

УДК 616.61-008.64-053.2

ПОЧЕЧНАЯ ФОРМА ПЕРВИЧНОГО ГИПЕРПАРАТИРЕОЗА У ДЕТЕЙ

Рихсиева Н.Т.

Alfraganus University, Ташкент

Аннотация

Интерес к проблеме нефролитиаза у детей объясняется увеличением числа больных с этой патологией, трудностями ранней диагностики и нерешенными вопросами профилактики заболевания. По данным различных авторов одиночные камни обнаруживают у 13-15% больных с первичным гиперпаратиреозом (ПГПТ), множественные – у 25-30% и камни в обеих почках – у 30-32%. В тех случаях, когда гиперпаратиреоз протекает «под маской» мочекаменной болезни (МКБ), хирургическое удаление камня не приводит к выздоровлению. Спустя некоторое время камень появляется в другой почке, а нередко и в оперированной.

В связи с этим, у всех детей с МКБ особенно с двусторонними рецидивными коралло-видными камнями необходимо исследование фосфорно – кальциевого обмена, что будет способствовать раннему выявлению поражения ОЩЖ, улучшению результатов хирургического лечения как гиперпаратиреоза, так и мочекаменной болезни.

Ключевые слова. Гиперпаратиреоз, дети, мочекаменная болезнь, почки.

Abstract. Interest in the problem of nephrolithiasis in children is explained by the increasing number of patients with this pathology, difficulties in early diagnosis and unresolved issues of disease prevention. According to various authors, single stones are found in 13-15% of patients with primary hyperparathyroidism (PHPT), multiple stones - in 25-30% and stones in both kidneys - in 30-32%. In cases where hyperparathyroidism occurs "under the guise" of urolithiasis (UL), surgical removal of the stone does not lead to recovery. After some time, the stone appears in the other kidney, and often in the operated one.

Thus, all children with urolithiasis, especially with bilateral recurrent coral stones, need to undergo a study of phosphorus-calcium metabolism, which will facilitate early detection of damage to the parathyroid gland, improving the results of surgical treatment of both hyperparathyroidism and urolithiasis.

Key words: Hyperparathyroidism, children, urolithiasis, kidneys.

Введение. Первичный гиперпаратиреоз (ПГПТ) – это заболевание с полиморфной симптоматикой, вовлекающее различные органы и системы организма. Почки, наряду с ОЩЖ и

кишечником являются важнейшим элементом гомеостаза кальция, и вовлекаются в патологический процесс более чем в 60% случаев гиперпаратиреоза. Иногда поражение почек в

С
А
R
J
I
S
виде МКБ может быть единственным проявлением ПГПТ. МКБ регистрируется у детей всех возрастных групп, включая новорожденных, но чаще в возрасте 3-11 лет, и в 2-3 раза чаще у мальчиков. У детей камни мочевого пузыря отмечаются чаще, чем камни почек и мочеточников. Камни локализуются чаще в правой почке, чем в левой. Двусторонние камни у детей наблюдаются в 2,2-20,2% случаев.

Нефролитиаз в детском возрасте характеризуется прогрессирующим течением с быстрым развитием осложнений. Такая закономерность четко прослеживается в раннем детском возрасте и обуславливается особенностями развития растущего организма. У детей чаще выявляются кальциевые камни в виде оксалатов и фосфатов кальция, реже встречаются уратные камни и струвит, чрезвычайно редко – цистиновые, ксантиновые и другие органические камни. Камни в мочевых путях вне зависимости от величины, формы, количества и локализации способствуют нарушению уродинамики различной степени выраженности. Это, в свою очередь, может способствовать развитию инфекции и ретенционным процессам на протяжении мочевых путей выше или ниже локализации камня. Незрелость и неустойчивость механизмов регуляции, лабильность

обменных процессов, высокая проницаемость барьерных тканей и незрелость иммунных реакций делают детскую группу населения наиболее чувствительной к литогенным воздействиям и определяют большую частоту встречаемости таких осложнений уролитиаза, как дисметаболический нефрит, калькулезный пиелонефрит. Возможно, большая частота МКБ у подростков и взрослых связана с тем, что обменные нарушения в виде дисметаболических нефропатий начинают развиваться в детском возрасте, но преобразуются в МКБ через несколько лет, как правило, когда ребенок становится взрослым.

