

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ МОДЕЛИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ОСЛОЖНЕННОГО ТЕЧЕНИЯ СУПРАВЕЗИКАЛЬНОЙ ОБСТРУКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С АНОМАЛИЯМИ РАЗВИТИЯ ВЕРХНИХ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ



Хасанов Мардон Мухаммадикулович, Номанов Анвар Абдукаримович, Мухтаров Шухрат Турсунович
Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр урологии, Республика
Узбекистан, г. Ташкент

КЛИНИК АМАЛИЁТДА ЮҚОРИ СИЙДИК ЙЎЛЛАРИ РИВОЖЛАНИШ АНОМАЛИЯЛАРИ БЎЛГАН БЕМОРЛАРДА СУПРАВЕЗИКАЛ ОБСТРУКЦИЯНИНГ АСОРАТЛИ КЕЧИШИНИ ПРОГНОЗ ҚИЛИШ МОДЕЛИНИ ҚЎЛЛАШ НАТИЖАЛАРИ

Хасанов Мардон Мухаммадикулович, Номанов Анвар Абдукаримович, Мухтаров Шухрат Турсунович
Республика ихтисослаштирилган урология илмий – амалий тиббиёт маркази, Ўзбекистон Республикаси,
Тошкент ш.

THE RESULTS OF THE APPLICATION OF A MODEL FOR PREDICTING THE COMPLICATED COURSE OF SUPRAVESICAL OBSTRUCTION IN PATIENTS WITH ABNORMALITIES OF UPPER URINARY TRACT DEVELOPMENT IN CLINICAL PRACTICE

Khasanov Mardon Mukhammadikulovich, Nomanov Anvar Abdukarimovich,
Mukhtarov Shukhrat Tursunovich

Republican specialized scientific and practical medical Center of Urology, Republic of Uzbekistan, Tashkent

e-mail: info@rscu.uz

Резюме. Суправезикал обструкцияни даволаш муаммолари ҳам тадқиқотчиларнинг эътиборини тортмоқда. Минимал инвазив жарроҳлик усуллариининг самарадорлиги ва уларни анъанавий жарроҳлик ёндашувлари билан таққослаш фаол муҳокама қилинмоқда. Умуман олганда, суправезикал обструкцияни ташхислаш ва даволашда комплекс ёндашувни қўллаш энг яхши натижаларга эришишга ва беморнинг оптимал соғлигини таъминлашга имкон беради. Мақсад: клиник амалиётда юқори сийдик йўллари ривожланиши аномалиялари бўлган беморларда прогнослаш моделини қўллаш натижаларини баҳолаш. Тадқиқот материаллари ва усуллари: тадқиқотлар. 1-босқич 455 бемор ва 2-босқич тадқиқотининг 332 беморидан олинган маълумотлар. Ушбу гуруҳларга қуйидаги беморлар киритилган: тос-уретерал сегментнинг торайиши билан (n1 \ u003d 303, n2 \ u003d 247), сийдик йўллариининг торайиши билан оғриган беморлар (n1 \ u003d 114, n2 \ u003d 55), уретероцеле билан (n1 \ u003d 38, n2 \ u003d 30). Тадқиқотнинг 1-босқичида беморларнинг ёши 30,2±17,3 ёшини ташкил этди, гендер тақсироти 213 эркак (46,8%) ва 242 аёл (53,1%) ни кўрсатди. 2-гуруҳ беморларининг ёши 32,3±12,5 ёш, гендер тақсироти 165 эркак (49,7%) ва 167 аёл (50,3%) ни кўрсатди. Таққослаш босқичлари ўртасида ёш ва жинс жиҳатидан фарқ йўқ эди (p>0.05). Даволаш тактикасида аниқловчи ёндашув усули тадқиқотнинг 1-босқичи охирида ишлаб чиқилган суправезикал обструкциянинг мураккаб йўналишини башорат қилиш модели эди. Хулоса: суправезикал обструкциянинг асоратли кечишини прогноз қилиш моделини қўллаш даволашда тактик ёндашувларни оптималлаштирди, юқори сийдик йўллариининг дренажлашини деярли икки барабар оширди ва шу билан беморларнинг касалхонада ўртача 4,6 кунга қисқарди.

