

При этом происходило заживление язвенного дефекта эпителизацией или образованием негрубого рубца.

Было показано, что быстрее всего нормализация основных клинико-эндоскопических и лабораторных признаков наблюдалась в группе больных, которые получали физиотерапию по предлагаемой методике, что связано с патогенетическим воздействием низкоинтенсивного лазерного излучения и хромотерапии на клиническое течение заболевания.

Таблица 1

Динамика клинико-морфологических показателей больных с эрозивно-язвенными поражениями двенадцатиперстной кишки в результате проведенного лечения

Показатели	Больные с эрозивно-язвенными поражениями двенадцатиперстной кишки			
	Основная группа n=44		Контрольная группа n=23	
	N	%	n	%
I. Клинические признаки (изменение к 3 суткам)				
Уменьшение болевого синдрома	37	84,1	14	60,9
Купирование болевого синдрома	14	31,8	6	26,1
Уменьшение диспептического синдрома	15	34,1	8	34,8
II. Клинические признаки (купирование к 10 суткам)				
Купирование болевого синдрома	42	95,5	18	78,3
Купирование диспептического синдрома	39	88,6	17	73,9
III. Динамика морфологических изменений (к 15 суткам)				
Заживление дефекта слизистой	42	95,5	19	82,6

Выводы. Включение в лечение язвенных поражений двенадцатиперстной кишки лазеро- и хромотерапии позволяет достоверно раньше купировать клинико-эндоскопические признаки обострения данной патологии, предотвращает развитие грубой рубцовой деформации, а также способствует удлинению периода ремиссии заболевания, что несомненно оказывает влияние на качество жизни пациента.

Литература

1. Ананьин Н.Н., А.Н.Разумов, С.В.Клеменков и др. // Вопр.курорт., физиотер. и леч.физ. 2002, №1. С. 27–29.
2. Захаров П.И., Палий В.Н. // Лазерная медицина. 2001. Т.5. Вып. 3. С.18–22.
3. Москвин С.В. и др. Основы лазерной терапии. Москва: Изд-во «Триада». 2006.
4. Никитин А.В. и др. Низкоинтенсивное лазерное излучение практической медицине. Воронеж: Изд-во ВГУ. 2000.
5. Никитин А.В. и др. Клиническая гастроэнтерология. Ст.Оскол: Изд-во ИПК «Кириллица». 2007.
6. Циммерман Я.С., Кочурова И.А., Владимирский Е.В. // Клиническая медицина. 2003, №7. С.8-15.

COMBINATION OF LASER AND CHROMOTHERAPY IN DUODENAL ULCER TREATMENT

D.A. MALYUKOV, A.V. NIKITIN

Voronezh State Medical Academy after N. N. Burdenko
Internal Disease Propaedeutics Department (with therapy PMEI)

The article presents of laser and chromotherapy application for treating duodenum ulcer in 67 patients with ulcer disease were examined and treated. They were divided into 2 groups: main, control. The patients of the main group got pharmacotherapy and laser and chromotherapy, the control group got only pharmacotherapy. The best treatment response was in main group.

Key words: chromotherapy, ulcer, duodenum

УДК 616.61-003.26-053-07

ЦИТОТОКСИЧНОСТЬ МОЧИ У ДЕТЕЙ С НЕФРОПАТИЯМИ

Т.Л. НАСТАУШЕВА, А.М. ЛИХАЧЕВА*

Исследована неспецифическая цитотоксичность мочи у детей с нефропатиями, проживающих на гигиенически разных территориях по уровню загрязнения воздушной среды. Установлено, что цитотоксичность мочи достоверно выше у детей, проживающих на гигиени-

чески «неблагополучной» территории, по сравнению с группой детей из гигиенически «благополучной» территории. Выявлена статистически значимая корреляционная связь цитотоксичности мочи с гематурией у детей, проживающих на гигиенически «неблагополучных» территориях.

