



Муродова Малика Джамоловна, Юлдашев Ботир Ахматович
Самаркандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарканд

СУРУНКАЛИ БУЙРАК КАСАЛЛИГИ БИЛАН ОҒРИГАН БОЛАЛАР ҲАЁТ СИФАТИ

Муродова Малика Джамоловна, Юлдашев Ботир Ахматович
Самарканд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарканд ш.

QUALITY OF LIFE IN CHILDREN WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE

Murodova Malika Djhamolovna, Yuldashev Botir Akhmatovich
Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: mali007@mail.ru

Резюме. Сурункали буйрак касаллиги (СБК) билан оғриган беморларни олиб бориши симптом комплексларининг оғирлигига қараб ўз хусусиятларга эга. Шу сабабли 2023 йилда Самарқанд ВБКТТМда СБК билан касалланган болаларнинг клиник жиҳатларини ўрганиб чиқдик. Натижада СБК билан касалланган болаларда анъанавий хавф омиллари билан бир қаторда буйрак патологияси ҳам ахамиятлидир.

Калит сўзлар: ҳаёт сифати, болалар, сурункали буйрак касаллиги.

Abstract. Introduction of patients with chronic kidney disease (CKD) has its own characteristics depending on the severity of symptom complexes. In this regard, we studied the clinical aspects of children with CKD at the Samarkand Regional Children's Medical Center in 2023. As a result, along with traditional risk factors, the nature of renal pathology is important in children with CKD.

Key words: quality of life, children, chronic kidney disease.

Актуальность. Хроническая болезнь почек (ХБП) является серьезной проблемой общественного здравоохранения, связанной с ростом заболеваемости и смертности. Уровень смертности в 30 раз выше, а качество жизни серьезно снижено у детей с хронической болезнью почек (ХБП), которым требуется диализ или пересадка почки, по сравнению с общей популяцией того же возраста [1]. Различия в распространенности и тяжести ХБП, вероятно, обусловлено сложным взаимодействием между биологическими и небиологическими факторами риска, которые влияют на развитие и прогрессирование ХБП у детей [2]. Детская ХБП — это прогрессирующее заболевание, которое приводит к постепенной потере функции почек и определяется наличием структурного или функционального повреждения почек в течение как минимум трех месяцев [3]. Функциональное повреждение часто характеризуется устойчивым снижением показателей скорости клубочковой фильтрации [СКФ = $0,413 \cdot (\text{рост [см]} / \text{сыротоочный креатинин})$] менее 90 мл / мин на 1,73 м², постоянным повышением экскреции альбумина с мочой [4]. Задержка роста, анемия, рахит, задержка полового созревания и гипертония могут быть некоторыми из клинических признаков у детей, у которых ранее не было выявлено ХБП [5]. Судороги, отеки или инсульт могут присутствовать на поздних стадиях ХБП [6]. Анемия при ХБП является результатом нисходящих

сигналов, возникающих из-за нарушения регуляции системы фактора, индуцируемого гипоксией — пролил-4-гидроксилазы (HIFPHD), что приводит к снижению продукции эритропоэтина (ЭПО), изменению метаболизма железа (Fe) и снижению гемоглобина (Hb). Нейрокогнитивные нарушения включают в себя академическую неуспеваемость и снижение концентрации внимания и исполнительной функции, а также несколько более низкие интеллектуальные способности по сравнению со сверстниками и нормативными данными, способствуя к более низким показателям окончания средней школы, так и долгосрочной неполной занятости среди взрослого населения с ХБП [14].

Принятие универсальных научно обоснованных стратегий раннего выявления и лечения ХБП имеет жизненно важное значение для сокращения различий среди групп меньшинств и устранения пробелов в знаниях для адекватного оказания помощи по поводу почек. В связи с вышеизложенным необходимо разработать стратегии выявления и лечения ХБП на ранних стадиях у детей. Это улучшит показатели выживаемости детей с ХБП и в конечном итоге уменьшит осложнения, с которыми сталкиваются взрослые с ХБП, начавшейся в детстве.