Калим сўзлар: суправезикал обструкция, юқори сийдик йўллариининг ривожланиши аномалияси, жом-уретерал сегментнинг торайиши, сийдик йўллариининг торайиши, уретероцеле, асоратли кечши, прогнослаш модели.

Abstract. The issues of treatment of supravvesical obstruction also attract a lot of attention from researchers. The effectiveness of minimally invasive surgical methods and their comparison with traditional surgical approaches are actively discussed. In general, the application of an integrated approach to the diagnosis and treatment of supravvesical obstruction allows us to achieve the best results and ensure optimal patient health. Objective: to evaluate the results of the application of forecasting models in clinical practice in patients with abnormalities of the upper urinary tract. Materials and methods of research: The data of 455 patients of the 1st stage and 332 patients of the 2nd stage of the study were obtained. This

group included the following patients: with stricture of the pelvic ureteral junction (n1=303, n2=247), patients with ureteral stricture (n1=114, n2=55), with ureterocele (n1=38, n2=30). The age of patients in the 1st stage of the study was 30.2±17.3 years, the gender distribution showed 213 men (46.8%) and 242 women (53.1%). The age of patients in group 2 was 32.3±12.5 years, the gender distribution showed 165 men (49.7%) and 167 women (50.3%). There were no differences in age and gender between the comparison stages (p>0.05). The method of determining the approach in treatment tactics was a model for predicting the complicated course of supravescical obstruction, which was developed at the end of stage 1 of the study. Conclusion: the use of a model for predicting the complicated course of supravescical obstruction optimize tactical approaches in treatment, increasing pre-drainage of the upper urinary tract by almost two times, thereby reducing the stay of patients by mean of 4.6 days in the hospital.

Keywords: supravescical obstruction, abnormality of the development of the upper urinary tract, stricture of the pelvic ureteral junction, stricture of the ureter, ureterocele, complicated course, prediction model.

Введение: вопросы лечения суправезикальной обструкции также привлекают большое внимание исследователей. Эффективность малоинвазивных методов хирургического вмешательства и их сравнение с традиционными оперативными подходами активно обсуждаются. В целом, применение комплексного подхода к диагностике и лечению суправезикальной обструкции позволяет достичь наилучших результатов и обеспечить оптимальное здоровье пациента. Раннее выявление и адекватное вмешательство способствуют улучшению прогноза заболевания и качества жизни пациента [1]. Выбор тактики хирургического лечения обструкции мочевыводящих путей зависит от местоположения и причины возникновения данного состояния. Например, в некоторых случаях достаточно стентирования мочеточника или установки нефростомической трубки для обеспечения эффективной декомпрессии заблокированной чашечно-лоханочной системы почки [2].

Цель: оценка результатов применения моделей прогнозирования в клинической практике у пациентов с аномалиями развития верхней мочевыводящих путей.

Материалы и методы исследования. В данной работе были проанализированы результаты обеих этапов исследования. Получены данные 455 пациентов 1 этапа и 332 пациентов 2 этапа исследования. В данную группы вошли следующие пациенты: со стриктурой ЛМС (n1=303, n2=247), пациенты со стриктурой мочеточника (n1=114, n2=55), с уретоцеле (n1=38, n2=30). Возраст пациентов в 1 этапе исследования составил 30,2±17,3лет, гендерное распределение показало, мужчин 213 (46,8%) и женщин 242 (53,1%). Возраст пациентов 2 группы 32,3±12,5лет, гендерное распределение показало, мужчин 165 (49,7%) и женщин 167 (50,3%). Между этапами

сравнения не было различий в возрастном и половом аспекте (p>0.05). Методом определяющий подход в тактике лечения была модель прогнозирования осложнённого течения суправезикальной обструкции (СВО) которая была разработана в конце 1 этапа исследования.

