

догенного креатинина соответствовала норме. При оценке тиреоидного статуса у 5 детей выявлены изменения уровня гормонов. Из них у 3 детей выявлен латентный гипотиреоз на основании повышения уровня ТТГ ($10,7 \pm 1,9$ мкМЕ/мл) и нормального уровня Т4 общего ($86,4 \pm 31,6$ нмоль/л) и Т4 свободного ($15,9 \pm 3$ пмоль/л). У 2 детей в дебюте НС на фоне выраженной гипоальбуминемии (менее $11,5$ г/л) выявлено снижение уровня Т4 общего ($51,5$ и $47,2$ нмоль/л) и Т4 свободного ($7,9$ и $8,6$ пмоль/л) при значении ТТГ на верхней границе нормы ($5,5$ и $4,9$ мкМЕ/мл), вероятно, у этих детей в дебюте НС гипоталамо-гипофизарная ось не успела отреагировать и адекватно повысить уровень ТТГ в ответ на снижение сывороточного уровня тиреоидных гормонов в результате их мочевых потерь. У 2 детей выявлен аутоиммунный тиреоидит с нормальной функцией щитовидной железы. В период неполной ремиссии обследовано 10 детей, средний возраст $8,3 \pm 3,7$ года. В условиях отсутствия протеинурии отмечена тенденция к нормализации биохимических показателей по сравнению с активным периодом (общий белок $59,6 \pm 3,5$ г/л, альбумин $26,9 \pm 2,6$ г/л, холестерин $7,3 \pm 1,9$ ммоль/л, ЛПНП $81 \pm 33,2$ ед/л). При оценке гипофизарно-тиреоидной оси уровни ТТГ, Т4 общего и Т4 свободного соответствовали норме ($2,22 \pm 0,51$ мкМЕ/мл, $111,9 \pm 9,1$ нмоль/л и $14,8 \pm 4,9$ пмоль/л соответственно), включая 3 детей с измененным тиреоидным статусом в активном периоде НС. В период полной ремиссии обследован 31 пациент, средний возраст составил $10,6 \pm 4,5$ лет, длительность периода ремиссии от 6 мес до 10 лет. Биохимические показатели соответствовали норме: общий белок $70,8 \pm 5,5$ г/л, альбумин $35,1 \pm 2,5$ г/л, холестерин $5,2 \pm 1$ ммоль/л, ЛПНП $47,8 \pm 12,2$ ед/л. При оценке тиреоидного статуса показатели ТТГ, Т4 общего и свободного соответствовали норме у 31 пациента ($2,01 \pm 0,64$ мкМЕ/мл, Т4 общий $109,2 \pm 14,56$ нмоль/л и $15,96 \pm 3,97$ пмоль/л соответственно), в том числе у одного с латентным гипотиреозом в активном периоде НС. У 5 детей выявлено развитие аутоиммунного тиреоидита с нормальной функцией щитовидной железы. При сравнительном исследовании установлены статистически значимые различия: более высокий уровень ТТГ в активном периоде НС, чем при неполной и полной ремиссии ($p < 0,05$), более низкий уровень Т4 общего в активном периоде, чем в периоде неполной и полной ремиссии ($p < 0,05$). Статистически значимых различий в уровне Т4 свободного в различные периоды НС у детей не обнаружено. При проведении корреляционного анализа выявлена обратная зависимость между показателем ТТГ и общим белком ($r = -0,68$, $p < 0,01$),