Цель исследования. Изучить характерные особенности ПГПТ почечной формы у детей.

Материалы и методы исследования. За период с 2009 по 2019 гг., в хирургическом отделении РСНПМЦ Эндокринологии МЗ РУз, прооперированы 86 детей с ПГПТ (в возрасте от 1 до 14 лет). Средний возраст больных составил $(10,8 \pm 0,9)$ лет. Клиническое обследование проводилось в отделении эндокринной хирургии. Оценивались жалобы больных, объективный, эндокринологический статус. На основании полученных клинических данных выставлялся предварительный диагноз, который подтверждался лабораторными исследованиями. Всем детям

после поступления в стационар проводили следующие функциональные исследования почек: пробу Зимницкого; пробу Реберга; показатели клиренса по эндогенному креатинину; концентрацию мочевины; содержание креатинина в сыворотке крови. Для выявления сопутствующих заболеваний проводили ультразвуковое и рентгенологическое (обзорная и экскреторная урография) исследование почек.

Результаты исследования. ПГПТ почечной формы диагностирован у 50 (средний возраст $9,1 \pm 1,2$ лет) детей, из них 16 девочек и 34 мальчика. Костная форма ПГПТ выявлена у 22 ($9,7 \pm 0,7$ лет) пациентов, среди них девочек – 10, мальчиков – 12. Смешанная форма ПГПТ установлена у 14 ($10,2 \pm 1,1$ лет) детей (девочек – 8, мальчиков – 6). Контрольную группу составили 10 детей без паратиреоидной патологии. Средний возраст – $7,8 \pm 0,6$ лет. Таблица-1.

Таблица 1.

Распределение больных детей по полу и возрасту

Нозологическая форма	Возраст (лет) и пол								ВСЕГО		
	1-3		3-6		7-11		12-14				
	М	Д	М	Д	М	Д	М	Д	М	Д	
ПГПТ п/ф	11	6	8	3	9	4	6	3	34	16	50
ПГПТ к/ф	2	4	6	3	4	1	-	2	12	10	22
ПГПТ см/ф	2	3	-	2	3	-	1	3	6	8	14
МКБ	3	4	1	-	5	2	1	5	10	11	21
НЗ	4	3	2	1	4	1	-	-	10	5	15
Контроль									5	5	10
ИТОГО.	22	20	17	9	25	8	8	13	72	50	132

Мочекаменной болезнью до установления диагноза ПГПТ, дети страдали от 6 месяцев до 8 лет. У большинства 65 (75,6%) детей дли-

тельность заболевания до 3-х лет. Рецидивный нефролитиаз наблюдался у 10 больных, односторонний нефролитиаз у 20 детей, 2-х сторонний - 34 пациентов. Таблица-2.

Таблица 2.

Распределение больных по типу нефролитиаза

Нозологическая форма	Нефролитиаз			ВСЕГО
	односторонний	2-х сторонний	рецидивирующий	
ПГПТ п.ф.	17	25	8	50
ПГПТ с.ф.	3	9	2	14
МКБ	14	7	-	21
ИТОГО.	34	41	10	85

Таким образом, у обследованных нами детей с ПГПТ почечной и смешанной формы, чаще диагностирован 2-х сторонний нефролитиаз.

Данные о распределении больных по нозологическим формам, возрасту, полу представлены в таблице 3.

Таблица 3.