Данные исследования были подвергнуты статистической обработке с использованием методов параметрического и непараметрического анализа. Количественные показатели оценивались на предмет соответствия нормальному распределению, для этого использовался критерий Колмогорова-Смирнова. В случае описания количественных показателей, имеющих нормальное распределение, полученные данные объединялись в вариационные ряды, в которых проводился расчет средних арифметических величин (M) и стандартных отклонений (SD), расчет среднеарифметической ошибки (m). При сравнении средних величин в нормально распределенных совокупностях количественных данных рассчитывался t-критерий Стьюдента. Полученные значения t-критерия Стьюдента оценивались путем сравнения с критическими значениями. Качественные показатели сравнивались путем теста Хи квадрат Пирсона получаемых из сопряженных таблиц. Различия показателей считались статистически значимыми при уровне значимости p < 0,05.

Результаты. Оценка эффективности применения модели сравнивали показателями клинико-лабораторных данных после лечения в обоих этапах исследования.

В группе пациентов с аномалиями развития ВМП, которые сопровождаются СВО с осложнённым течением: стриктур ЛМС, применение модели показала быструю нормализацию клинико-лабораторных данных и сокращение койко-дней.

Таблица 1. Сравнительная характеристика анализов мочи у пациентов осложненным течением СВО и стриктур ЛМС после лечения

Этап:	Лейкоциты (в 1 мл)	Эритроциты (в 1 мл)	Бактерии	Белок (г/л)
Ретро	433422,1	78977,2	36,4%	0,219
Прос	234411,6	81553,4	31,3%	0,021
P*	>0,05	>0,05	>0,05	<0,05

Примечание: * - сравнение групп в количественными параметрами произведена с помощью T критерия Стюдента для не связанных выборов, а качественные оценены с помощью теста χ^2

Таблица 2. Сравнительная характеристика общего анализа крови у пациентов осложненным течением СВО и стриктур ЛМС после лечения

Этап:	WBC ($10^9/л$)	RBC ($10^{12}/л$)	HGB (г/л)	СОЭ (мм/ч)	С/я	П/я
Ретро	7,72	4,52	112,6	12,7	63,8	10,8
Прос	4,22	4,76	107,4	10,8	61,9	7,9
P*	<0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	<0,05

Примечание: WBC – Лейкоциты, RBC – эритроциты, HGB – гемоглобин, СОЭ – скорость оседания эритроцитов, * - сравнение групп в количественными параметрами произведена с помощью Т критерия Стюдента для не связанных выборок

Таблица 3. Сравнительная характеристика биохимического анализа крови у пациентов осложненным течением СВО и стриктур ЛМС после лечения

Этап:	Мочевина (ммоль/л)	Креатинин (ммоль/л)	Глюкоза крови (ммоль/л)	АЛТ (МЕ/л)	Билирубин (ммоль/л)
Ретро	6,89	98,6	25,7	22,8	13,9
Прос	7,28	70,4	24,4	20,9	11,8
P*	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05

Примечание: * - сравнение групп в количественными параметрами произведена с помощью Т критерия Стюдента для не связанных выборок

Таблица 4. Сравнительная характеристика вмешательств у пациентов осложненным течением СВО и стриктур ЛМС после лечения

Этап:	Дренирование ВМП	Реконструктивные операции	Органуносящие операции	Койко дни
Ретро	19 (6,3%)	33 (10,9%)	28 (9,2%)	8,22
Прос	52 (21,1%)	39 (15,8%)	19 (7,7%)	5,21
P*	<0,05	>0,05	>0,05	<0,05

Примечание: * - сравнение групп в количественными параметрами произведена с помощью Т критерия Стюдента для не связанных выборок, а качественные оценены с помощью теста χ^2

Таблица 5. Сравнительная характеристика анализов мочи у пациентов осложненным течением СВО и стриктур мочеоточника после лечения

