КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ПИЕЛОНЕФРИТА У ДЕТЕЙ НА ФОНЕ АНЕМИЧЕСКОГО СИНДРОМА Меликова Д.У. 1 , Ахмеджанова Н.И. 2 , Тураева Н.Ю. 3 , Юлдашев Б.А. 4 , Абдурасулов Ф П 5

¹Меликова Дилиодахон Уктам кизи – резидент магистратуры;
²Ахмеджанова Наргиза Исмаиловна – DSc, доцент;
³Тураева Назира Юлдашевна – ассистент;
⁴Юлдашев Ботир Ахматович – PhD, доцент;
⁵Абдурасулов Фозил Пардаевич – ассистент,
^{*}кафедра 2 педиатрии, неонатологии и пропедевтики детских болезней,
Самаркандский государственный медицинский институт,
г. Самарканд, Республика Узбекистан

Аннотация: цель работы: оценка влияния анемии на течение хронического пиелонефрита у детей, выявление зависимости между уровнем гемоглобина, эндокринной и выделительной функцией почек. Все дети разделены на две группы по уровню гемоглобина на момент поступления в стационар: 1 группа - дети с уровнем гемоглобина <100 г/л, 2 группа - дети с уровнем гемоглобина не менее 100 г/л. С целью изучения возможного влияния этиологии патологического процесса в почках обе группы были разделены на подгруппы в соответствии с выставленным основным диагнозом: хронический вторичный необструктивный пиелонефрит (ХВНП), хронический первичный пиелонефрит (ХПП).

Ключевые слова: нефрогенная анемия, клиренс эндогенного креатинина, хронический пиелонефрит.

Актуальность. За последние годы произошло накопление существенного количества исследований, указывающих на анемию, как на независимый фактор риска прогрессирования хронического пиелонефрита (ХП) и развития терминальной стадии [4, 5, 10]. Анемия является суррогатным маркером тканевой гипоксии, которая усиливает существующее поражение почечной ткани [11]. Под действием тканевой гипоксии, в том числе и связанной с анемией, активизируется эпителиально-мезенхимальная трансформация клеток канальцев и высвобождение провоспалительных цитокинов и молекул фиброзирования, усиливающих прогрессирование фиброза и, соответственно, приводящих к снижению выделительной функции почек [3, 7, 9]. Кроме того, снижение уровня гемоглобина запускает ряд приспособительных механизмов организма для поддержания адекватного снабжения тканей кислородом: повышение сердечного выброса, снижение периферического сопротивления, повышение диссоциации оксигемоглобина. Под действием гипоксии активируется транскрипция генов, участвующих в запуске альтернативных путей метаболизма [2, 6]. Анемия при ХП типично нормоцитарная и нормохромная. Число ретикулоцитов уменьшено, нормальное или слегка повышено и может увеличиваться при гипоксии. Тяжесть анемии вариабельна, но, в общем, концентрация гемоглобина в диапазоне от 55 до 120 г/л и величина гематокрита от 17 до 35% характерны для нефрогенной анемии [1, 8].

Цель исследования: оценить влияние анемии на течение хронического пиелонефрита у детей, выявить зависимость между уровнем гемоглобина и клиническими признаками заболевания.

Материалы и методы исследования. Для решения поставленных перед нашим исследованием задач все дети разделены на две группы по уровню гемоглобина на момент поступления в стационар: 1 группа - дети с уровнем гемоглобина <100 г/л, 2 группа - дети с уровнем гемоглобина не менее 100 г/л. По рекомендациям NICE, 2003 нефрогенной анемией принято считать снижение гемоглобина менее 110 г/л при наличии установленной ХБП у взрослых и детей старше двух лет и менее 100 г/л у детей младше двух лет [1, 9]. Таким образом, критический уровень гемоглобина - 100 г/л. В первую группу вошли 48 больных, а во 2 группу - 13 детей.

При сборе наследственного анамнеза выяснялось наличие в семье родственников с хронической патологией почек (хронический пиелонефрит, ХГН, хронический ТИН), аномалиями развития почек (единственная почка, патология числа и положения почек, гидронефротическая трансформация почки), с дизметаболической нефропатией, а так же наличие в семье смертей от ХПН.

