интоксикационный, болевой, расстройства мочеиспускания, мочевого, водно-электролитных нарушений) и общая клиническая картина

напоминают манифестацию острого ПиН. Наиболее непредсказуемо латентное течение ПиН: отсутствие клинических проявлений не вызывает чувства тревоги не только у пациентов и их родителей, но и у врачей, в связи с чем не проводится патогенетически обоснованное лечение, что способствует развитию необратимых изменений в почках – нефросклероза, артериальной гипертензии, хронической почечной недостаточности.

**Выводы.** 1. В общей структуре хронических циститов у детей ведущим этиологическим фактором является кишечная палочка (36%) Определена заинтересованность вирусов герпетической группы (цитомегаловируса и вируса простого герпеса 1 типа) в развитии гранулярного хронического цистита у детей.

2. У детей с хроническим циститом отсутствуют достоверные клиничко-морфологические параллели между гранулярным и буллёзным хроническим циститом.

3. При первичном поступлении в клинику детей с подозрением на хронический цистит рекомендовано добавить в схему обследования цистоскопию с биопсией воспалительных элементов с последующей световой микроскопией полученного биоптата.

4. Применения сорбента энтеросгель в составе инстиллята является эффективным компонентом терапии в комплексном лечении хронических циститов у детей.

5. Эффективность лечения хронических циститов у детей повышается при дифференцированном подходе к их терапии с учётом характера возбудителя и морфологической картины заболевания.

#### **Список литературы:**

1. Е.В. Мелёхина, О.Л. Чугунова, А.В. Филинов, М.Б. Сагалович // Фармакотерапия хронических циститов у детей // Вестник педиатрической фармакологии и нутрициологии. — 2006. т. 3, № 1. - с. 4952.

2. О.Л. Чугунова, Е.В. Мелёхина, А.В. Филипов, М.Б. Сагалович, В.Д. Кулаев // Особенности лечения хронических циститов у детей // Вопросы практической педиатрии. - 2007. т. 2, №3. - с. 74 - 77.

3. О.Л. Чугунова, Е.В. Мелёхина, А.В. Филипов, М.Б. Сагалович, В.Д. Кулаев // Новый подход к местному лечению хронических циститов у детей // Материалы 6 Российского Конгресса по детской нефрологии. - 2007. - с. 108 - 109.

4. О.Л. Чугунова, Е.В. Мелёхина, А.В. Филипов, М.Б. Сагалович, В.Д. Кулаев // Дифференцированный подход к этиотропной терапии хронических циститов у детей // Материалы 14 Конгресса детских гастроэнтерологов России. - 2007. - с. 324 - 328.

5. О.Л. Чугунова, А.В. Филипов, Е.В. Мелёхина // Роль вирусов в развитии инфекции мочевой системы у детей // Сборник аннотированных докладов Всероссийской научно-практической конференции «Инфекционные аспекты соматической патологии у детей». - 2008. - с. 82 - 83.

6. А.В. Филипов, О.Л. Чугунова, Е.В. Мелёхина, М.Б. Сагалович // Современные аспекты местной терапии хронического цистита у детей // Российский вестник перинатологии и педиатрии. - 2008. №3. - с. 77-82.