Этап:	Лейкоциты (в 1 мл)	Эритроциты (в 1 мл)	Бактерии	Белок (г/л)
Ретро	525117,2	11872,2	13,2%	0,00
Прос	422117,3	11679,1	15,1%	0,00
P*	>0,05	>0,05	>0,05	-

Примечание: * - сравнение групп в количественными параметрами произведена с помощью Т критерия Стюдента для не связанных выборок, а качественные оценены с помощью теста χ^2

При сравнении групп, приведенных в таблице 1 можно сделать вывод, что показатели количества белка в моче имеют статически значимое различие (0,219 vs 0,021) г/л. Остальные показатели не имели статически значимые различия.

При сравнении групп, приведенных в таблице 2 можно сделать вывод, что показатели WBC имеют статически значимое различие (7,72 vs 4,22) $10^9/л$. Аналогичным образом сделан вывод, что количество показателей количества П/я имеют статически значимое различие (10,8% vs 7,9%). Остальные показатели не имели статически значимые различия.

При сравнении групп, приведенных в таблице 3 можно сделать вывод, что показатели не имели статически значимые различия.

При сравнении групп, приведенных в таблице 4 можно сделать вывод, что показатели ко-

личество дренирований ВМП имеют статически значимое различие (6,3% vs 21,1%). Остальные показатели не имели статически значимые различия.

Таким образом, использование модели прогнозирования у пациентов с проспективного этапа исследования с осложненным течением СВО и стриктур ЛМС показала, что реконструктивные операции были значимо больше. Количество койко-дней значимо ниже на 3,01 дней ($p < 0.05$).

В группе пациентов с аномалиями развития ВМП которые сопровождаются СВО с осложненным течением: стриктур мочеоточника, применение модели показала в основном сокращение койко-дней.

При сравнении групп, приведенных в таблице 5 можно сделать вывод, что показатели не имели статически значимые различия.

Таблица 6. Сравнительная характеристика общего анализа крови у пациентов осложненным течением СВО и стриктур мочеточника после лечения

Этап:	WBC ($10^9/л$)	RBC ($10^{12}/л$)	HGB (г/л)	СОЭ (мм/ч)	С/я	П/я
Ретро	10,7	5,8	113,4	13,2	65,5	7,9
Прос	11,3	6,5	104,2	16,3	61,3	10,3
P*	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

Примечание: WBC – Лейкоциты, RBC – эритроциты, HGB – гемоглобин, СОЭ – скорость оседания эритроцитов,* - сравнение групп в количественными параметрами произведена с помощью Т критерия Стюдента для не связанных выборок

Таблица 7. Сравнительная характеристика биохимического анализа крови у пациентов осложненным течением СВО и стриктур мочеточника после лечения

Этап:	Мочевина (ммоль/л)	Креатинин (ммоль/л)	Глюкоза крови (ммоль/л)	АЛТ (МЕ/л)	Билирубин (ммоль/л)
Ретро	6,11	71,3	27,2	22,9	13,9
Прос	8,21	67,9	28,1	23,6	15,1
P*	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

Примечание: * - сравнение групп в количественными параметрами произведена с помощью Т критерия Стюдента для не связанных выборок

Таблица 8. Сравнительная характеристика вмешательств у пациентов осложненным течением СВО и стриктур мочеточника после лечения

Этап:	Дренирование ВМП	Реконструктивные операции	Органуносящие операции	Койко дни
Ретро	12 (4,9%)	21 (8,5%)	33 (13,3%)	9,8
Прос	23 (41,8%)	24 (43,6%)	8 (14,5%)	7,9
P*	<0,05	<0,05	>0,05	>0,05

Примечание: * - сравнение групп в количественными параметрами произведена с помощью Т критерия Стюдента для не связанных выборок, а качественные оценены с помощью теста χ^2

Таблица 9. Сравнительная характеристика анализов мочи у пациентов осложненным течением СВО и уретероцеле после лечения

Этап:	Лейкоциты (в 1 мл)	Эритроциты (в 1 мл)	Бактерии	Белок (г/л)
Ретро	118992,2	75132,7	7 (19,4%)	-
Прос	120776,2	145776,7	1 (3,3%)	-
P*	>0,05	<0,05	<0,05	-

Примечание: * - сравнение групп в количественными параметрами произведена с помощью Т критерия Стюдента для не связанных выборок, а качественные оценены с помощью теста χ^2

При сравнении групп, приведенных в таблице 6 можно сделать вывод, что показатели не имели статически значимые различия.