При сборе анамнеза жизни больного уделялось внимание особенностям течения беременности и периода новорожденности. Проводилась оценка динамики физического и психического развития ребенка до года. Учитывались перенесенные соматические и инфекционные заболевания, оперативные вмешательства. Оценивались результаты пробы Манту в динамике. Сбор анамнеза заболевания включал сроки начала заболевания, динамику клинических проявлений, лабораторных и инструментальных исследований по данным индивидуальной карты развития (форма 112/у) и выписок из истории болезни стационарного больного (форма 003/у).

Результаты исследования. Для выполнения поставленной нами цели было проведено обследование пациентов основной группы и группы сравнения.

С целью изучения возможного влияния этиологии патологического процесса в почках обе группы были разделены на подгруппы в соответствии с выставленным основным диагнозом: хронический первичный пиелонефрит (ХПП), хронический вторичный необструктивный пиелонефрит (ХВНП). Комплексное клиническое исследование с определением функционального состояния почек было проведено в обеих группах больных. При обследовании пациентов с ХП нами был выявлен ряд особенностей, отражающих течение патологического процесса различной этиологии на фоне анемического синдрома. При выяснении жалоб и анамнеза пациентов мы обнаружили, что 24,4% детей I группы и 37,4% II группы не предъявляли каких-либо жалоб на момент поступления в стационар. В целом пациенты I группы при поступлении предъявляли меньше жалоб, связанных с основным заболеванием и его осложнениями (таблица 1).

Жалобы и симптомы	I группа		II группа	
	Абс.	М±т, %	Абс.	M±T, %
Боль в животе, в поясничной	22	45,8±2,4*	3	23,0±1,4
Отеки, пастозность тканей	13	27,0±2,5	1	7,6±1,3
Дизурические явления	12	25,0±2,4	2	15,3±1,2
Головная боль	12	25,0±2,4*	1	7,6±1,3
Лихорадка	11	22,9±2,4	2	15,3±1,2
Циспепсические явления, рвота	3	6,25±1,3	1	7,6±1,3
Нарушение самочувствия	8	16,6±2,0*	3	23,0±1,4
Другие жалобы	9	18,75±2,1	2	15,3±1,2

Таблица 1. Результаты клинического осмотра детей с ХП

Кроме того, мы оценивали частоту жалоб, связанных с сопутствующими состояниями диспепсические расстройства, проявления системных заболеваний соединительной ткани (боли в суставах, кожные проявления при склеродермии и СЈСВ), симптомы острых респираторных вирусных инфекций. Такие проявления нарушенной иммунной реактивности, как частые инфекционные заболевания, фурункулез вошли в рубрику «Другие жалобы». Дети II группы достоверно реже (p<0,05) предъявляли жалобы на боль в поясничной области. Их частота составила $16,3\pm2,4\%$, тогда как в I группе - $24,4\pm1,4\%$. Также во II группе реже встречались жалобы на головную боль, связанную как с симптомами интоксикации, так и с проявлениями нейроциркуляторной дистонии - $8,9\pm2,4\%$ во II группе и $11,5\pm1,4\%$ в 1 группе (p<0,05). ХП на фоне анемии характеризуется большей частотой проявлений инфекционного симптома. Частота головных болей, связанных с интоксикацией (проходят при улучшении общего состояния, при купировании лихорадки, неврологическая патология исключена при осмотре невролога), в I группе $3,7\pm1,6\%$, а во II группе - $1,5\pm0,5\%$. Лихорадка при ХП отмечалась у $6,7\pm2,1\%$ детей в I группе и у $1,8\pm0,8\%$ во II группе.

Таким образом, несмотря на видимое благополучие детей I группы, полученные данные могут свидетельствовать о более тяжелом течении XП различной этиологии в сочетании с анемией, большей активности патологического процесса и большей частоте побочных эффектов терапии в данной подгруппе.

