

## КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ОСЛОЖНЕННОГО ТЕЧЕНИЯ СУПРАВЕЗИКАЛЬНОЙ ОБСТРУКЦИИ У БЕРЕМЕННЫХ

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

## ҲОМИЛАДОР АЁЛЛАРДА МУРАККАБ СУПРАВЕЗИКАЛ ОБСТРУКЦИЯНИ РИВОЖЛАНИШИ УЧУН ХАВФ ОМИЛЛАРИНИ КОМПЛЕКС БАҲОЛАШ

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

## COMPREHENSIVE ASSESSMENT OF RISK FACTORS FOR THE DEVELOPMENT OF COMPLICATED SUPRAVESICAL OBSTRUCTION IN PREGNANT WOMEN

Khasanov Mardon Muhammadikulovich, Mukhtarov Shukhrat Tursunovich,  
Abdulfattayev Ulugbek Avazzhanovich, Nomanov Anvar Abdulkarimovich  
Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Urology, Republic of Uzbekistan, Tashkent

e-mail: [mardon.khasanov1984@gmail.com](mailto:mardon.khasanov1984@gmail.com)

---

**Резюме.** Ушбу тадқиқот ҳомиладор аёлларда асоратланган суправезикал обструкцияни ривожланишига олиб келадиган омилларни тавсифлайди. Ҳар бир омил босқичма-босқич регрессия таҳлили билан таҳлил қилинди; ҳар бир ҳомиладор аёл учун ушбу ҳолатнинг натижасига нисбатан оддс нисбати ва нисбий хавф ҳисоблаб чиқилган. Дискриминант таҳлили учун натижалар таснифлагичи сифатида юқори хавф омиллари ва оддс нисбати танланган. Дискриминант функцияга асосланиб, ҳомиладор аёлларда суправезикал обструкциянинг мураккаб курсини ривожланиш хавфини башорат қилиш учун модел ишлаб чиқилган. Ўз-ўзини текшириш натижалари ушбу моделнинг юқори сезувчанлиги ва ўзига хослигини кўрсатди.

**Калим сўзлар:** асоратланган суправезикал обструкция, ҳомиладорлик, прогнозлаш модели.

**Abstract.** This research describes the factors that cause the development of complicated supravescal obstruction in pregnant women. Each factor has been analyzed by step-by-step regression analysis; odds ratios and relative risk have been calculated against the outcome of this condition for each pregnant woman. High-risk factors and odds ratios have been selected as the classifier of outcomes for discriminant analysis. Based on the discriminant function, a model has been developed for predicting the risk of developing a complicated course of supravescal obstruction in pregnant women. The results of the self-test showed high sensitivity and specificity of this model.

**Keywords:** complicated supravescal obstruction, pregnancy, predicting model.

---

**Введение.** Суправезикальная обструкция при беременности остаётся одной из актуальных проблем современного акушерства в связи с высокой её распространенностью, возрастающей частотой осложненных форм, трудностями диагностики и лечения, а также, выздоровления и полной ремиссии [1-3].

Констатация фактов изменений клинико-анамнестических данных и лабораторно-инструментальных показателей при обследовании, даже при их комплексной оценке, не всегда дает возможность охарактеризовать ход патологического процесса в целом. Это становится понятным при изучении функциональных связей между разными признаками, характеризующими состояние беременных женщин на момент обследования и развитие осложненной суправезикальной обструкции. Определить прогностическую ценность этих связей, их статистическую надеж-

ность, позволяет проведение пошагового регрессионного анализа, в результате которого возможен правильный подход к разработке тактики ведения беременных с данной патологией. [4; 5].

Изучение функциональных связей при оценке относительного риска с помощью регрессионного анализа показателей анамнеза, объективного обследования, результатов лабораторных и инструментальных методов исследования у женщин с суправезикальной обструкцией позволит выявить ведущие факторы формирования осложнений гестации для матери и определить критерии их ранней диагностики [5-9].

**Цель:** оценка анамнестических факторов риска в развитии суправезикальной обструкции у беременных женщин.

**Материалы и методы исследования.** В период с январь 2017 года по июль 2018 года в нашем центре были пролечены 405 пациенток с

гидронефрозом во время беременности (средний возраст составил 34,1±1,12 лет).

