

infertile men with varicocele. *Int J Androl.* 2001 Oct;24(5):261-5. doi: 10.1046/j.1365-2605.2001.00296.x. PMID: 11554982.

15. Hurtado de Catalfo GE, Ranieri-Casilla A, Marra FA, de Alaniz MJ, Marra CA. Oxidative stress biomarkers and hormonal profile in human patients undergoing varicocelectomy. *Int J Androl.* 2007 Dec;30(6):519-30. doi: 10.1111/j.1365-2605.2007.00753.x. Epub 2007 Jun 15. PMID: 17573856.

16. Lundy SD, Sabanegh ES Jr. Varicocele management for infertility and pain: A systematic review. *Arab J Urol.* 2017 Dec 14;16(1):157-170. doi: 10.1016/j.aju.2017.11.003. PMID: 29713547; PMCID: PMC5922006.

17. Pavlovych O, Hapon H, Yurchuk T, Repin M, Marchenko L, Govorukha T, Petrushko M. Ultrastructural and Functional Characteristics of Human Spermatozoa After Cryopreservation by Vitrification. *Problems of Cryobiology and Cryomedicine*, 2020; 30 (1): 24-33. <https://doi.org/10.15407/cryo30.01.024>

Робота надійшла в редакцію 13.11.2020 року.

Рекомендована до друку на засіданні редакційної колегії після рецензування

УДК 616.617-003.7-089.819.5-036

DOI <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.4430774>

*О. Д. Никитин¹, Ю. В. Роцин², И. М. Комисаренко², А. С. Фуксзон³,
С. И. Смехун²*

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА ПРИ СТЕНТИРОВАНИИ МОЧЕТОЧНИКА У ПАЦИЕНТОВ С ОСЛОЖНЕННЫМИ ФОРМАМИ УРЕТЕРОЛИТИАЗА

¹Київський національний медичний університет ім. А. А. Богомольця, г. Київ;

²Донецький національний медичний університет, г. Краматорськ

³Клініка доктора Айзіатулової, г. Славянськ

Summary. Nikitin O. D., Roshchyn Yu. V., Komisarenko I. M., Smekhun C. I. **PECULIARITIES OF THE POSTOPERATIVE PERIOD DEPENDING ON THE DURATION OF THE UPPER URINARY TRACT DRAINING IN PATIENTS WITH COMPLICATED FORMS OF URETEROLITHIASIS.** We analyzed the immediate results of treatment of patients with complicated forms of ureteral stones. This group included 88 patients. The course of their disease was characterized by the presence of one or several complicating factors. All patients underwent ureteroscopy with contact lithotripsy and fragment extraction. All patients in this group received a J-J stent on a routine basis at the end of the surgery. The duration of stenting was 7-10 days. Before removing the stent, laboratory and ultrasound control was performed, as well as an assessment of the general condition of the patient. At the same time, 35.2% of patients had complications associated with impaired urodynamics of the upper urinary tract, which required significant efforts to stop them. It is necessary to clarify the indications for the choice of tactics of using ureteral stents in the postoperative period in patients with uncomplicated and complicated ureteral stones.

Key words: urolithiasis, ureteroscopy, stenting.

Реферат. Никитин О. Д., Рошин Ю. В., Комисаренко И. М., Фуксзон А. С., Смехун С. И. **ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА ПРИ СТЕНТИРОВАНИИ МОЧЕТОЧНИКА У ПАЦИЕНТОВ С ОСЛОЖНЕННЫМИ ФОРМАМИ УРЕТЕРОЛИТИАЗА.** Нами проведен анализ непосредственных результатов лечения пациентов с осложненными формами камней мочеточника. В данную группу вошло 88 пациентов. Течение заболевания у них характеризовалось наличием одного или нескольких осложняющих факторов. Всем больным была выполнена уретероскопия с контактной литотрипсией и экстракцией фрагментов. Всем пациентам данной группы рутинно в конце оперативного вмешательства был установлен JJ-стент. Длительность стентирования у них составляла 7-10 дней. Перед удалением стента осуществляли лабораторный и УЗИ-контроль, оценку общего состояния пациента. При этом у 35,2% больных отмечены осложнения, связанные с нарушением уродинамики верхних мочевых путей, требовавшие существенных усилий для их купирования. Необходимо уточнение показаний к выбору тактики использования мочеточниковых стентов в послеоперационном периоде у пациентов с неосложненными и осложненными камнями мочеточника.