Материалы и методы исследования. Нами проведен анализ субъективных и объективных данных кардиоваскулярных нарушений у детей с ХБП. Анализ

проводился среди 122 детей с ХБП. Контрольную группу составили 45 практически здоровых детей.

Результаты и обсуждение. Возрастная градация детей в группах показывает, что средний возраст детей с ХБП составляет – 10,8±0,31 лет. При анализе длительности ХБП установлено, что средняя длительность заболевания составила – 4,87±0,33 лет.

При анализе жалоб нами было установлено, что у детей с ХБП достоверно чаще преобладали субъективные клинические симптомы, полученные данные представлены в таблице 1. Так у детей достоверно чаще регистрировалась быстрая утомляемость и снижение работоспособности. Эмоциональная лабильность отмечалась в 7,1 раз по

отношению к контрольной группе (P<0,01). На нарушения сна жаловались 33,6% детей с ХБП, тогда как в контрольной группе всего 2,2% (P<0,001), что достоверно значимо отличалось от детей с ХБП. Наличие головных болей отмечали 73,8% у детей с ХБП и 22,2% детей – контрольной группы. Хочется отметить, что наличие ХБП способствует повышению частоты встречаемости такого субъективного клинического синдрома как головная боль в 3,3 раза по отношению к контрольной группе (P<0,001). У 34,4% детей с ХБП отмечалось наличие головокружения, что имеет достоверный характер по отношению к детям из группы контроля (6,7%; P<0,001).

Таблица 1. Особенности субъективной клинической симптоматики у обследованных детей

Наличие субъективной клинической симптоматики	Дети с ХБП, n=122		Контрольная группа, n=45		P
	абс.	%	абс.	%	
Быстрая утомляемость, снижение работоспособности	75	61,5±4,0	2	4,4±3,1	<0,001
Эмоциональная лабильность	78	63,9±3,9	4	8,9±4,2	<0,001
Нарушение сна	41	33,6±3,8	1	2,2±2,2	<0,001
Головные боли	90	73,8±3,6	10	22,2±6,2	<0,001
Головокружение	42	34,4±3,9	3	6,7±3,7	<0,001
Чувство недостатка воздуха в покое и при волнении	23	18,9±3,2	1	2,2±2,2	<0,001
Сердцебиение					
-в покое	15	12,3±2,7	0	0,0±0,0	<0,001
-после физической нагрузки	44	36,1±3,9	5	11,1±4,7	<0,001
Боли в области сердца	35	28,7±3,7	3	6,7±3,7	<0,001
Жалоб нет	9	7,4±2,2	35	77,8±6,2	<0,001

Таблица 2. Особенности объективной клинической симптоматики у обследованных детей

Наличие объективной клинической симптоматики	с ХБП, n=122		Контрольная группа, n=45	
	абс.	%	абс.	%
Похолодание дистальных отделов конечностей	95	77,9±3,4***	10	22,2±6,2
Повышенная потливость	40	32,8±3,8**	6	13,3±5,1
Нарушение сердечного ритма, выявленные при аускультации				
-тахикардия в покое	15	12,3±2,7***	0	0,0±0,0
-брадикардия в покое	36	29,5±3,8***	3	6,7±3,7
-дыхательная аритмия	23	18,9±3,2*	3	6,7±3,7
-экстрасистолия	5	4,1±1,6**	0	0,0±0,0
Изменение характеристики сердечных тонов	32	26,2±3,6***	3	6,7±3,7
Систолический шум	73	59,8±4,0***	2	4,4±3,1
Патологии не выявлено	10	8,2±2,2***	40	88,9±4,7

Примечание: * - достоверность данных к контрольной группе (* - P<0,05; ** - P<0,01; *** - P<0,001)

Таблица 3. Распределение обследованных детей в зависимости от АД

Группы	10-90 перцентиль, 108-123/69-72 мм.рт.ст.		90-95 перцентиль, 112-135/72-76 мм.рт.ст.		свыше 95 перцентиль, >135/>78 мм.рт.ст.	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
с ХБП, n=122	13	10,7±1,5	28	23,0±1,6	81	66,4±2,2
Контрольная группа, n=45	22	54,3±4,5**	33	45,7±3,5*	0	0,0±0,0