ТТГ и альбумином сыворотки ($r = -0,7$, $p < 0,01$), прямая зависимость между уровнем Т4 общим и общим белком ($r = 0,51$, $p < 0,01$) и Т4 общим и альбумином сыворотки ($r = 0,52$, $p < 0,01$). Изучена зависимость гормональных изменений от степени тяжести гипоальбуминемии. Сравнительное исследование показало, что изменения в тиреоидном статусе выявлены у 5 детей с тяжелой гипоальбуминемией ($12,7 \pm 2,7$ г/л), в отличие от 6 детей с гипоальбуминемией средней тяжести ($20,6 \pm 3,7$ г/л), у которых изменения тиреоидного статуса не выявлены. При проведении корреляционного анализа в активном периоде ($n = 11$) также установлена обратная зависимость между уровнем ТТГ и общим белком/альбумином сыворотки ($r = -0,64$ / $r = -0,62$, $p < 0,05$) и прямая между уровнем Т4 общего и белком/альбумином сыворотки ($r = 0,62$ / $r = 0,68$, $p < 0,05$). Проведена оценка влияния глюкокортикоидной терапии на функцию щитовидной железы у 31 ребенка в ремиссии (при отсутствии протеинурии и гипоальбуминемии). При сравнительном исследовании не выявлено статистически значимых различий в уровне ТТГ, Т4 общего и Т4 свободного у 16 пациентов в ремиссии НС, не получающих, и у 15 пациентов, получающих глюкокортикоидную терапию в поддерживающей дозе. **Заключение.** Нарушение тиреоидного статуса в дебюте и рецидиве ГЧНС в виде повышения ТТГ и снижения уровня Т4 общего и Т4 свободного выявлено у 5 из 11 детей, с нормализацией показателей в ремиссии. Гипотиреоз у детей с ГЧНС в активном периоде, ассоциирован с гипоальбуминемией, обусловленной протеинурией. Не установлено различий в уровне гормонов щитовидной железы у детей в ремиссии, получающих в низких дозах глюкокортикоидную терапию и не получающих. Развитие аутоиммунного тиреоидита диагностировано в 15,6% у 45 пациентов с ГЧНС.

*М.А. Чемоданова, Н.Д. Савенкова,
С.И. Минченко, Л.Н. Кошелева, Е.А. Панков*

ОСОБЕННОСТИ ОСТРОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ ПРИ ЭКЗОГЕННЫХ ОТРАВЛЕНИЯХ

ГБОУ ВПО СПбГПМА

Актуальность. Проблема экзогенных отравлений у детей является актуальной в связи с частым развитием острого повреждения почек (ОПП).

Цель: изучить особенности течения и исхода острого повреждения почек у детей при экзоген-

ных отравлениях. **Пациенты и методы.** Обследовано 67 пациентов в возрасте от 1 года до 17 лет, госпитализированных с отравлениями в ДГКБ№5 им. Н.Ф.Филатова и в клинику СПбГПМА, из них 34 девочки и 33 мальчика. Мы применяли классификацию ОПП у детей (p-RIFLE), в основу которой положены градации по тяжести [Akcan-Arikan A. et al., 2007]. Для диагностики каждой стадии ОПП у детей (класс риск (Risk): повреждение (Injury), недостаточность (Failure), потеря (Loss), терминальная почечная недостаточность (End stage renal disease) определяли снижение скорости клубочковой фильтрации, рассчитанной по формуле Шварца, и диуреза. **Результаты.** У 67 пациентов с отравлениями диагностированы: острый интерстициальный нефрит у 63 детей (94%), хронический интерстициальный нефрит у 2 пациентов (3%), нефротический синдром у 2 пациентов (3%). ОПП установлено в 54% случаев при отравлении: метамизолом (4), ацетилсалициловой кислотой (2), другими нестероидными противовоспалительными препаратами (темпалгин, кеторолак, нимесулид) (4), смесью лекарств (феназепам, капотен, антигриппин, левомицетин, дротаверин, бромгексин, циннаризин, корвалол, фурасемид, клофелин, метацин) (7), витамином А (1), гентамицином (1), эналаприлом (1), препаратом железа (1), энергетическими напитками (1), алкоголем (2), бензином (2), веществами психотропного действия (гашиш, М-холинолитик, энергетический напиток) (1), веществами наркотического действия – амфетамины, героин, метадон (5), кадмием (1), грибами (1). У 34 пациентов с ОПП мочевого синдрома характеризовался гипостенурией в 74%, лейкоцитурией – в 37,5%, микрогематурией – в 36,4%, макрогематурией – в 12,1%, протеинурией, не превышающей 1 г/сут, – в 84,4%, глюкозурией – в 31,2% случаев. У 34 пациентов в 23,5% выявлены полиурия, в 38% – артериальная гипертензия, в 3% – неполный синдром Фанкони (фосфатурия, метаболический ацидоз, глюкозурия) при отравлении кадмием. Из 34 пациентов с ОПП диагностирован класс R (риск) у 13 (38,2%), класс I (повреждение) – у 7 (20,6%), класс F (недостаточность) – у 13 (38,2%), класс L (утрата функции почек) – у 1 (3%). В результате реанимационных мероприятий и терапии антидотами восстановление функции почек достигнуто в 94% случаев, в 6% потребовалось проведение заместительной почечной терапии гемодиализом при отравлении алкоголем и грибами (класс F и L). В 2 случаях (6%) отравление сопровождалось развитием полиорганной недостаточности, ДВС-синдрома (при отравлении бензином, грибами). Летальный исход констатирован у 1 паци-