Распределение больных ПГПТ по нозологическим формам, возрасту и полу

Нозологическая форма	Пол		Возраст, лет				Всего
	Маль- чики	Девочки	Мальчики		Девочки		
			0-7	7-14	0-7	7-14	
Почечная	34	16	10	24	5	11	50
Костная	12	10	7	5	3	7	22
Смешанная	6	8	2	4	2	6	14
ИТОГО.	52	34	19	33	10	24	86

Среди обследованных с подозрением на наличие ПГПТ у 15 (12.3%) – детей были различные

наследственные заболевания (несовершенный остеогенез, краниометафизарная дисплазия, почечный канальцевый ацидоз.

Распределение больных детей с подозрением на ПГПТ за 2009-2019 гг.

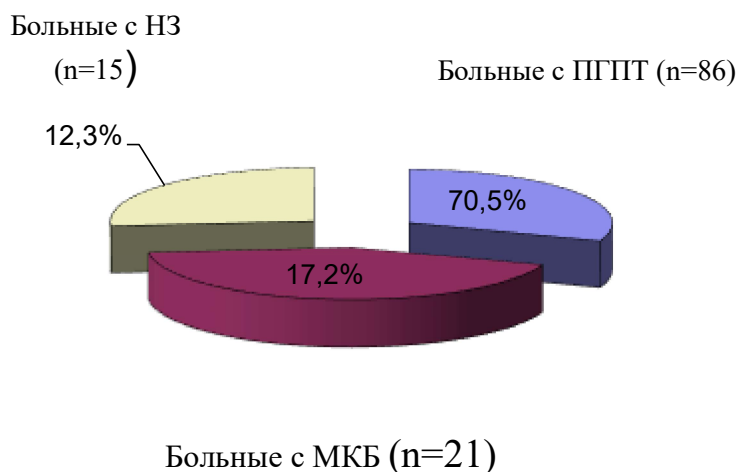


Рис-1.



Рис-2

Из 64 больных с МКБ, прооперированных по поводу ПГПТ (почечной и смешанной формы), двусторонний нефролитиаз превалировал у мальчиков 37 (57,8%), у девочек он обнаруживался в 42,2% случаев. Аномалия развития почек диагностиро-

вана у 9 (14,1%) больных, сморщенная почка- у 5 (7,8%), нефункционирующая почка- у 5 (7,8%), единственная почка (после нефрэктомии)- у 2 (3,1%), нефростома – у 7 (10,9%). ХПН имела место у 29 (45,3%) больных. Приведенные выше данные по-

казывают, что поступившие к нам пациенты страдали тяжелыми формами МКБ. Пятерым по 3 раза удаляли камни из почек. Для ПГПТ характерно раннее развитие рецидива нефролитиаза. В наших исследованиях рецидив через 3-6 месяцев выявлен у 14 (21,9%), через 9-12 месяцев у 26 (40,6%) детей. У 53 (82,8%) пациентов размеры камней варьировали 0,3 до 1,0 см, у 9 (14,1%) от 1,0 до 2х см., и у 2 (3,1%) свыше 2-х см. В послеоперационном периоде отхождение конкрементов до 0,3 см зафиксировано у 9 (14,1%). Из 50 детей с ПГПТ почечной формы, после удаления камней из почек без патогенетической терапии (паратиреоидэктомия), рецидив нефролитиаза возник у 36 (72%) в сроки до 1 года, у 10 (20%) больных - от 2-х до 5 лет. Истинный рецидив МКБ возник у 4 (8%) детей в сроки от 3-х до 5 лет. Изучена динамика течения мочекаменной болезни через 1 год после паратиреоидэктомии. На почках оперированы 50 детей, в 28 (56,0%) случаях удалены камни почек, 7 (14,0%) - поэтапно удалены камни из обеих почек, 4 (8,0%) операции завершились нефрэктомией и 2 (4,0%) нефростомией, у 6 (12,0%) пациентов были