Примечание: * - достоверность данных между группами (* - P<0,05; ** - P<0,01)

Таблица 4. Частота показателей СКФ

Степень поражения почек СКФ, мл/мин/1,73м ²	с ХБП, n=122	
	абс.	%
90-120	6	4,9
60-89	18	14,7
30-59	54	44,3
15-29	44	36,1
Всего	44,1±2,1	

Таблица 5. Результаты общего анализа крови у детей с ХБП

	Показатели	с ХБП, n=122	Контрольная группа
1	Нв, г\л	82,6±1,9**	115,2±4,4
2	Эритроциты, x 10 ¹² \л	3,1±0,05*	4,4±0,9
3	ЦП	0,71±0,08**	0,9±0,06
4	лейкоциты, x 10 ⁹ \л	6,8±0,2*	5,4±0,7
5	палочкоядерные, %	5,2±1,2	4,4±0,8
6	сегментоядерные, %	54,2±1,3*	58,0±2,3
7	эозинофилы, %	3,9±0,3**	2,0±0,8
8	базофилы, %	0,2±0,1	0,5±0,07
9	моноциты, %	5,9±0,2	6,0±0,6
10	лимфоциты, %	35,3±0,9*	22,0±1,4
11	СОЭ мм\ч	26,8±1,4**	14,0±3,7

Примечание: * - достоверность данных к показателям контрольной группы (* - P<0,05; ** - P<0,01)

Таблица 6. Сравнительный анализ биохимических показателей крови у детей с ХБП

Показатели	ХБП, n=122	Контрольная группа, n=45
Креатинин, мкмоль\л	197,2±10,9***	91,8±3,5
Мочевина, ммоль\л	11,8±0,5***	4,1±0,4
Калий, ммоль\л	3,8±0,1	3,8±0,6
Общий белок, г\л	49,7±1,3**	69,7±4,5
Альбумин, г\л	29,9±0,7*	41,3±2,7
Холестерин, ммоль\л	5,2±0,1**	4,0±0,5

Примечание: * - достоверность данных по отношению к контрольной группе (* - P<0,05; ** - P<0,01; *** - P<0,001)

Чувство недостатка воздуха в покое и при эмоциональном напряжении отмечали 18,9% детей, что в 8,6 раз к контрольной группе (P<0,001). Ощущение сердцебиения в покое отмечали 12,3% детей, а при физических нагрузках – 36,1%, в контрольной же группе ощущение сердцебиения в покое отсутствовало, а после физической нагрузке встречалось у 11,1% детей (P<0,001).

На боли в области сердца предъявляли жалобы 28,7% детей в основной группе, тогда как в контрольной группе – 6,7%. Полученные данные носят достоверный характер как по отношению к контрольной группе (P<0,001). При объективном обследовании нами было установлено, что у детей с ХБП характеризовались такие клинические симптомы, как тахикардии и брадикардией в покое, которая превалировала в 7,2, тогда как в группе практически здоровых детей у 6,7% регистрировалась брадикардия в покое, что скорее всего связано с анатомо-физиологическими особенностями организма (табл. 2).

Экстрасистолия отмечалась у 4,1% детей с ХБП, изменения характеристики сердечных тонов у детей с ХБП встречались в 3,8 раз чаще по отношению к контрольной группе (P<0,001). При этом хочется отметить, что у детей контрольной группы данные изменения обусловлены особенностями анатомо-физиологического развития, а также за счет гормональных изменений в подростковом возрасте.

Наличие систолического шума у детей с ХБП встречалось в 59,8%, а в контрольной в 13,5 раз (P<0,001). Данные изменения у детей контрольной группы носили функциональный характер, тогда как в 1 группе за счет кардиоваскулярных нарушений.

При измерении АД в обследуемых группах нами были выделены следующие закономерности, которые представлены в таблице 3.