Результаты оценки общего самочувствия выражено отличаются от литературных данных, которые свидетельствуют о снижении качества жизни и самочувствия при ассоциации XП с анемией (таблица 2). В нашем исследовании жалобы на нарушение общего самочувствия (слабость, вялость, утомляемость, снижение аппетита, снижение успеваемости в школе и толерантности к физическим нагрузкам) в группе детей - с анемией встречалось в $10.9\pm2.0\%$ случаев, тогда как во II группе почти в 2 раза реже - $5.9\pm1.4\%$ (p<0.05).

Несмотря на видимое благополучие детей I группы, полученные данные могут свидетельствовать о более тяжелом течении хронического пиелонефрита (ХП) различной этиологии в сочетании с анемией, большей активности патологического процесса и большей частоте побочных эффектов терапии в данной подгруппе. Таким образом, ХП на ранних стадиях на фоне анемии протекает более остро, с большим количеством жалоб, тогда как на поздних стадиях болезни общее самочувствие в первую очередь определяет тяжесть основного процесса.

Выводы. 1. Анемический синдром сопровождает XП на раннем периоде болезни у 20% детей. Его распространенность неуклонно возрастает параллельно деградированию выделительной функции почек с 17,0% с давностью заболевания до 5 лет и до 36,4% с давностью заболевания более 5 лет. 2. Анемический синдром способствует более быстрому снижению выделительной функции почек, оцененной по СКФ. Однако, в большей степени он связан с косвенными (клиническими и лабораторными изменениями) проявлениями, характерными для прогрессирования XП. Четкая зависимость между анемией и снижением СКФ проявляется только на поздних стадиях болезни.

- 1. *Аллазов С.А., Гиесов Ш.И., Насыров Ф.Р.* Современные взгляды на травматические повреждения мочевыделительной системы // Вестник экстренной медицины, 2011. № 3.
- 2. *Ахмеджанова Н.И*. Эффективность региональной лимфатической антибиотикотерапии и иммунокоррекции при хронических пиелонефритах у детей: дис. Ташкент: Автореф. дис.... канд. мед. наук, 2010.
- 3. *Ахмеджанова Н.И., Ибатова Ш.М., Ахмеджанов И.А.* Новые методы диагностики и лечения хронического пиелонефрита у детей // Здоровье, демография, экология финно-угорских народов, 2017. № 4. С. 92-95.
- 4. *Ахмеджанова Н.И., Дильмурадова К.Р.* Ренопрофилактика при вторичном хроническом пиелонефрите у детей // Педиатр, 2017. Т. 8. № 6.
- 5. *Ахмедов Ю.М. и др.* Рентгенопланиметрические методы диагностики обструктивных уропатий у детей // Саратовский научно-медицинский журнал, 2007. Т. 3. № 2.
- 6. *Симдыкова М.Э., Аллазов С.А., Саяпова Д.Р.* Влияние хлорорганических пестицидов на некоторые урологические заболевания // Казанский медицинский журнал, 2010. Т. 91. № 3.
- 7. *Шамсиев А.М. и др.* Эффективность эндохирургического лечения обструктивных уропатий у детей // Детская хирургия, 2012. № 4.
- 8. *Шамсиев А.М., Алиев Б.П., Николаев С.Н.* Ранняя эндоскопическая коррекция пузырномочеточникового рефлюкса у детей с синдромом спинального дизрафизма // Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии, 2015. Т. 5. № 4.
- 9. *Юсупов Ш.А. и др.* Хирургическая тактика при обструктивном калькулезном пиелонефрите у детей // Саратовский научно-медицинский журнал, 2007. Т. 3. № 2.
- 10. *Akhmedzhanova N.I.* Renoprophylaxis in secondary chronic pyelonephritis in children // European Science Review. Austria, Vienna, 2017. № 9-10. P. 27-31.
- 11. Akhmedzhanova N.I. Effect of complex treatment on indicators of endogenous intoxication in dismetabolic chronic pyelonephritis in children // European Science Review. Austria, Vienna, 2018. № 1-2. P. 91-96.
- 12. Akhmedzhanova N.I., Akhmedzhanov I.A., Melieva G.A., Mamatkulova D., Bakhranov Sh. Optimization of methods of diagnostics and treatment of secondary chronic pyelonephritis in children // European Science Review. Austria, Vienna, 2018. № 9-10. P. 26-29.