

районов и городов Чувашии.

**Результаты.** Среди наблюдаемых детей с ХБП не выявлено достоверной разницы по половому составу (мальчиков — 51,9%, девочек — 48,1%). Для хронических гломерулонефритов, аномалий развития мочевой системы (АМС), обструктивных уropатий, мочекаменной болезни характерно преобладание мальчиков, а для вторичного пиелонефрита (ПиН), тубулоинтерстициального нефрита, наследственного нефрита и нефробластом — девочек ( $p < 0,001$ ).

Руководствуясь данными скорости клубочковой фильтрации (СКФ), рассчитанной по формуле Шварца, вся группа детей с ХБП представлена следующим образом: ХБП I стадии — 50,6%, II стадии — 40,1%, III стадии — 7,2%, IV стадии — 0,48, V стадии — 0,32%. Таким образом, 8,0% наблюдаемых детей имели ХПН, из них 0,32% — в стадии тХПН. Среди мальчиков больных с III-V стадиями ХБП было достоверно больше ( $p < 0,05$ ).

Структура ХБП представлена гломерулярными и тубулоинтерстициальными поражениями почек (хронические гломерулонефрит, тубулоинтерстициальный и наследственный нефрит) у 18,5%, АМС у 17,1%, единственной почкой в результате нефрэктомии или врожденного порока развития у 15,1%, хроническим обструктивным ПиН у 12,2%, хроническим ПиН на фоне АМС у 11,6%, хроническим ПиН у детей с оперированными АМС у 19,55%, кистозной дисплазией почек у 2,8%, мочекаменной болезнью у 1,8%, прочими заболеваниями у 1,1% детей.

В нашем исследовании дети с наследственным нефритом, гломерулонефритом и нефрэктомией по поводу нефробластомы представляли собой наиболее старшую возрастную группу. Наименьший средний возраст отмечался в группе детей с вторичным ПиН на фоне обструктивных уropатий. Самая низкая средняя СКФ выявлена в группе детей с нефрэктомией по поводу АМС и обструктивных уropатий —  $78,82 \pm 3,97$  мл/мин, самая высокая — в группе детей с наследственным нефритом, гломерулонефритом и оперированными опухолями.

Наиболее высокая доля детей с ХПН наблюдалась в группе детей с нефрэктомией по поводу АМС — 19,2%, 2-е место заняли дети с оперированными АМС — 15,0%, 3-е — с агенезией почки (12,0%). Хотя среди детей с гломерулонефритом доля ХПН составила только 8,7%, 2 ребенка из этой группы имели

ХПН V стадии, 1 — находился на хроническом гемодиализе, 1 ребенку трансплантирована почка.

Как показали наши исследования, среди всех детей с ХБП наиболее серьезный прогноз имеют дети с единственной почкой. Средний возраст детей с единственной почкой составил  $8,84 \pm 0,61$  года. Достоверной разницы в среднем возрасте у мальчиков и девочек и средней СКФ ( $83,56 \pm 2,8$  мл/мин) в зависимости от пола нами не установлено. Среди детей с единственной почкой 1-я стадия ХБП наблюдалась у 34,9%, 2-я — у 51,8%, 3-я — у 12,0%, 5-я — у 1,2%. Таким образом, дети с единственной почкой имели ХПН в 13,2% случаев.

Среди причин наличия единственной почки преобладала агенезия — 60,2%, нефрэктомия в связи с врожденной патологией составила 31,4%, нефрэктомия в связи с опухолевым процессом — 8,4%. У мальчиков достоверно чаще диагностировалась агенезия (64%), среди девочек — нефрэктомия по поводу нефробластомы ( $p < 0,01$ ). Среди детей с агенезией 12% детей имели ХПН, причем 1 ребенок — тХПН. У 44% детей порок развития осложнился хроническим ПиН, причем у 28% — на фоне обструктивной уropатии. 48% детей имели агенезию с викарной гипертрофией единственной почки, 4 ребенка — с пороком развития единственной почки: мультикистоз с пузырно-мочеточниковым рефлюксом, подвздошно-тазовая дистопия, удвоение единственной почки, гипоплазия и дистопия почки. Таким образом, только у 40,7% детей единственная почка была здоровой, остальные дети имели хроническое заболевание и/или порок развития почки, что является в прогностическом плане крайне неблагоприятным и требует активного проведения нефропротективной терапии.

**Выводы.** В группе детей с ХБП в ЧР лидирующее место занимает уронефрологическая патология, доля которой составляет 77,3% от всех заболеваний.

Наиболее серьезный прогноз среди детей с ХБП имеют пациенты с единственной почкой в результате нефрэктомии, имеющие ПиН или порок развития.

Дети с ХБП, развившейся на фоне уронефрологической патологии, требуют диспансерного наблюдения группой врачей специалистов: урологом, нефрологом, врачами центра по гемодиализу и пересадки почек для проведения полноценной нефропротективной и при необходимости заместительной терапии.