Так у детей с ХБП показатели АД соответствующее норме отмечались у 10,7%, тогда как в кон-

трольной группе у 54,3% (P<0,01). У 23,0% детей с ХБП отмечался уровень артериального давления в пределах нормально повышенного соответствующего 90-95 перцентилю, тогда как в контрольной группе только этот процент повышался почти в 2 раза (45,7% против 23,0%). Повышение АД свыше 95 перцентили отмечалось в 66,4% при ХБП, тогда как в контрольной группе таких пациентов не наблюдалось.

Следующий этап исследования заключался в оценке показателей СКФ (табл. 4). У детей с ХБП показатели СКФ в среднем составили 44,1±2,1 мл/мин/1,73м².

При сравнительном анализе гематологических показателей установлено, что у детей с ХБП средние показатели гемоглобина были достоверно снижались по отношению к контрольной группе в 1,4 раза (P<0,01). Уменьшение количества эритроцитов связано с нарушением производства эритроцитина и гемоглином эритроцитов. Разрушение эритроцитов приводит к снижению концентрации гемоглобина и гематокрита.

Отмечалось снижение ЦП у детей с ХБП в 1,3 раза по отношению к контрольной группе (P<0,05). У детей с ХБП средние показатели лейкоцитов были в пределах нормы, однако имели достоверное повышение по отношению к данным контрольной группы (P<0,05). Содержание сегментоядерных нейтрофилов у детей с ХБП снижалось по отношению к контрольной группе P<0,05. Отмечается почти 2-х кратное повышение уровня эозинофилов у детей с ХБП по отношению к контрольной группе (P<0,05). Установлено повышение средних показателей лимфоцитов у детей с ХБП по отношению к контрольной группе (P<0,05). Показатели СОЭ были достоверно повышены у детей с ХБП по отношению к контрольной группе почти в 2 раза (P<0,05).

Дети с ХБП подвергаются высокому риску развития анемии, важного фактора риска прогрессирования заболеваний и низкого качества жизни [15]. Ос-

новой причиной анемии является нарушение образования эритропоэтина (ЭПО) перитубулярными фибробластами кортекса почек [16]. В наших исследованиях среди обследованных детей с ХБП анемия встречалась в 90,2% случаев (110 из 122 пациентов).

Проведя сравнительный анализ основных лабораторных показателей мочи у детей с ХБП, мы установили их характерные особенности. Как видно из представленных данных у детей с ХБП отмечается снижение плотности мочи в 79,5%, у них регистрировалось наличие гематурии в 73,8%, цилиндурии в 47,5% против и лейкоцитурии в 86,1% случаев. Частота встречаемости пациентов с содержанием белка в моче имело тенденцию к прогрессированию ХБП. Достоверно чаще у больных с ХБП в анализе мочи регистрировалась оксалатурия в 34,3%.

Объективная оценка эндогенной интоксикации и выявление недостаточности основных веществ сыворотки крови является чрезвычайно важной в диагностике и прогнозировании ХБП. В результате анализ биохимических показателей показал (табл. 6), что у детей с ХБП отмечается достоверно высокие показатели креатинина, которые увеличивались в 2,1 раз по отношению к группе контроля ($P < 0,01$). Показатели мочевины у детей с ХБП достоверно повышались в 2,9 раз по отношению к данным контрольной группы ($P < 0,001$).

Показатели калия не имели достоверно значимые отличия от данных контрольной группы ($P > 0,05$). Уровень общего белка и альбумина у детей с ХБП достоверно снижался по отношению к показателям контрольной группы ($P < 0,05$). У детей с ХБП установлено достоверное повышение уровня холестерина по отношению к данным в контрольной группе ($P < 0,01$).

Выводы. В результате полученных данных можно заключить, что наряду с традиционными факторами риска у детей с ХБП имеют значение характер почечной патологии, нефрогенные факторы (нарушение фосфорно-кальциевого обмена, анемия, хроническое воспаление, белковая недостаточность), частота которых нарастает по мере прогрессирования болезни почек.

