

## ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ПУЗЫРНО- МОЧЕТОЧНИКОВОГО РЕФЛЮКСА У ДЕТЕЙ

**Баязитов Р.Р.**

**Научный руководитель:**

**д.м.н., проф. С.Н. Зоркин**

Национальный медицинский исследовательский центр  
здоровья детей, Москва

*Ключевые слова:* дети, пузырно-мочеточниковый  
рефлюкс, эндоскопическая коррекция

*Актуальность.* Пузырно-мочеточниковый рефлюкс (ПМР) — это ретроградный заброс мочи из мочевого пузыря в мочеточник, являющийся анатомическим и функциональным нарушением с потенциально серьёзными осложнениями, такими как рецидивирующие инфекции мочевыводящих путей или рубцовые изменения в почечной ткани. Ведущее место в лечении ПМР занимает эндоскопическая коррекция рефлюкса (ЭКР), которая является малоинвазивным и высокоэффективным методом. Прогнозирование результата ЭКР является актуальной проблемой детской урологии, т.к. выявление предикторов эффективности эндоскопического лечения ПМР позволит оптимизировать стратегию обследования и лечения детей с данной патологией.

*Цель:* создание прогностической модели расчёта эффективности эндоскопической коррекции ПМР путём бинарной логистической регрессии.

*Материалы и методы.* Наблюдали 215 детей (348 почечных единиц) в возрасте от 1 мес до 7 лет, которым была выполнена ЭКР. В качестве прогностических параметров успеха лечения оценивали степень рефлюкса, отношение диаметра мочеточника в дистальном отделе (мм) к расстоянию от нижней части тела L1 позвонка до верхней части тела L3 позвонка, момент возникновения ПМР по данным цистографии, расширение собирательной системы почки и мочеточника по данным УЗИ. После оценки эффективности каждой попытки ЭКР создавалась прогностическая модель с помощью бинарной логистической регрессии.

*Результаты.* Выявлены значимые различия в прогнозировании исхода ЭКР согласно выбранным прогностическим параметрам ( $p < 0,001$ ). Разработана прогностическая модель для определения вероятности результатов трех попыток эндоскопической коррекции в зависимости от выбранных предикторов методом бинарной логистической регрессии. Полученные модели объединены в прогностический калькулятор, где можно вводить значения переменных и генерировать индивидуальный прогноз выходных данных. Разработано мобильное приложение для операционной системы iOS с помощью программы Xcode 13.3 на языке программирования Swift.

*Заключение.* Вычислительная модель, использующая несколько переменных, предсказывает исход многократных эндоскопических коррекций ПМР у детей с точностью более 75%. Расчёт вероятности успешного лечения может помочь в принятии клинических решений, консультировании родителей, разработке персонализированного подхода к лечению детей с первичным ПМР.