Все пациентки были разделены на 2 группы:

Контрольную группу составили (n=31) беременные с гидронефрозом и нормальными лабораторными показателями.

В основную группу (n=374) были включены беременные с осложненной суправезикальной обструкцией.

На основании данных истории болезни анализировали показатели: возраст пациенток, жалобы, предшествующее урологическое вмешательство, срок гестации (триместр беременности), сторона суправезикальной обструкции, наличие аномалий мочевыводящих путей.

Выше перечисленные показатели были стратифицированы по анализируемым признакам и внутри каждой группы определяли число беременностей, осложнения суправезикальной обструкции, а также и число беременностей прошедших без этой патологии. В результате была построена четырехпольная таблица сопряженности по каждому признаку, по которой были рассчитаны: частота суправезикальной обструкции и ее 95% доверительный интервал (95% ДИ) в группе риска, частота суправезикальной обструкции и ее 95% ДИ в группе сравнения, шансы в обеих группах, отношение шансов, относительный риск и его 95% ДИ.

Данные были проанализированы с использованием критерия хи-квадрат с программным обеспечением SPSS 22.0 и значение p менее 0,05 считалось статистически значимым.

**Результаты исследования.** В контрольной группе пациенток средний возраст составил 29.3±1.18 лет, сроки гестации составили согласно триместрам, в 1 – 11.8±1.1 недель, во втором – 28.1±2.1 недель, в третьем – 33.8±1.7 недель.

В основной группе пациенток средний возраст составил 32.4±1.28 лет, сроки гестации составили согласно триместрам, в первом – 15.9±1.7 недель, во втором – 26.3±1.9 недель, в третьем – 34.2±1.3 недель.

Наиболее значимыми факторами риска оказались острая боль в области поясницы с значением относительного риска – 2.49, повышение температуры тела выше 37,5°C – 2.46, третий триместр беременности – 2.62 вовлеченность сторон суправезикальной обструкции слева – 2.7 и с обеих сторон 2.5 соответственно.

С помощью регрессионного анализа с пошаговым отбором данных, получена статистическая модель оценки риска развития осложнений суправезикальной обструкции, которая учитывает наличие всех факторов.

Выявлены следующие показатели в качестве факторов, которые могут провоцировать развитие осложненной суправезикальной обструкции (табл. 2).

В динамике наблюдения в контрольной группе осложнения развились у 3 пациенток (9,7%) – ложноотрицательный результат, у 28 пациенток осложнения не отмечались (90,3%) – истинно отрицательный результат; в основной группе пациентов у 52 пациенток (14%) осложнения не отмечались – ложноположительный результат, у 322 пациентов развились осложнения (86%) – истинно положительный результат.

**Таблица 1.** Прогностическая таблица комплексной оценки факторов риска развития осложнений суправезикальной обструкции

Факторы риска	Градации фактора	Интенсивный показатель	ОШ	Относительный риск	95 % ДИ
Боль в поясничной области	Острая	47,8	3,2	2,49	2,21-2,73
	Тупая	45,2	1,8	1,13	1,07-1,41
	Нет	7,0	0,9	1,03	0,78-1,22
Повышение температуры тела	> 37,5	67,3	3,7	2,46	2,22-2,78
	< 37,5	32,7	0,8	1,04	0,77-1,13
Триместр беременности	I	22,4	1,1	0,72	0,62-1,01
	II	43,8	1,3	1,44	1,12-1,58
	III	33,8	2,2	2,62	2,03-2,91
Предшествующее урологические операции	Есть	21,5	1,6	1,9	1,08-2,68
	Нет	78,5	1,3	0,77	0,45-0,89
Сторона суправезикальной обструкции	Справа	61,3	0,9	1,6	1,45-1,82
	Слева	15,8	2,2	2,7	2,11-2,96
	С обеих сторон	22,9	1,8	2,5	2,14-2,62
Аномалии МВП	Есть	6,3	2,2	1,8	1,24-2,01
	Нет	93,7	1,03	0,6	0,41-0,82

Примечание: ОШ – отношение шансов, ДИ – доверительный интервал, МВП – мочевыводящие пути

