

УДК 616.61-053.2-008.6

## ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ МОЧЕВОЙ СИСТЕМЫ У ДЕВОЧЕК

**Абеуова Б.А.***Карагандинский государственный медицинский университет,  
Караганда, e-mail: d.nartbayeva@gmail.com*

Изучаются результаты эффективности фитопрепарата Цицибон, содержащего североамериканскую клюкву, в составе которой имеются проантоцианидины типа А (ПАЦ-А), блокирующие прикрепление бактерий к стенке мочевого пузыря. В комплексной терапии хронического цистита с обязательным применением антибиотиков у девочек 12–16 лет Цицибон показал свою высокую эффективность и безопасность. Устранение проявлений дизурии и мочевого синдрома, снижало риск пролонгации заболевания, улучшало общее состояние пациента и качество его жизни.

**Ключевые слова:** Цицибон, североамериканская клюква, хронический цистит, проантоцианидины типа А

## TREATMENT OF CHRONIC URINARY INFECTION IN GIRLS

**Abeuova B.A.***Karaganda State Medical University, Karaganda, e-mail: d.nartbayeva@gmail.com*

Has been studied efficiency results of herbal medicinal product Cicibon, which contains North American cranberry, consisting of type A proanthocyanidins (PAC-A), which is blocking bacteria fixing to the bladder wall. In the complex treatment of chronic cystitis with mandatory using of antibiotics in 12–16 years girls, Cicibon has demonstrated high efficiency and safety. Eliminating the symptoms of dysuria and urinary syndrome, reduced the risk of disease prolongation and improves general condition of the patient and their life quality.

**Keywords:** Cicibon, the North American cranberry, chronic cystitis, type A proanthocyanidins

Термин инфекция мочевой системы (ИМС) объединяет группу заболеваний, характеризующихся ростом бактерий в мочевой системе [1]. Клиническая классификация ИМС представлена в табл. 1.

Нужно отметить, что хронический пиелонефрит (ПН) встречается крайне редко, этот термин часто используется неуместно для обозначения почечного сморщивания после одного или многочисленных эпизодов острого ПН. Пиелонефритическое сморщивание почки при отсутствии документированной персистирующей инфекции не следует рассматривать как пример хронического ПН [3].

В норме мочевая система стерильна (кроме дистальной части уретры), в то время как прилегающий толстый кишечник колонизирует несметное число бактерий. Бактерии, вызывающие ПН, являются частью кишечной и/или уретральной флоры пациента. Они достигают мочевого пузыря путем ретроградной инвазии, или, в исключительных случаях, через кровь [6].

**Цель:** исследовать эффективность фитопрепарата Цицибон у детей, страдающих хроническим циститом.

### Материалы и методы исследования

Под нашим наблюдением находилось 14 детей в возрасте от 12 лет до 16 лет, получавших фитопрепарат Цицибон в комплексном лечении хронического цистита. Комплексная терапия проводилась в амбулаторных условиях и включала обязательное применение антибактериальных препаратов в течение 3–4 дней и фитопрепарата Цицибон в течение 2 месяцев.

В нашем исследовании оказались только девочки. Известно, что девочек среди больных инфекциями мо-

чевой системы (ИМС) больше, чему предрасполагают в первую очередь анатомо-физиологические особенности женского организма. С диагнозом «хронический цистит» дети наблюдались в среднем  $1,3 \pm 0,2$  года (давность заболевания от 1 года до 4 лет). Контрольная группа была представлена 19 девочками с диагнозом хронический цистит, получавших только антибактериальную терапию и другие фитопрепараты или фитотерапию (отобраны ретроспективно).

Как правило, в обеих группах заболевание возникло и рецидивировало после переохлаждения, реже после перенесенной ОРВИ (4 детей), после посещения общественных бассейнов, саун (4 девочек), на фоне полного здоровья (3 детей). В обеих группах была исключена вторичный характер ИМС, то есть у этих детей при ультразвуковом обследовании не было выявлено каких-либо урологических аномалий со стороны органов мочевого выделения. Также в анамнезе у 10 детей из основной группы и у 17 детей из контрольной группы в стационарных условиях проводились рентгеноурологические исследования для исключения врожденных аномалий и пороков развития органов мочевой системы. Из нашего исследования исключались также пациенты, у которых когда-либо был диагностирован острый пиелонефрит, вульвиты, вульвовагиниты, хронические запоры, нейрогенный мочевой пузырь, также исключались девочки-подростки, начавшие половую жизнь. В большинстве (78,9%) случаев исключались паразитозы. Каждая четвертая девочка были консультирована гинекологом, для исключения гинекологических причин болевого синдрома.

