

А. Л. Мусеев
ИНФЕКЦИИ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ
ПОЧКИ У ДЕТЕЙ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. С. В. Байко
1-ая кафедра детских болезней,
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск
УЗ 2ГДКБ, г. Минск

Резюме. Наиболее частым инфекционным осложнением после трансплантации почки является инфекция мочевых путей (ИМП), чаще на фоне врожденных аномалий мочевых путей и пузырно-мочеточникового рефлюкса, преимущественно у девочек. Дебют ИМП чаще отмечается в первые 4 месяца после операции.

Ключевые слова: инфекция мочевых путей, трансплантация почки.

Resume. Urinary tract infection (UTI) is the most common infection after kidney transplantation. The debut of IMP is more often noted in the first 4 months after operation.

Keywords: Urinary tract infection, kidney transplantation.

Актуальность. Трансплантация почки является методом выбора в лечении детей с терминальной почечной недостаточностью (тХПН) [1]. Ежегодно в Беларуси 9-14 детей с тХПН получают почечный трансплантат. Инфекционные осложнения остаются серьезной проблемой после трансплантации почки (Тх), определяя не только прогноз выживаемости графта, но и больного [2].

Цель: оценить частоту и этиологию инфекции мочевых путей (ИМП) у детей после трансплантации почки и определить критические периоды ее манифестации.

Задачи:

1. Определить частоту развития и этиологию ИМП у детей после Тх почки.
2. Выявить периоды манифестации ИМП.
3. Определить факторы риска развития ИМП после Тх почки.
4. Оценить степень влияния эпизодов ИМП на функцию трансплантата

Материал и методы. Были проанализированы истории болезни 100 пациентов, получивших почечный трансплантат в период с 2009 по 2015 года. Пользуясь критериями исключения была сделана выборка из 71 пациента, которых можно разделить на 2 группы (рисунок 1).

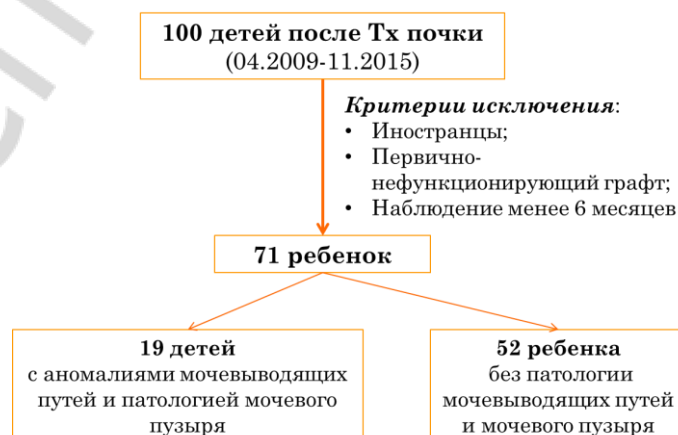


Рисунок 1 – Дизайн исследования

Результаты и их обсуждение. Оценивая частоту развития ИМП у детей после Тх, было выявлено, что в общей группе частота развития пиелонефрита составила 38%, при этом у пациентов с аномалиями мочевыводящих путей и патологией мочевого пузыря частота данного осложнения достоверно выше чем у пациентов без таковых 73,7% и 19,2% соответственно. Дебютирование ИМП у детей после Тх отмечается в большинстве случаев в первые 4 месяца после операции и совпадает с такими ключевыми моментами, как наличие стента мочеточника, отмена котримоксозола после 3х месяцев профилактического приема, процедура эндоскопического удаления стента. Характеризуя особенности течения ИМП у пациентов 1ой и 2ой групп отмечено, что для пациентов с аномалиями мочевыводящих путей характерно частое или непрерывно-рецидивирующее течение (87,4%), в то время как для группы детей без такой патологии – единичные эпизоды ИМП. Выявлено преобладание грамм+ микрофлоры в этиологии 1ого эпизода ИМП (таблица 1).