Ключевые слова: мочекаменная болезнь, уретероскопия, стентирование.

Реферат. Нікітін О. Д., Рошін Ю. В., Комісаренко І. М., Фуксзон А. С., Смехун С. І. **ОСОБЛИВОСТІ ПРОТІКАННЯ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОГО ПЕРІОДУ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ТРИВАЛОСТІ ДРЕНУВАННЯ ВЕРХНІХ СЕЧОВИХ ШЛЯХІВ У ПАЦІЄНТІВ З УСКЛАДНЕНИМИ ФОРМАМИ УРЕТЕРОЛІТИАЗУ.** Нами проведений аналіз безпосередніх результатів лікування пацієнтів з ускладненими формами каменів сечоводу. В дану групу увійшло 88 пацієнтів. Протікання захворювання у них характеризувалося наявністю одного або декількох ускладнюючих факторів. Всім хворим була виконана уретероскопія з контактною літотрипсією і екстракцією фрагментів. Всім пацієнтам даної групи рутинно в кінці оперативного втручання був встановлений JJ-стент. Тривалість стентування у них склала 7-10 днів. Перед видаленням стенту здійснювали лабораторний і УЗ-контроль, оцінку загального стану пацієнта. При цьому у 35,2% хворих визначені ускладнення, пов'язані з порушенням уродинаміки верхніх сечових шляхів, що вимагають істотних зусиль для їх купірування. Необхідне уточнення показників до вибору тактики використання сечовідних стентів в післяопераційному періоді у пацієнтів з неускладненими і ускладненими каменями сечоводу.

Ключові слова: мочекам'яна хвороба, уретероскопія, стентування.

Эндоурологические вмешательства при мочекаменной болезни, в частности, уретероскопия широко распространены во всем мире. Одной из интраоперационных проблем является необходимость (или ее отсутствие) установки стента в конце операции [3]. Тяжесть послеоперационного периода значительно снизилась в последнее десятилетие после миниатюризации эндоскопов и появления датчиков малого калибра, способных передать камню значительную энергию [1]. Фактически к 2000 годам основные послеоперационные проблемы связывали с наличием стента, установленного после операции. Уретеральные стенты часто устанавливают профилактически если у пациентов есть какой-либо риск развития обструкции мочеточника в послеоперационном периоде [2].

Клинические симптомы, ассоциированные со стентом включают дизурию, учащение мочеиспусканий, боль в пояснице, гематурию. Патофизиология данных расстройств до конца не изучена. Боль в пояснице связывают с рефлюксом во время мочеиспускания, когда мочевой пузырь генерирует повышение давления [5]. Наличие стента может также вызывать развитие гидронефроза, что также, в свою очередь, способствует развитию болевого синдрома. Нарушения мочеиспускания могут быть связаны с раздражением слизистой оболочки и нервов, расположенных в подслизистом слое в области пузырного треугольника [4].

Несомненно, рациональный подход к использованию стентов после эндоскопического лечения камней будет способствовать облегчению состояния больного в послеоперационном периоде и улучшению качества лечения.

Цель работы. Выявить факторы риска для возникновения послеоперационных осложнений у пациентов с осложненными камнями мочеточника с целью прогнозирования

длительности использования стентов после эндоскопических операций.