При сравнении групп, приведенных в таблице 7 можно сделать вывод, что показатели не имели статически значимые различия.

При сравнении групп, приведенных в таблице 8 можно сделать вывод, что показатели количество дренирований ВМП имеют статически значимое различие (4,9% vs 41,8%). Аналогичным образом сделан вывод по показателям реконструктивных операций, данные которых так же имеют статически значимое различие (8,5% vs 43,6%). Остальные показатели не имели статически значимые различия.

Таким образом, использование модели прогнозирования у пациентов с проспективного этапа исследования с осложненным течением СВО и

стриктур мочеточника показала, что реконструктивные операции были значимо больше. Количество койко-дней было несколько ниже на 2 дня ($p < 0.05$).

В группе пациентов с аномалиями развития ВМП которые сопровождаются СВО с осложненным течением: с уретероцеле, применение модели показала более быструю нормализацию клинико-лабораторных данных, а также сокращение койко-дней.

При сравнении групп, приведенных в таблице 9 можно сделать вывод, что показатели эритроцитов (75132,7 vs 145776,7) в 1мл, количество положительных образцов бактерий в моче имеют статически значимое различие (19,4% vs 3,3%). Остальные показатели не имели статически значимые различия.

Таблица 10. Сравнительная характеристика общего анализа крови у пациентов осложненным течением СВО и уретероцеле после лечения

Этап:	WBC ($10^9/л$)	RBC ($10^{12}/л$)	HGB (г/л)	СОЭ (мм/ч)	С/я	П/я
Ретро	7,66	5,44	116,2	11,7	63,2	9,8
Прос	8,21	6,55	119,1	10,2	58,4	10,2
P*	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05

Примечание: WBC – Лейкоциты, RBC – эритроциты, HGB – гемоглобин, СОЭ – скорость оседания эритроцитов, * - сравнение групп в количественными параметрами произведена с помощью Т критерия Стюдента для не связанных выборок

Таблица 11. Сравнительная характеристика биохимического анализа крови у пациентов осложненным течением СВО и уретероцеле после лечения

Этап:	Мочевина (ммоль/л)	Креатинин (ммоль/л)	Глюкоза крови (ммоль/л)	АЛТ (МЕ/л)	Билирубин (ммоль/л)
Ретро	6,37	87,2	22,8	29,9	14,2
Прос	8,32	92,6	24,7	27,3	13,1
P*	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05

Примечание: * - сравнение групп в количественными параметрами произведена с помощью Т критерия Стюдента для не связанных выборок

Таблица 12. Сравнительная характеристика вмешательств у пациентов осложненным течением СВО и уретероцеле после лечения

Этап:	Дренирование ВМП	Эндоскопическое удаление камней	Реконструктивные операции	Органуносящие операции	Койко дни
Ретро	10 (26,3%)	9 (23,7%)	15 (39,5%)	9 (23,7%)	7,23
Прос	12 (40,0%)	8 (26,6%)	27 (90,0%)	1 (3,3%)	6,28
P*	>0,05	>0,05	<0,05	<0,05	>0,05

Примечание: * - сравнение групп в количественными параметрами произведена с помощью Т критерия Стюдента для не связанных выборок, а качественные оценены с помощью теста χ^2

При сравнении групп, приведенных в таблице 10 можно сделать вывод, что показатели не имели статически значимые различия.

При сравнении групп, приведенных в таблице 11 можно сделать вывод, что показатели не имели статически значимые различия.