616.6-053.2

**С.В. ИГНАТЬЕВ, В.А. МАХНЁВА, М.П. РАЗИН**

Кировская государственная медицинская академия, г. Киров

## Применение магнитоинфракрасной лазерной терапии в комплексном послеоперационном лечении детей с врожденными обструктивными уropатиями

Обструктивный пиелонефрит (ОП) является самым распространенным заболеванием среди всей урологической патологии у детей. Учитывая клиничко-микробиологическое и иммунологическое своеобразие ОП, мы применили в ком-

плексном лечении детей данной категории магнитоинфракрасную лазерную терапию (МИЛТ), что связано с ее противовоспалительным, противоотечным, анальгезирующим, мембраностабилизирующим, антибактериальным и иммуномодулирующим



действиями, с улучшением крово- и лимфообращения, стимулирующей репаративных процессов. Было обследовано и пролечено 113 детей (63 мальчика и 50 девочек) в возрасте 8-15 лет с вторичным хроническим обструктивным пиелонефритом с сохранной функцией почек. Применялись общеклинические, клиничко-лабораторные, биохимические, бактериологические, инструментальные и иммунологические методы. Из общего числа наблюдаемых больных 55,7% составляли мальчики. У 47,9% больных выявлена наследственная отягощенность в отношении заболеваний мочевой системы.

При поступлении в стационар у всех пациентов констатировались не только жалобы и клинические проявления, характерные для обострения заболевания, но и выраженные изменения параметров иммунологической реактивности. На этом сроке отмечались увеличение абсолютного количества CD3-клеток, уменьшение относительного и абсолютного количества CD4-лимфоцитов, снижение ИРИ, повышение относительного и абсолютного количества CD20-лимфоцитов, концентрации сывороточных иммуноглобулинов G, A, M и уровня ЦИК, тотальное снижение исследуемых показателей фагоцитоза, повышение уровня провоспалительных цитокинов, как минимально низкий определялся уровень ИФН- $\alpha$ .

Наблюдаемые нами дети с ОП были подразделены на две группы в зависимости от проводимой терапии. Больным первой группы (78 пациентов) после оперативной коррекции врожденных обструктивных уропатий проводилось комплексное общепринятое лечение пиелонефрита согласно современному протоколу ведения больных с этой патологией (Коровина Н.А. и соавт., 2007 г.). Больным второй группы (35 пациентов) наряду с указанным выше комплексным общепринятым лечением через 3 месяца после выписки из стационара проводился курс МИЛТ (аппаратом «РИКТА-02/1» (M1) с использованием 50% уровня мощности инфракрасного и лазерного излучения). Курс МИЛТ состоял из 10 сеансов, проводимых ежедневно 1 раз в день.

У детей первой группы при выписке из специализированного стационара была зафиксирована неоднозначная картина иммунологических нарушений: снижение относительных чисел CD3- и CD4-клеток, низкие значения ИРИ, повышение относительно и абсолютного количества CD20-лимфоцитов, выраженное повышение уровней IgG, IgA, концентрации ЦИК в сыворотке

крови, снижение исследуемых фагоцитарных показателей. Не нивелировались выявленные иммунные нарушения и через 3 месяца. На этом сроке констатировались повышение абсолютного и относительного содержания CD4-лимфоцитов, повышение абсолютного количества CD3- и CD8-лимфоцитов, увеличение относительного и абсолютного числа CD20-клеток, уровней сывороточных IgG, IgA, IgM, существенное увеличение соотношения CD3-лимфоциты/CD20-лимфоциты, отмечалось уменьшение ФАН, ФИ и кислородзависимого киллинга в НСТ-тесте, повышение уровня ИЛ-1 $\beta$  и ФНО- $\alpha$ , очень низкой сохранялась активность ИФН- $\alpha$ .

У больных второй группы через 3 месяца после выписки из стационара отмечалось увеличение абсолютного и относительного содержания CD3-лимфоцитов, абсолютного количества CD4-лимфоцитов, а также абсолютного и относительного числа CD8-клеток в периферической крови по сравнению с больными первой группы, где на данном сроке указанные показатели оставались ниже возрастных норм. Кроме того, снижались (превышенные в первой группе) абсолютное количество CD20-лимфоцитов, намечалась выраженная тенденция к снижению токсических концентраций ЦИК в сыворотке. Существенной коррекции у больных, пролеченных с использованием МИЛТ, подверглись показатели неспецифической резистентности: было зафиксировано приближение к нормальным показателям содержания провоспалительных цитокинов, значительно повысился уровень ИФН- $\alpha$ . Существенных различий между показателями фагоцитоза у больных первой и второй группы констатировано не было.

Катамнестическое наблюдение, которое осуществлялось в течение 3 месяцев после выписки детей из стационара, показало, что в первой группе больных ОП, получавших комплексное общепринятое лечение, несмотря на проводимую согласно протоколу амбулаторно терапию, в ряде случаев (6,4%) возникали обострения пиелонефрита. Среди больных второй группы (общепринятое лечение + МИЛТ) обострений ОП зафиксировано не было. Данные, полученные в ходе наблюдений и исследований, указывают на высокую клиничко-лабораторную и иммуномодулирующую эффективность комплексного лечения в сочетании с магнитоинфракрасной лазерной терапией у детей с обструктивным пиелонефритом.

616-053.32(1-21)

**А.Р. КАЛИМУЛЛИНА, В.Р. АМИРОВА**

Башкирский государственный медицинский университет

## Структура факторов риска рождения недоношенных детей в крупном промышленном городе

Невынашивание беременности до настоящего времени остается серьезной медико-социальной проблемой во всем мире. По данным международной медицинской статистики, в экономически развитых странах преждевременно рождается 5-11% детей.

Недоношенные новорожденные составляют группу наибольшего риска перинатальных потерь и инвалидности в отдаленные периоды жизни. Преждевременные роды сопровождаются экстраординарным увеличением смертности и заболеваемости среди новорожденных (Шабалов Н.П., 2004). На сегодняшний