**Таблица 2.** Регрессионные переменные модели прогнозирования риска развития осложнений суправезикальной обструкции

Факторы риска	Градация фактора	В	Статистика Вальда	Р	ОШ
Боль в поясничной области	Острая	1,42	6,4	0,001	3,2
	Тупая	2,16	12,6	0,034	1,8
	Нет	1,67	8,2	0,066	0,9
Повышение температуры тела	> 37,5	3,72	7,4	0,012	3,7
	< 37,5	1,79	7,4	0,067	0,8
Триместр беременности	I	1,32	7,3	0,072	1,1
	II	1,53	6,5	0,052	1,3
	III	2,02	11,2	0,001	2,2
Предшествующие урологические операции	Есть	1,7	10,2	0,043	1,6
	Нет	1,68	9,8	0,059	1,3
Сторона суправезикальной обструкции	Справа	1,44	3,6	0,05	0,9
	Слева	4,17	18,6	0,001	2,2
	С обеих сторон	1,29	3,5	0,015	1,8
Аномалии МВП	Есть	1,48	14,2	0,05	2,2
	Нет	1,65	5,4	0,068	1,03

Примечание: ОШ – отношение шансов, В – коэффициент В, МВП – мочевыводящие пути

Согласно полученным данным, специфичность составила 90,3%, чувствительность–86,1%, а диагностическая эффективность– 88,2%.

**Выводы.** Выявление в комплексной оценке состояния беременных таких факторов как острая боль в области поясницы, повышение температуры тела выше 37,50С, третий триместр беременности, сторона суправезикальной обструкции слева или с обеих сторон повышают риск развития осложненного течения данной патологии.

#### Литература:

1. Гаврюшов Д.Н. Перинатальные исходы при бессимптомной инфекции мочевыводящих путей в зависимости от степени бактериурии // Здоровье женщины. - 2012. - № 2 (68). - С. 181.
2. Киселевич М.Ф., Лысый Н.И., Мищенко С.И. Частота и исходы родов у беременных с заболеваниями почек // Сборник статей Международной научно-практической конференции «Достижения и проблемы современной медицины». - 2014. - С. 107-109.
3. Коньшко Н.А., Морозова Т.Е. Биометрические предикторы ремоделирования почек у беременных женщин // Клиническая нефрология. - 2014. - № 5. - С. 10-15.
4. Кравченко Е.Н., Гордеева И.А., Кубарев Д.В. Инфекционно-воспалительные заболевания почек у беременных. Диагностика и лечение // Акушерство и гинекология. – 2013. - № 4. – С. 29-32.
5. Шиляева Е.Г. Клинико-морфологические особенности плацентарной недостаточности у беременных с бронхиальной астмой: дис. ... канд. мед. наук. – Казань, 2012. – 156 с.
6. Лучанинова В.Н., Погодаева Т.В. Иммунохимический скрининг с целью определения предрасположенности к патологии почек у новорож-

денных // Нефрология. - 2012. - Т. 16. - № 1. - С. 82-88.

7. Минасян А.М., Дубровская М.В. Беременность на фоне хронического пиелонефрита (обзор) // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2012. - № 4. – С. 920-925.

8. Мироненко М., Долгих Т. Прогнозирование риска развития внутриутробной инфекции у плода // Врач. - 2010. - № 4. - С. 79-80.

9. Углова Д.Ф. Перинатальные исходы у беременных с врожденными пороками сердца на фоне соединительнотканной дисплазии: дис. ... канд. мед наук. – Волгоград, 2013. – 165 с.

#### **КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ОСЛОЖНЕННОГО ТЕЧЕНИЯ СУПРАВЕЗИКАЛЬНОЙ ОБСТРУКЦИИ У БЕРЕМЕННЫХ**

*Хасанов М.М., Мухтаров Ш.Т., Абдуфаттаев У.А., Номанов А.А.*

**Резюме.** В настоящем исследовании описаны факторы, вызывающие развитие осложненной суправезикальной обструкции у беременных. Каждый фактор был проанализирован посредством пошагового регрессионного анализа; Отношения шансов и относительный риск были рассчитаны относительно исхода этого состояния для каждой беременной женщины. Факторы высокого риска и отношения шансов были выбраны в качестве классификатора результатов дискриминантного анализа. На основе дискриминантной функции разработана модель прогнозирования риска развития осложненного течения суправезикальной обструкции у беременных. Результаты самостестирования показали высокую чувствительность и специфичность данной модели.

**Ключевые слова:** осложненная суправезикальная обструкция, беременность, модель прогнозирования.