При изучении анамнеза подавляющее большинство детей обеих групп наблюдались с диагнозом «хронический пиелонефрит» и лечебно-профилактические мероприятия им проводились по устаревшим методикам.

Основными (обязательными) диагностическими обследованиями, проводившиеся нами у детей основной группы на амбулаторном этапе были общий анализ крови, общий анализ мочи, бактериологическое исследование мочи, УЗИ почек и мочевого пузыря до и после микции. Бактериологическое исследование мочи – золотой стандарт в диагностике ИМС [6].

Таблица 1

Клиническая классификация ИМС [2–5]

Виды ИМС	Критерии
Значимая бактериурия	Присутствие бактерий одного вида > 10 <sup>5</sup> /мл в средней порции чистого образца мочи [4]
Асимптомная бактериурия	Значимая бактериурия при отсутствии симптомов ИМС [5]
Возвратная ИМС	2 и более эпизода ИМС с острым пиелонефритом 1 эпизод ИМС с острым пиелонефритом + 1 и более эпизодов неосложненной ИМС 3 и более эпизодов неосложненной ИМС
Осложненная ИМС (острый пиелонефрит)	Наличие лихорадки > 39°C, симптомов интоксикации, упорной рвоты, обезвоживания, повышенная чувствительность почек, повышение креатинина
Неосложненная ИМС (цистит)	ИМС с незначительным повышением температуры тела, дизурией, учащенным мочеиспусканием и без симптомов осложненной ИМС
Атипичная ИМС (уросепсис)	Состояние тяжелое, лихорадка, слабая струя мочи, опухоль брюшной полости и мочевого пузыря, повышение креатинина, септицемия, недостаточный ответ на лечение стандартными антибиотиками через 48 часов, инфекция, вызванная микроорганизмами из группы не E.coli

**Результаты исследования и их обсуждение**

Клинические проявления хронического цистита в обеих группах проявлялись в виде болевого синдрома, дизурических явлений. Обследование и лечение проводилось только при проявлении вышеуказанных клинических симптомов.

В общих анализах крови – данных за острый воспалительный процесс не выявлено. Мочевой синдром представлен в виде лейкоцитурии (100%), протеинурии от 0,03 до 0,27 г/л. Кратковременная макрогематурия (1–2 дня) была у 1 (7,1%) девочки основной группы, микрогематурия – у 4 (28,5%) больных основной группы и у 8 (42,1%) больных контрольной группы. Бактериурия определялась у всех больных обеих групп. Как правило, бактериурия была диагностически значимой в основной группе и чаще всего определялись E.coli, реже Enterococcus, Staphylococcus и другие микроорганизмы. В отличие от острой ИМС, где обычно в детском возрасте превалирует E.coli, у наших пациентов отмечено снижение удельного веса E.coli с увеличением числа патогенной флоры, в том числе и выделение госпитальных штаммов. Этот факт можно объяснить, что почти все обследуемые обеих групп неоднократно получали стационарное обследование, частый прием антибиотиков. Также часть родителей (35,7% в основной группе и 42,1% в контрольной группе) занимались «самолечением» с приемом как антибактериальных препаратов, так и «народными» методами лечения, которые включали как прием различных фитопрепаратов, так и «сидячие ванночки» с теми же травами, местные аппликации (прокладки китайского производства, пропитанные китайскими

травами), прогревание грелками и другими подручными приспособлениями. 5 детей из контрольной группы в анамнезе получали физиотерапию на область мочевого пузыря.

При УЗИ почек – врожденной патологии не выявлено. При УЗИ мочевого пузыря у 4 девочек определена остаточная моча. С этими детьми проводилась разъяснительная работа о необходимости полного опорожнения мочевого пузыря. Всем детям рекомендовался обильный питьевой режим с частым опорожнением мочевого пузыря. Как правило, учитывая возраст детей, проблем с выполнением этой рекомендации не наблюдалось.

Дети получали антибактериальную терапию рег ос с учетом чувствительности микроорганизмов к антибиотикам в амбулаторных условиях в возрастных дозировках в течение 7–10 дней. Также проводилась посиндромная симптоматическая терапия. Дети обеих групп согласно протоколам лечения продолжали антибактериальную терапию [5].

Дети основной группы вместе с антибактериальной терапией получали фитопрепарат Цицибон, который продолжили получать и после отмены антибиотиков еще в течение 3 месяцев.

Цицибон усиливает действие антибиотиков, способствует нормализации мочеиспускания, уменьшает риск повторных обострений хронического цистита, улучшает функциональное состояние почек и мочевых путей.

В составе одной капсулы Цицибона содержится 260 мг сухого экстракта клюквы североамериканской, 90 мг сухого экстракта листьев толокнянки, 37 мг витамина С, 37 мг сухого экстракта листьев ортосифона.