удалены камни мочеточника и мочевого пузыря. 3 (6,0%) пациентов направлены на сеансы гемодиализа. Анализ ближайших результатов показал, что рецидива камнеобразования из прослеженной группы больных нет у 25 (50,0%), истинный рецидив возник в 2-х случаях (4,0%), ложный 11 (22,0%), камни полностью отошли у 12 (24,0%) пациентов. У 2 (4,0%) выполнена нефрэктомия по поводу калькулезного пионефроза. 8 (16,0%) пациентов после операции на почках находились на программном гемодиализе. Летальный исход наступил у 2-х пациентов на фоне прогрессирующей почечной недостаточности. В отдаленные сроки (5-10 лет) после операции зарегистрирован 1 летальный случай. Пациент находился на программном гемодиализе. Из 20 больных с односторонним нефролитиазом после паратиреоидэктомии, отошли камни почек у 5 (25%), нефролитотомия проведена у 3 (15%), рецидив камнеобразования отмечен у 1 (5,0%). В группе детей (34 больных) с двусторонним нефролитиазом камни отошли у 8 (23,5%), нефролитотомия проведена в 6 (17,6%) случаев. Рецидив камнеобразования возник у 3 (8,8%) детей (Таблица 4).

Таблица 4.

Динамика течения уролитиаза после паратиреоидэктомии
 (наблюдение до 10 лет)

Наименование	Односторонние камни			Двусторонние камни		
	До опер. на ОЩЖ	После опер. на ОЩЖ		До опер. на ОЩЖ	После опер. на ОЩЖ	
		Отошли	Нефролитотомия		Отошли	Нефролитотомия
Коралловидные	1	-	-	6	-	2
Коралловидный рец	3	-	-	7	-	1
Множественные	2	1	1	3	2	1
Множествен. рец.	-	-	-	1	-	-
Камень почки	4	1	1	6	3	-
Камень рец.	4	1	1	5	2	2
Камневыделители	2	2	-	2	1	-
Нет камней п/о на почке	4	-	-	4	-	-
Всего:	20	5 25%	3 15%	34	8 23,5%	6 17,6

Таким образом, в отдаленные (10 лет) сроки наблюдения из 9 больных после паратиреоидэктомии с последующей нефролитотомией рецидив камнеобразования зарегистрирован у 4 детей.

Выводы: У больных с ПГПТ почечной формы, после удаления камней из почек без патогенетической терапии (паратиреоидэктомия), в сроки до 1 года, рецидив нефролитиаза наступил у 72%, в сроки от 2-х до

5 лет – у 20% больных. У 4 детей в отдаленные (10 лет) сроки наблюдения зарегистрирован рецидив камнеобразования после паратиреоидэктомии с последующей нефролитотомией. Характерной особенностью ПГПТ почечной формы у обследованных нами детей является более раннее развитие рецидива нефролитиаза.

Литература.

1. Первичный гиперпаратиреоз: комплексная диагностика, оперативное лечение и ведение послеоперационного периода / С.Н. Пампутис, Е.Н. Лопатникова. – Ярославль: Литера, 2018. – 239 с.
2. Частный случай поздней диагностики первичного гиперпаратиреоза. Эндокринная хирургия. //Трошина В.В., Латкина Н.В., Мамедова Е.О.,Белая Ж.Е., Кузнецов Н.С.// 2019;13(2):95-100. <https://doi.org/10.14341/serg10265>
3. Первичный гиперпаратиреоз: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, качество жизни. //Рихсиева Н.Т. Международный эндокринологический журнал//. Украина, 2014.-№1. Том-57, С.-103-108.
4. Results of a retrospective analysis of primary hyperparathyroidism in children. Rikhsieva N.T. //The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research.-2023.-Vol.05.-Issue Pages:37-58; <https://doi.org/10.37547/TAJMSPR>. (14.00.00; (35) SJIF= 6. 319) 5. Surgery for primary hyperparathyroidism //Callender, R. Udelsman Cancer//. – 2014. – Dec 1. – № 120(23). – P. 3602-16.
5. End-organ effects of primary hyperparathyroidism: A population-based study. //Assadipour Y, Zhou H, Kuo EJ, Haigh PI, Adams AL, Yeh MW//. Surgery. 2019 Jan;165(1):99-104. doi: 10.1016/j.surg.2018.04.088. Epub 2018 Nov 9. PMID: 30420089.