Литература:

1. Васильева И. А. Факторы, ассоциированные с качеством жизни на додиализных стадиях хронической болезни почек. Обзор литературы //Нефрология и диализ. – 2022. – Т. 24. – №. 3. – С. 457-472.
2. (Harambat, J., Madden, I., & Hogan, J. (2021). Épidémiologie de la maladie rénale chronique chez l'enfant. Néphrologie & Thérapeutique, 17(6), 476-484.)<https://doi.org/10.1016/j.nephro.2021.06.001>
3. Раимкулова Н. Р., Кадилова Г. Г., Усманова У. Ш. Оценка качества жизни больных, страдающих хронической болезнью почек, с учетом клинической вариабельности болезни //Нефрология. – 2024. – Т. 28. – №. 2. – С. 31-36.
4. Печкуров Д. В. и др. Ранняя диагностика хронической болезни почек у детей: проблемы и решения //Практическая медицина. – 2022. – Т. 20. – №. 1. – С. 14-20.
5. Шаталова Н. А. и др. Состояние когнитивных функций у полиморбидных пациентов с артериальной гипертензией, фибрилляцией предсердий и

хронической болезнью почек //Медицинский алфавит. – 2024. – №. 33. – С. 50-56.

6. Демеубаева Д. М. и др. Регистры, как метод учета больных с хронической болезнью почек и для обеспечения квалифицированной нефрологической помощи детскому населению //Вестник Казахского Национального медицинского университета. – 2022. – №. 1. – С. 485-493.
7. Moxey-Mims M. Kidney disease in African American children: biological and nonbiological disparities //American Journal of Kidney Diseases. – 2018. – Т. 72. – №. 5. – С. S17-S21.
8. Harambat J., Madden I., Hogan J. Epidemiology of pediatric chronic kidney disease //Nephrologie & thérapeutique. – 2021. – Т. 17. – №. 6. – С. 476-484.
9. Завьялова А. Н. и др. Саркопения у пациентов с хронической болезнью почек //Медицина: теория и практика. – 2024. – Т. 9. – №. 2. – С. 58-67.
10. Shenkut M. et al. Assessment of the hematological profile of children with chronic kidney disease on follow-up at St. Paul's Hospital Millennium Medical College and Tikur Anbessa Specialized Hospital in Addis Ababa, Ethiopia //BMC nephrology. – 2024. – Т. 25. – №. 1. – С. 44.
11. Azukaitis K. et al. Pathophysiology and consequences of arterial stiffness in children with chronic kidney disease //Pediatric Nephrology. – 2021. – Т. 36. – №. 7. – С. 1683-1695.
12. Workgroup K. KDIGO 2012 clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease //Kidney Int. – 2013. – Т. 3. – №. 1.
13. Shenkut M. et al. Assessment of the hematological profile of children with chronic kidney disease on follow-up at St. Paul's Hospital Millennium Medical College and Tikur Anbessa Specialized Hospital in Addis Ababa, Ethiopia //BMC nephrology. – 2024. – Т. 25. – №. 1. – С. 44.
14. Johnson R. J., Harshman L. A. Neurocognition in pediatric chronic kidney disease: a review of data from the chronic kidney disease in children (CKiD) study //Seminars in nephrology. – WB Saunders, 2021. – Т. 41. – №. 5. – С. 446-454.
15. Lee K. H. et al. Anemia and iron deficiency in children with chronic kidney disease (CKD): data from the Know-Ped CKD study //Journal of clinical medicine. – 2019. – Т. 8. – №. 2. – С. 152.
16. Tomc J., Debeljak N. Molecular insights into the oxygen-sensing pathway and erythropoietin expression regulation in erythropoiesis //International journal of molecular sciences. – 2021. – Т. 22. – №. 13. – С. 7074.

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК

Муродова М.Дж., Юлдашев Б.А.

Резюме. Ведение больных с хронической болезнью почек (ХБП) имеет свои особенности в зависимости от выраженности симптомокомплексов. В связи с этим мы на базе Самарканского ОДММЦ за 2023 год изучили клинические аспекты детей с ХБП. В результате выявлены наряду с традиционными факторами риска у детей с ХБП имеют значение характер почечной патологии.

Ключевые слова: качество жизни, дети, хроническая болезнь почек.