Ключевые слова: цитотоксичность, нефропатия, дети

В настоящее время с достаточной убедительностью показано, что у людей, проживающих в условиях техногенно измененной окружающей среды могут развиваться заболевания, существенным этиологическим фактором которых являются антропогенные токсиканты. Это в большей мере относится к детям как в связи с недостаточной зрелостью у них органов выведения, в том числе почек, так и с приближенностью ребенка к среде обитания: земле, снегу, растениям, где нередко накапливаются экотоксиканты. ПДК (предельно допустимые концентрации) для различных ксенобиотиков разработаны для здоровых взрослых людей, однако их нет для детей. Говоря о детях, необходимо пользоваться беспороговой оценкой влияния различных ксенобиотиков, так как патологическое влияние на детский организм оказывают любые дозы ксенобиотиков [1]. Воронеж, являясь крупным транспортным и промышленным центром, испытывает большие проблемы, связанные с загрязнением атмосферного воздуха. Неблагоприятная гигиеническая обстановка в районах проживания и обучения детей существенно повышает их заболеваемость и снижает потенциальные возможности образовательного процесса. Это определяет актуальность проведения исследований в области изучения здоровья ребенка и влияния на него окружающей среды, прежде всего загрязненного атмосферного воздуха.

Материалы и методы исследования. Проведенный нами анализ первичных данных о санитарно-гигиенической ситуации в городе Воронеже, предоставленных ТУ Роспотребнадзором по Воронежской области, позволил выявить территории наибольшего гигиенического «неблагополучия», а соответственно и риска здоровью. Так территориями со стабильно высоким уровнем загрязнения воздушной среды являются Московский и Рабочий проспекты Коминтерновского района г. Воронежа. Эти улицы и прилегающие к ним территории были определены нами как гигиенически «неблагополучные». Детское население, проживающее в непосредственной близости к этим улицам и там же посещающее дошкольные образовательные учреждения или школы, испытывает наибольший антропогенный прессинг на здоровье. Относительно «благополучными» в гигиеническом отношении можно считать территории, расположенные в районе Березовой Роши, СХИ, а также новостройки Северного жилого микрорайона.

Из числа детей, находившихся на стационарном лечении в ГУЗ Воронежская областная детская клиническая больница №1 (ВОДКБ №1), с патологией мочевой системы нами были сформированы две группы: исследуемая, состоявшая из 36 детей, проживающих на гигиенически «неблагополучных» территориях по уровню загрязнения воздушной среды, и контрольная, в которую вошли 34 ребенка, проживающие на гигиенически «благополучных» территориях. Возраст детей исследуемой и контрольной группы был одинаков и составил от 2 до 17 лет. Дети находились в стационаре со следующими диагнозами: инфекция мочевой системы у 44 детей (62,8%), врожденные anomalies развития имели 14 детей (20%), рецидивирующие гематурии – 5 детей (7,1%), нейрогенные дисфункции мочевого пузыря – 3 ребенка (4,3%), гломерулонефрит – 2 ребенка (2,9%) и тубулоинтерстициальный нефрит у 2 детей (3%).

При проведении исследования стремились, чтобы выборки были репрезентативны и сопоставимы как можно по большему числу факторов, потенциально влияющих на результаты исследований.

Для оценки сочетанного влияния токсикантов, загрязняющих окружающую среду на развитие патологии мочевыделительной системы у детей в исследованиях использовалась токсикологическая методика оценки неспецифической цитотоксичности мочи (Еськов А.П., Каюмов Р.И.; НИИ медицинской техники и приборостроения; фирма «БМК-Инвест»), научная основа которой состоит в следующем: загрязнители окружающей среды (токсиканты), попадая в организм, подвергаются биотрансформации. Освобождение организма от ксенобиотиков и их метаболитов происходит разными путями, главные из которых – почки и кишечник. В процессе метаболизма происходит преимущественное увеличение полярности, а следовательно, и водорастворимости метаболитов по сравнению с исходными соединениями. Растворимые в воде соединения выделяются главным образом через почки. В результате поддерживается

* Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко, Кафедра госпитальной педиатрии

относительное динамическое постоянство внутренней среды – гомеостаз. В силу функциональных и анатомических особенностей почки являются одним из основных органов - мишеней для действия ксенобиотиков [2,3].