Материалы и методы. Нами проведен анализ непосредственных результатов лечения пациентов с осложненными формами камней мочеточника. В данную группу вошло 88 пациентов. Течение заболевания у них характеризовалось наличием одного или нескольких осложняющих факторов, таких как длительное стояние камня в мочеточнике, наличие признаков инфекции верхних мочевыводящих путей, большие размеры камня и так далее (подробный анализ осложняющих факторов, имевших место у пациентов данной группы будет представлен ниже). Всем больным была выполнена уретероскопия с контактной литотрипсией и экстракцией фрагментов. У всех больных удалось добиться статуса «stonefree». Каких-либо серьезных интраоперационных осложнений, требовавших прекращения операции, конвертации оперативного вмешательства у больных данной группы не отмечено. Всем пациентам данной группы рутинно в конце оперативного вмешательства был установлен JJ-стент. Для стентирования нами использованы стенты 4,8-5 Fr, которые устанавливали через канал уретероскопа либо стенты 6 Fr. Основными показаниями к послеоперационной установке стента у данного контингента больных считали ликвидацию резидуальной обструкции мочеточника, связанной с отеком его стенки, наличием гипертрофированной слизистой и/или наложений фибрина в зоне стояния камня. Другим серьезным показанием к установке стента являлось наличие активного воспалительного процесса в почке в связи с предшествующим обструктивным уретеролитиазом. Пациенты, получившие ятрогенную травму мочеточника в ходе операции, которые нуждались в облигатной установке стента (надрыв или отрыв слизистой оболочки, перфорация стенки мочеточника и т.д.) нами не учитывались.

Длительность стентирования в данных случаях составляла 7-10 суток. Удаляли стент при условии улучшения состояния пациента, отсутствия температуры тела, нормализации показателей крови и мочи, которые могли бы свидетельствовать о наличии активного воспалительного процесса. При этом у 57 (64,8%) осложнений, связанных с ухудшением общего состояния, не отмечено – подгруппа А, в то время как у 31 (35,2%) больного нами отмечены осложнения различной степени тяжести – подгруппа Б.

Детализация данных осложнений представлена ниже в таблице 1.

Таблица 1

Структура ранних послеоперационных осложнений у пациентов подгруппы Б (n=31)

№ п/п	Осложнение	Количество		Длит.лечения, сут.	
		Абс.	%	Интервал	M±m
1	Обострение пиелонефрита	15	48,39±4,98%	7-16	11,45±1,57
3.	Уретеропиелозктазия с болевым синдромом	7	22,58±3,31%	8-11	9,12±2,73
4.	Септическое состояние	9	29,03±5,13%	12-23	16,04±3,49

Как видно из представленной таблицы, наибольшее количество осложнений у 15 (48,39±4,98%) было связано с обострением калькулезного пиелонефрита. Данное осложнение сопровождалось подъемом температуры тела, ноющими болями в поясничной области, воспалительным и изменениями в анализах мочи и крови. При ультразвуковом исследовании помимо уретеропиелозктазии выявлены характерные изменения в паренхиме почек, связанные с ее лимфо-гистиоцитарной инфильтрацией. Лечение начинали с антибактериальной и дезинтоксикационной терапии, стремясь добиться скорейшей нормализации состояния, после чего выполняли уретероскопию и устанавливали мочеточниковый стент под визуальным контролем. Длительность пребывания на койке после развития осложнения составляла от 7 до 16 суток, в среднем 11,45±1,57 с ут.

Уретеропиелозктазия, сопровождающаяся приступами почечной колики в связи с блоком почки отмечена у 7 (22,58±3,31%) больных Б подгруппы. При возникновении данного осложнения выполняли повторную уретероскопию с установкой стента под визуальным контролем. Длительность лечения данного осложнения 8-11 суток, в среднем 9,12±2,73 суток.