ента при отравлении грибами. **Заключение.** У детей с острыми экзогенными отравлениями ОПП установлено в 54%, чаще классов R и F. Стратегия ведения пациентов с ОПП строилась с учетом класса повреждения по классификации p-RIFLE.

М.В. Эрман, Т.М. Первунина, Е.Е. Грысык ВРОЖДЕННЫЕ ПОРОКИ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ С АНОМАЛИЯМИ РАЗВИТИЯ ПОЧЕК

ФГУ ВПО СПбГУ, ФГУ «Федеральный Центр сердца, крови и эндокринологии им. В.А. Алмазова»

Ежегодно, по данным ВОЗ, на 7,9 млн новорожденных детей в мире приходится 6% детей с врожденными пороками развития, причем тяжелые, несовместимые с жизнью пороки составляют 50–70% [Stogianni A. et al., 2007; Sanna-Cherchi S. et al., 2007]. В России по результатам мониторинга (Приказ МЗ РФ №268 от 10.09.1998 г. «О мониторинге врожденных пороков развития у детей») частота врожденных пороков развития колеблется от 0,27% в Дагестане до 2,47% в Санкт-Петербурге. Эпидемиологические исследования, проведенные в отдельных регионах России, выявляют более высокие уровни: от 2,75% в г. Екатеринбурге до 45,7% в Северной Осетии [Башкирова Е.Г., 2009]. В 2009 г. в Санкт-Петербурге зарегистрировано 48 842 новорожденных. Всего родилось с пороками развития 1 152 ребенка (2,36%). Распространенность пороков развития на 1 000 составила 23,6. При этом аномалии мочевой системы являются одними из наиболее частых пороков человека; их удельный вес составляет 30–40% всех пороков [Эрман М.В., 2010]. Частота пороков сердца в популяции также достаточно высока – 0,8–1,0% [Thangaroopan M. et al., 2008]. M. Voisin et al., 2008 сообщают, что у детей с врожденными пороками сердечно-сосудистой системы (ВПС) нередко наблюдали различные аномалии развития мочевой системы. Среди пороков сердца преобладали дефекты межжелудочковой и межпредсердной перегородок, а со стороны мочевой системы – аномалии количества почек, дистопии, поликистоз. Поражение сердца и сосудов при пороках мочевой системы может иметь сочетанный характер, так как совпадают сроки тератогенного терминационного периода пороков почек и сердца – до восьмой недели эмбриогенеза [Кравцова Г.И., 1991]. P. Hagg et al., 1997 установили, что антипептидные антитела к XV типу коллагена приводят к однотипному процессу фиброза в сердце и почках. При инактивации полицистина-1 и полицистина-2, яв-