Суть используемой методики заключается в том, что на биологической модели (мужские половые клетки млекопитающих – сперма быка) можно определить сочетанную цитотоксичность мочи: чем выше цитотоксичность, тем быстрее теряют подвижность (гибнут) сперматозоиды. За меру токсичности исследуемого (испытываемого) раствора принимают величину индекса токсичности It, значение которого может быть от 0 до 100%. Чем меньше значение It, тем сильнее оказывает испытываемый раствор угнетающее действие на культуру клеток. Разработчиком прибора (анализатор токсичности – АТ 05) является ЗАО Фирма «БМК-Инвест».

Результаты и их обсуждение. При проведении исследования мочи по определению неспецифической цитотоксичности оказалось, что она ниже в группе детей из гигиенически «благополучной» территории по сравнению с группой детей с гигиенически «неблагополучной» территории. Так у детей из гигиенически «неблагополучной» территории медиана и интерквартильный размах индекса цитотоксичности составили 5,65 (0,00; 7,65), а детей из гигиенически «благополучной» 35,95 (11,5; 67,9) соответственно. А так как индекс цитотоксичности обратно пропорционален токсичности мочи, то можно считать, что дети, проживающие на гигиенически «неблагополучной» территории, имели большую токсичность мочи, чем дети из гигиенически «благополучной» территории.

При сравнении значений неспецифической цитотоксичности мочи в данных группах установлены достоверные различия при применении непараметрических критериев сравнения: критерий Вальда-Вольфовица ($p < 0,01$), Колмогорова-Смирнова ($p < 0,001$), Манна-Уитни ($p < 0,01$).

Следовательно, можно предположить, что территория проживания с высоким уровнем загрязнения повышает токсическую нагрузку на организм ребенка, и тем самым может способствовать развитию болезней почек и мочевыводящих путей.

Мы оценили связь цитотоксичности мочи с наиболее частыми изменениями мочи при нефропатиях. При проведении анализа корреляционной связи между уровнем неспецифической цитотоксичности мочи и показателями «мочевого синдрома» (лейкоцитурией, гематурией, протеинурией, бактериурией) не было выявлено достоверных корреляционных связей с лейкоцитурией, протеинурией и бактериурией (табл. 1). Однако, была выявлена статистически значимая корреляционная связь токсичности мочи с гематурией у детей, проживающих на гигиенически неблагополучных территориях $r = -0,35$, $p = 0,04$ (непараметрический критерий Спирмена) (так как индекс токсичности обратно пропорционален токсичности мочи, данное значение характеризует связь как прямую, средней силы).

Таблица 1

Корреляционные связи между показателем неспецифической цитотоксичности мочи и лейкоцитурией, гематурией, протеинурией, бактериурией у детей, проживающих на гигиенически неблагополучной территории

Показатели	Индекс цитотоксичности мочи (It)	Уровень статистической значимости (P) расчетный
Гематурия	$r = -0,35$	$P = 0,04$
Лейкоцитурия	$r = 0,10$	$P = 0,55$
Протеинурия	$r = -0,16$	$P = 0,34$
Бактериурия	$r = 0,21$	$P = 0,21$

Достоверной связи цитотоксичности мочи с гематурией у детей из «благополучных» территории проживания не выявлено. Наличие связи между цитотоксичностью мочи и гематурией у детей, проживающих на гигиенически неблагополучной территории по уровню загрязнения воздушной среды, свидетельствует о возможном влиянии токсикантов на появлении гематурии.

Полученные нами данные, в целом, подтверждаются результатами работ других исследователей [1,4].

Таким образом, завершая анализ полученных данных можно сделать вывод, о том, что токсиканты воздушной среды оказывают статистически значимое влияние на уровень сочетанной токсичности мочи детей, способствуя развитию нефропатий с гематурией.