Наиболее тяжелым осложнением явилось развитие септического состояния в связи с

обострением воспалительного процесса у 9 (29,03±5,13%). Данное осложнение сопровождалось повышением температуры тела до 39⁰С и выше, ознобами, резким ухудшением общего состояния, снижением артериального давления. При возникновении данного тяжелого осложнения пациентам экстренно выполняли перкутанную нефростомию под УЗИ контролем. Проводили массивную антибактериальную терапию, инфузионную детоксикационную терапию, симптоматическое лечение включало использование жаропонижающих и анальгетических препаратов. Длительность лечения данного осложнения составила 12-23 суток, в среднем 16,04±3,49 суток.

Обсуждение полученных результатов. С целью выявления критериев, влияющих на развитие осложнений у больных 2 группы был проведен анализ основных факторов, которые могли бы повлиять на течение послеоперационного периода после удаления стента у пациентов с осложненными формами камней мочеточника.

В таблице 2. приведен сравнительный анализ демографических и антропометрических показателей пациентов подгрупп А и Б.

Таблица 2

Демографические показатели в подгруппах А и Б

Показатель	А		Б		Р
	М±m, n=57	интервал/значен ие	М±m, n=31	интервал/ значение	
Возраст, лет	51,40±1,79	16-79	55,94±1,69	36-75	>0,05
Мужчин, %	57,89±6,54	33	64,52±8,59	20	>0,05
Женщин, %	42,11±6,54	24	35,48±8,59	11	>0,05
Рост, см	168,28±1,18	155-198	168,65±1,50	155-186	>0,05
Масса тела, кг	75,05±2,22	50-126	81,13±2,82	50-120	>0,05
Индекс массы тела, отн.ед	26,49±0,74	18,42-40,79	28,57±1,03	20,55-47,47	>0,05
Локализация справа, %	38,60±6,45	22	38,71±8,75	12	>0,05
Локализация слева, %	61,40±6,45	35	61,29±8,75	19	>0,05
Сопутствующие заболевания, %	50,80±6,62	29	41,94±8,86	13	>0,05

Возраст пациентов А подгруппы составил 51,40±1,79 лет, при этом колебался в пределах 16-79 лет. Возраст пациентов подгруппы Б составил в среднем 55,94±1,69 лет, варьируя в пределах от 36 до 75 лет (различия недостоверны, p>0,05). В подгруппе Б было 33 пациента женского пола или 57,89±6,54%. В подгруппе Б мужчин было 20, то есть 64,52±8,59% (различия недостоверны, p>0,05). Женщин в подгруппе А было 24 (42,11±6,54%), а в подгруппе Б их было 11 (35,48±8,59%) – различия недостоверны, p>0,05.

Рост пациентов в подгруппе А варьировал от 155 до 198 см, составив в среднем 168,28±1,18 см. В подгруппе Б данный показатель колебался от 155 до 196 см, в среднем – 168,65±1,50 см (различия недостоверны, p>0,05). Масса тела у больных А подгруппы колебалась от 50 до 126 кг, в среднем достигая 75,05±2,22 кг. В подгруппе Б значения этого показателя составили 50-120 кг, в среднем – 81,13±2,82 кг (различия недостоверны, p>0,05). Индекс массы тела составлял у пациентов А подгруппы 18,42-40,79 отн. ед., в среднем достигая 26,49±0,74 отн. ед. В подгруппе Б величина индекса массы тела составила 20,55-47,47 отн.ед., в среднем – 28,57±1,03 отн. ед., различия отсутствуют, p>0,05.

Справа камни локализовались у 22 пациентов подгруппы А и у 12 пациентов подгруппы Б – соответственно у 38,60±6,45% и 38,71±8,75%, различия недостоверны, p>0,05. Левосторонняя локализация камней мочеточника отмечена у 35 больных подгруппы А и у 19 больных подгруппы Б, то есть соответственно у 61,40±6,45% и 61,29±8,75% пациентов, различия недостоверны, p>0,05.