Уникальность североамериканской клюквы в том, что она содержит проантоцианидины типа А (ПАЦ-А), которые

блокируют прикрепление бактерий к стенке мочевого пузыря. Североамериканская клюква (*Vaccinium macrocarpon* или Клюква крупноплодная) – растение, плоды которого издавна используются как лечебное средство от проблем мочевыделительной системы. Только А-связанный проантоцианидин ПАЦ-А экстракта клюквы обладает антиадгезивными свойствами в отношении бактерий. Во многих растениях встречается В-связанные ПАЦ (какао бобы, яблоки, черника, виноград и др.), но ПАЦ-В не демонстрирует бактериальной антиадгезии. В то

время как ПАЦ-А, обладает антиадгезивной активностью по отношению к бактериальным агентам, что не позволяет бактериям закрепляться на стенках мочевого пузыря. ПАЦ-А повреждает бактериальную оболочку, что препятствует размножению болезнетворных микроорганизмов на поверхности эпителия мочевого пузыря и мочевыводящих путей. Европейская Ассоциация Урологов в 2010 году включила в свои рекомендации по профилактике инфекций мочевыводящих путей применение препаратов, содержащих 36 мг ПАЦ-А клюквы.

Таблица 2

## Клинические и лабораторные симптомы

Симптом	Основная группа	Контрольная группа
Болевой	3/21,4%	3/33,3%
Дизурия	11/78,6%	19/100%
Лейкоцитурия	14/100%	19/100%
Гематурия	5/35,7%	8/42,1%
Бактериурия:		
Escherichia coli	6/42,8%	5/26,3%
Staphylococcus	2	2
Proteus	2	3
Enterococcus	1	2
Pseudomonas aeruginos	1	2
Clebsiella	2	3
Candida		2

Большая степень частоты полной элиминации инфекционного агента свидетельствует о повышении чувствительности возбудителей к антибактериальной терапии под влиянием Цицибона и, тем самым, способствует повышению эффективности комбинированной терапии, что также было отмечено у детей основной группы в сравнении с контрольной. Устранение проявлений дизурии и мочевого синдрома, также достигаемое достоверно чаще при использовании Цицибона ( $p \leq 0,05$ ), служит дополнительным свидетельством эффективности проводимого лечения, снижает риск пролонгации заболевания, улучшает общее состояние пациента и повышает качество его жизни. Кроме того, в ходе исследования была доказана безопасность применения Цицибон в педиатрической практике. У детей основной группы в течение года не отмечалось рецидивов хронического цистита в отличие от детей контрольной группы, где рецидивы ИМС отмечалось у 6 (31,5%) детей. Ни у кого из наших детей побочных эффектов от терапии Цицибон не отмечалось. Применение Цицибона, содержащего североамериканскую клюкву в комплексной терапии хронического цистита у детей способствует ускорению ремиссии, профилактике обострений. Цицибон необходимо применять по 1–2 капсулы запивая стаканом воды еже-

дневно в течение 1–2 месяцев. Допускается до 3 курсов в год с профилактической целью.

## Заключение

Благодаря проведенным исследованиям уже сейчас можно говорить о высоком терапевтическом эффекте Цицибона в лечении инфекции мочевой системы у детей, в частности хронического цистита. Благодаря входящим в него компонентам и особенно наличие проантоцианидинов типа А в составе североамериканской клюквы, Цицибон оказывает противовоспалительное, мягкое диуретическое, антиоксидантное действие, практически не вызывающим побочных явлений и обладающее широким профилем безопасности у детей.

## Список литературы

1. Лойман Э., Цыгин А.Н., Саркисян А.А. Детская нефрология. Практическое руководство // Литера. – М., 2010. – С. 255–267.
2. Indian Pediatric Nephrology Group. Consensus statement on management of urinary tract infections // Indian Pediatr. – 2001. – Vol. 38. – P. 1106–1115.
3. Phadke K., Goodyer P., Bitzan M. Manual of Pediatric Nephrology // Springer-Verlag. – Berlin, Heidelberg, 2014. – P. 238–254.
4. Wald E. Genitourinary tract infections: cystitis and pyelonephritis. In: Feigin R., Cherry J.D., Demmler G.J., Kaplan S.L., eds. Textbook of Pediatric Infectious Diseases // 5th ed. Philadelphia, PA: Saunders, 2004. – P. 541–555.
5. Hellerstein S. Recurrent urinary tract infections in children // Pediatr Infect Dis J. – 1982. – Vol. 1. – P. 271–281.
6. Rees L., Webb N.J.A. Paediatric nephrology – 2nd ed. p. // Oxford specialist handbooks in paediatrics. – 2007. – P. 114–126.