Литература

1. *Изнатова М.С.* Особенности патологии почек у детей // Нефрология: Руководство для врачей / Под ред. И.Е.Тареевой. М.: Медицина, 2000. 2-е изд., перераб. и доп. С. 501–506.
2. *Общая токсикология;* Под ред. Б.А. Курляндского, В.А. Филова. М.: Медицина, 2002. 608 с.
3. *Токсикологическая химия / под ред. Т.В.Плетеневой.* М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. 512 с.
4. *Длин В.В., Османов И.М., Юрьева Э.А.* Терапия нефропатий, развивающихся у детей под влиянием неблагоприятных антропогенных экологических воздействий (соли тяжелых металлов) // Тез. докл. 1-го Конгресса педиатров-нефрологов России. Санкт-Петербург, 1996. С. 47–51.

CYTOTOXICITY OF URINE AT CHILDREN WITH NEPHROPATHIA

T.L. NASTAUSHEVA, A.M. LIKHACHEVA

Voronezh State Medical Academy after N. N. Burdenko
Hospital Paediatrics Department

Non-specific citotoxicity of urine in children with nephropathies living on hygienically different territories dealing with air environment pollution level was studied. It was noted, that citotoxicity of urine in patients from «dirty» territories was higher, than in children from «clean» territories. Statistically significant correlation between citotoxicity of urine and hematuria in children living on hygienic «dirty» territories was revealed.

Key words: citotoxicity, nephropathia, children

УДК 616.71-007.234-08:618.173

КОМПЛЕКСНАЯ ТЕРАПИЯ ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНОГО ОСТЕОПОРОЗА

М.Л. НЕСТЕРОВА, Д.В. ПЕШЕХОНОВ*

В проведенном исследовании, целью которого являлась оценка эффективности комбинированной терапии базисными средствами глюкокортикоидами, нестероидными противовоспалительными средствами, для лечения ревматоидного артрита, кальциемном и бивалосом на фоне немедикаментозной терапии, позволяющей устранить факторы риска постменопаузального остеопороза, доказана эффективность в отношении клинических симптомов, устойчивости стояния, маркеров костного метаболизма и величин минеральной плотности костной ткани. Определена хорошая переносимость бивалоса, возможность его назначения больным, страдающим ревматоидным артритом.

Ключевые слова: бивалос, ревматоидный артрит, остеопороз

Особенности образа жизни в современном обществе, характерными чертами которого являются низкая физическая активность, нерациональное питание, когда предпочтение отдается рафинированным продуктам, недостаточное пребывание на солнце и ряд других факторов способствуют развитию и прогрессирующему остеопорозу. Большую часть людей, подверженных этому заболеванию, составляют женщины. Поэтому, актуальной задачей является изучение потерь костной массы, возникающей в менопаузе и определение наиболее эффективной и безопасной терапии остеопороза.

Цель исследования – изучить клиническую эффективность и переносимость бивалоса в комплексной терапии у пациенток, страдающих остеопорозом при ревматоидном артрите.

Материалы и методы исследования. 60 больных остеопорозом при ревматоидном артрите с активностью 2, рентгенографической стадией 2 по Штейнбрюккеру, функциональной недостаточностью 2. Средний возраст наблюдаемых пациенток составил 53,8±2,53 лет, длительность заболевания ревматоидным артритом – 12,7±1,71 лет, средняя длительность остеопороза – 3,4±0,2 лет, период прошедший после менопаузы – 7,9±0,8 лет. В качестве базисного средства больные принимали метотрексат в индивидуально подобранных дозах 10-20 мг в неделю, противовоспалительного – преднизолон от 7,5-15 мг в сутки и кальцеин по 1 табл. 2 раза в день. Назначение нестероидных противовоспалительных средств (НПВС) не менялись за 2 месяца до начала исследования, при этом больным с гастроинтестинальным анам-

* ГОУ ВПО «Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию» Кафедра транспортной медицины ИПМО, 8(903)652-06-77, nesterovamaria@mail.ru