При сравнении групп, приведенных в таблице 12 можно сделать вывод, что показатели органуносящих операций имеют статически значимое различие (23,7% vs 3,3%), реконструктивных (39,5% vs 90,0%). Остальные показатели не имели статически значимые различия.

Таким образом, использование модели прогнозирования у пациентов с проспективного этапа исследования с осложненным течением СВО и уретероцеле показала, что эндоскопические операции были значимо больше ($p < 0,05$). Количество койко-дней было несколько ниже на 1 день ($p > 0,05$).

Обсуждение: Оперативное вмешательство при стриктурах мочеточника и лоханочно-мочеточникового сегмента рекомендуется в случаях, когда имеются симптомы, связанные с обструкцией и нарушением функции почек, прогрессирующее снижение функции почек, образование камней, развитие инфекции мочевыводящих путей и другие. Основная цель хирургиче-

ского лечения заключается в облегчении симптомов и сохранении или улучшении функции почек [3, 4]. Согласно исследованию Gurbuz и соавт, только 29% пациентов с минимальной симптоматикой нуждались в хирургическом лечении в течение 4-летнего периода наблюдения [5]. Dev M. Gulug и соавт. отмечают, что за 44-месячный период наблюдения, 21% пациентов со стриктурой мочеточника потеряли менее 10% почечной функции [6].

По данным нашего исследования предварительное дренирование ВМП перед основным вмешательством увеличилось с 9,3% до 41,6%. Это в свою очередь снизило пребывание пациентов в стационаре с 9,8 до 5,2 дня.

Малоинвазивные технологии постепенно заменяют открытые хирургические вмешательства, что подтверждается рядом исследований. Например, исследование Jacobs и его коллег показало увеличение использования малоинвазивных методик в 10 раз в период с 2002 по 2010 годы, а количество открытых вмешательств снизилось на 40% [7].

Внутриоптическая эндоуретеротомия является логическим продолжением баллонной дилатации и представляет собой "минимально инвазивный" метод лечения стриктур мочеточника. В

большинстве случаев повреждения или при стриктуре нижней трети мочеточника используют уретероцистонеоанастомоз (УЦНА) (реимплантация мочеточников). Натяжной анастомоз имеет важное значение при любой пластике мочеточников, и в некоторых случаях может потребоваться использование модификаций, таких как Psoas-Hitch или УЦНА по Боари [3]. Имеются отчеты о успешном выполнении лапароскопического УЦНА различными исследователями [8-10].

В настоящее время наиболее распространенной роботизированной хирургической системой является DaVinci (Intuitive Surgical, США). Однако, в последние годы, также разрабатываются другие роботизированные системы для выполнения хирургических операций, такие как Hugo™-RAS (Medtronic, Великобритания), Revo-I (Meere Company, Южная Корея), Dexter (Distalmotion, Швейцария) и другие [11].

Заключение: применение модели прогнозирования осложнённого течения СВО оптимизировало тактические подходы в лечении, увеличив предварительное дренирование ВМП почти в два раза, тем самым сократив пребывание пациентов на 4,6 дней в стационаре.

Литература:

1. Yaxley J., Yaxley W. Obstructive uropathy - acute and chronic medical management // World J Nephrol. – 2023. – Т. 12, № 1. – С. 1-9.
2. Кулматов О.А., Зайнутдинов О. У., Кабиров Р.А. Лечебная тактика при острой суправезикальной обструкции // Вестник экстренной медицины. – 2011. № 2. – С. 26-28.
3. Stephen Y. Nakada. Management of Upper Urinary Tract Obstruction // Campbell-Walsh-Wein Urology / Alan W. Partin R. Louis R. K., Craig A. Peters. – Philadelphia: Elsevier, 2021. – С. 1942-1981.
4. Partin A. W., Dmochowski R. R., Kavoussi L. R., Peters C. Campbell-Walsh-Wein urology. – Elsevier, 2021. – Pages p. – Twelfth edition.
5. Gurbuz C., Best S. L., Donnally C., Mir S., Pearle M. S., Cadeddu J. A. Intermediate term outcomes associated with the surveillance of ureteropelvic junction obstruction in adults // J Urol. – 2011. – Т. 185, № 3. – С. 926-9.
6. Gulur D. M., et al. How successful is the conservative management of pelvi-ureteric junction obstruction in adults? // BJU Int. – 2009. – Т. 103, № 10. – С. 1414-6; discussion 1416.
7. Jacobs B. L., et al. Variation in the Use of Open Pyeloplasty, Minimally Invasive Pyeloplasty, and Endopyelotomy for the Treatment of Ureteropelvic Junction Obstruction in Adults // J Endourol. – 2017. – Т. 31, № 2. – С. 210-215.
8. Singh M., et al. Laparoscopic ureteroneocystostomy for mid and lower ureteric

strictures: Experience from a tertiary center // Urol Ann. – 2018. – Т. 10, № 3. – С. 243-248.

9. Bourdel N., et al. Laparoscopic Ureteroneocystostomy: Be Prepared! // J Minim Invasive Gynecol. – 2015. – Т. 22, № 5. – С. 827-33.
10. Gözen A. S., et al. Laparoscopic ureteral reimplantation: prospective evaluation of medium-term results and current developments // World J Urol. – 2010. – Т. 28, № 2. – С. 221-6.
11. Schuler P. J. Robotic Surgery - Who is The Boss? // Laryngorhinootologie. – 2018. – Т. 97, № S 01. – С. S231-s278.

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ МОДЕЛИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ОСЛОЖНЕННОГО ТЕЧЕНИЯ СУПРАВЕЗИКАЛЬНОЙ ОБСТРУКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С АНОМАЛИЯМИ РАЗВИТИЯ ВЕРХНИХ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Хасанов М.М., Номанов А.А., Мухтаров Ш.Т.

Резюме. Вопросы лечения суправезикальной обструкции также привлекают большое внимание исследователей. Эффективность малоинвазивных методов хирургического вмешательства и их сравнение с традиционными оперативными подходами активно обсуждаются. В целом, применение комплексного подхода к диагностике и лечению суправезикальной обструкции позволяет достичь наилучших результатов и обеспечить оптимальное здоровье пациента. Цель: оценка результатов применения моделей прогнозирования в клинической практике у пациентов с аномалиями развития верхних мочевыводящих путей. Материалы и методы исследования. Получены данные 455 пациентов 1 этапа и 332 пациентов 2 этапа исследования. В данную группу вошли следующие пациенты: со стриктурой лоханочно-мочеточникового сегмента ($n_1=303$, $n_2=247$), пациенты со стриктурой мочеточника ($n_1=114$, $n_2=55$), с уретероцеле ($n_1=38$, $n_2=30$). Возраст пациентов в 1 этапе исследования составил $30,2 \pm 17,3$ лет, гендерное распределение показало, мужчин 213 (46,8%) и женщин 242 (53,1%). Возраст пациентов 2 группы $32,3 \pm 12,5$ лет, гендерное распределение показало, мужчин 165 (49,7%) и женщин 167 (50,3%). Между этапами сравнения не было различий в возрастном и половом аспекте ($p > 0.05$). Методом определяющий подход в тактике лечения была модель прогнозирования осложнённого течения суправезикальной обструкции которая была разработана в конце 1 этапа исследования. Заключение: применение модели прогнозирования осложнённого течения суправезикальной обструкции оптимизировало тактические подходы в лечении, увеличив предварительное дренирование верхних мочевыводящих путей почти в два раза, тем самым сократив пребывание пациентов в среднем на 4,6 дней в стационаре.

Ключевые слова: суправезикальная обструкция, аномалия развития верхних мочевыводящих путей, стриктура лоханочно-мочеточникового сегмента, стриктура мочеточника, уретероцеле, осложненное течение, модель прогнозирования.