Группа 1 (n=19)			Группа 2 (n=52)		
Escherichia coli	Гр-	6	Escherichia coli	Гр-	3
Enterococcus spp	Гр+	2	Klebsiella pneumoniae	Гр-	2
Streptococcus pneumoniae	Гр+	1	Proteus mirabilis	Гр-	2
			Pseudomonas aeruginosa	Гр-	1
			Citrobacter freundii	Гр-	1
			Enterococcus faecalis	Гр+	3
			Enterococcus faecium	Гр+	2
			Enterococcus spp	Гр+	1
			Staphylococcus haemolyticus	Гр+	1
Гр- / Гр+ = 66,7% / 33,3%			Гр- / Гр+ = 56,3% / 43,7%		

Рисунок 2– Этиология 1-ого эпизода ИМП

При оценке таких факторов риска развития ИМП как пузырно-мочеточниковый рефлюкс (ПМР) и пол, выявлено, что в группе детей, имеющих ПМР различной степени в трансплантированную почку ИМП наблюдалась у каждого второго ребенка, а в группе без ПМР – у каждого четвертого. Также было установлена более высокая частота развития ИМП у девочек в сравнении с мальчиками, однако данные результаты статистически не достигают достоверности в связи с малочисленностью групп.

Для определения степени влияния ИМП на функцию трансплантата оценивалась скорость клубочковой фильтрации (СКФ) у детей с ИМП и у детей без ИМП при выписке из стационара и через 1 год. Не выявлено достоверного снижения

СКФ у пациентов, перенесших ИМП к 1 году после Тх, однако эти изменения могут иметь отсроченный характер (таблица 2).

СКФ (1-я группа)	ИМП + (n=16)	Выписка	101,2 (86,1; 110,9)	p > 0,05	
		Ч/з 1 год	102,5 (80,8; 109,2)		
	ИМП – (n=3)	Выписка	86,3 (81,1; 94,9)		p > 0,05
		Ч/з 1 год	79,7 (76,9; 92,7)		
СКФ (2-я группа)	ИМП + (n=17)	Выписка	100,8 (88,8; 105,7)	p > 0,05	
		Ч/з 1 год	96,9 (82,1; 110,6)		
	ИМП – (n=34)	Выписка	96,7 (83,1; 113,4)		p > 0,05
		Ч/з 1 год	101,5 (84,6; 124,7)		

Рисунок 3–Факторы риска развития ИМП

Выводы:

1 Инфекция мочевых путей встречается у 53,9% детей после трансплантации почки, наиболее часто у пациентов с врожденными аномалиями мочевых путей и патологией мочевого пузыря.

2 Дебют ИМП чаще отмечается в первые 4 месяца после пересадки почки и связан с рядом факторов: постоянной катетеризацией мочевого пузыря (первые 7 дней), наличием стента мочеточника трансплантата (1-й месяц после операции), процедурой эндоскопического удаления стента, отменой ко-тримоксозола после 3-х месяцев приема.

3 Среди причин 1-го эпизода ИМП у детей без патологии строения мочевых путей и мочевого пузыря выявлена высокая частота (43,7%) грам + флоры (госпитальной, высоко резистентной к АБ) возможно, как причина длительного пребывания в отделении анестезиологии и реанимации после оперативного вмешательства (12-16 дней).

4 ИМП чаще встречается у детей, имеющих ПМР различной степени в трансплантированную почку, и девочек (не достигая различий в связи с малочисленностью групп).

5 Не выявлено снижение функции трансплантата (СКФ) у детей, имевших ИМП в течение 1 года после операции.

A. L. Moiseev

URINE TRACT INFECTIONS AFTER KIDNEY TRANSPLANTATION

Tutors PhD, Dr. S. V. Bajko

1st Department of Childhood Illness,

Belarusian State Medical University, Minsk

Литература

1. Urinary tract infections after renal transplantation / Schmaldienst S, Dittrich E, Horl W. H. // *Curr Opin Urol.* – 2002. – № 12. – С. 125– 130.
2. A prospective, randomized, double-blind study of trimethoprim-sulfamethoxazole for prophylaxis of infection in renal transplantation: Clinical efficacy, absorption of trimethoprim-sulfamethoxazole, effects on the microflora, and the cost-benefit of prophylaxis / Fox C, Sollinger W, Belzer O, Maki D. G. // *Am J Med.* – 1990. – № 89. – С. 255– 274.