Сопутствующие заболевания имели место у 29 пациентов в подгруппе А

(50,80±6,62%) и у 13 (41,94±8,86%) пациентов подгруппы Б (различия отсутствуют, $p>0,05$).

Таким образом, при анализе демографических показателей не выявлено признаков, достоверно влияющих на возможность развития осложнений после удаления стента у пациентов с осложненными камнями мочеточника.

Ниже представлен сравнительный анализ структуры сопутствующих заболеваний у пациентов подгрупп А и Б (рис.).

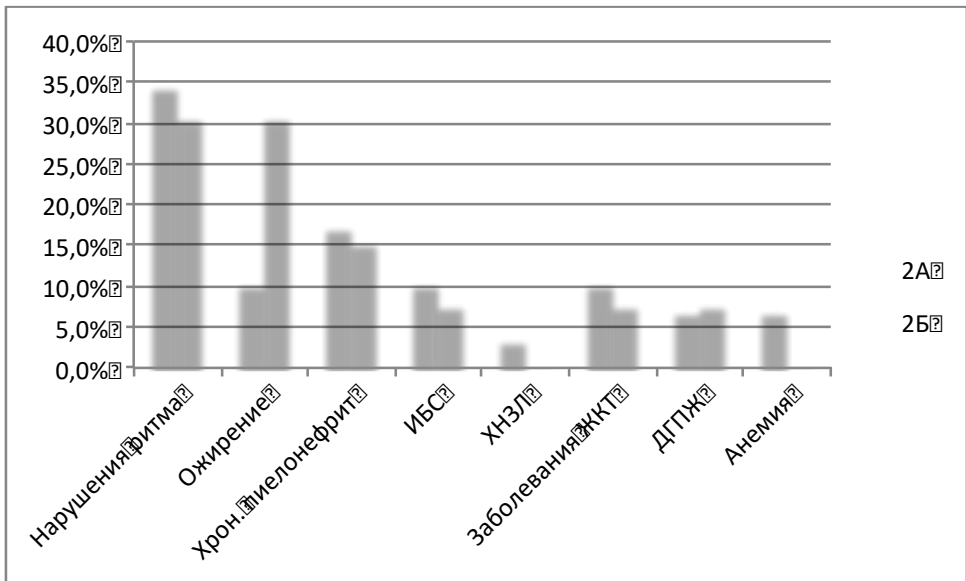


Рис. 1. Структура сопутствующих заболеваний у пациентов подгрупп А и Б.

При сравнительном анализе структуры сопутствующих заболеваний у пациентов с осложненными формами уретеролитиаза также не обнаружено существенных различий. Так, нарушения сердечного ритма отмечены у 34,48±4,26% пациентов А подгруппы и 30,77±5,84% пациентов Б подгруппы (различия достоверны, $p>0,05$). Несколько чаще у пациентов Б подгруппы отмечен избыточная масса тела: у пациентов 1А подгруппы в 10,34±4,21% случаев, а в Б подгруппе в 30,77±5,84% случаев (различия достоверны, $p<0,05$).

Хронический пиелонефрит отмечен примерно с одинаковой частотой в обеих подгруппах: соответственно 17,24±3,48% и 15,38±4,26% (различия отсутствуют, $p>0,05$). Ишемическая болезнь сердца отмечена у 10,34±3,21% пациентов подгруппы А и 7,69±2,84% больных подгруппы Б (различия недостоверны, $p>0,05$). С такой же частотой в обеих подгруппах выявляли заболевания желудочно-кишечного тракта. У 6,90±2,31% пациентов подгруппы А и 7,69±2,41% пациентов подгруппы Б имела место доброкачественная гиперплазия простаты. В подгруппе А в 3,45% случаев имели место хронические заболевания легких, а в 6,90% случаев – анемия, при этом данных сопутствующих заболеваний у пациентов Б подгруппы не отмечено.

В процессе поиска факторов, влияющих на развитие осложнений после удаления стента у пациентов 2 группы был проведен анализ показателей клинической картины заболевания (табл. 3).

Также был проведен сравнительный анализ данных, полученных в подгруппах А и Б при выполнении имаджинговых исследований исследований МВП (табл. 4).

Далее мы выполнили сравнительный анализ лабораторных показателей у пациентов с осложненными камнями мочеточника (табл.5.)

В общем анализе мочи лейкоцитурия отсутствовала у 56,14±6,57% пациентов подгруппы А и 64,52±8,59% больных подгруппы Б ($p>0,05$, различия недостоверны). Лейкоцитурия до ½ поля зрения отмечена в 29,83±6,06% случаев в подгруппе А и в 29,03±8,15% случаев в подгруппе Б (различия отсутствуют, $p>0,05$). Лейкоциты в моче свыше ½ поля зрения отмечены у 14,04±4,60% больных в 1А подгруппе и в 6,45±3,41% случаев в подгруппе 1Б (различия статистически недостоверны, $p>0,05$).

Таблица 3.

Сравнительный анализ показателей клинической картины заболевания у пациентов подгрупп 1А и 1Б

Показатель	А		Б		Р
	М±m, n=57	интервал/значение	М±m, n=31	интервал/значение	
Давность заболевания	67,09±6,72	4-168	36,74±8,09	2-192	<0,05
Количество приступов колики	23,65±1,43	4-42	20,39±1,39	7-34	>0,05
Интенсивность болевого синдрома, баллов	7,30±0,27	1-10	8,19±0,25	4-10	>0,05
Температура тела, °С	36,74±0,93	36,2-37,4	36,81±0,05	36,4-37,8	>0,05
Локализация в в/3 мочеточника, %	36,84±6,39%	21	32,26±8,40%	10	>0,05
Локализация в с/3 мочеточника, %	24,56±5,70%	14	9,68±3,31	3	>0,05
Локализация в н/3 мочеточника, %	38,60±6,45%	22	58,06±8,86%	18	>0,05
Болезненность отсутствует	3,51±1,54%	2	16,13±6,61%	5	>0,05
Болезненность умеренная	29,82±6,06%	17	35,48±8,59%	11	>0,05
Болезненность выраженная	49,12±6,62%	28	48,39±8,98%	15	>0,05

Таблица 4

Сравнительный анализ результатов имаджинговых исследований у пациентов подгрупп А и Б

Показатель	А		Б		Р
	М±m, n=57	интервал/значение	М±m, n=31	интервал/значение	
Пиелoureтерозктазия не выявлена	21,05±5,40	12	22,58±7,51	7	>0,05
Пиелoureтерозктазия выявлена	78,95±5,40	45	77,42±7,51	24	>0,05
Размер камня, наименьший, мм	5,36±0,23	2-10	5,53±0,30	2-9	>0,05
Размер камня, наибольший, мм	7,73±0,37	3-13	7,29±0,40	3-12	>0,05
Площадь камня, мм ²	35,25±2,84	4,91-81,68	33,08±2,91	4,71-69,12	>0,05

Гематурия отсутствовала у 54,39±6,60% пациентов А подгруппы и у 61,29±8,75 больных подгруппы Б (различия отсутствуют, p>0,05). Микрогематурия имела место в 38,60±6,45% случаев и в 32,26±8,40% случаев соответственно в А и Б подгруппе (p>0,05). Макрогематурия выявлена у 7,02±1,38% больных А и у 6,45±1,41% больных Б подгруппы (p>0,05). Показатель лейкоцитоза перед операцией составил в среднем 8,02±0,44 Г/л у больных А подгруппы и статистически не отличался от него данный показатель у больных Б подгруппы – 7,87±0,62 Г/л (p>0,05). Показатель ЛИИ у пациентов А подгруппы составил в среднем 1,13±0,09 отн. ед., а в подгруппе Б достигал 0,97±0,07 отн. ед. (различия не значимы, p>0,05).

Уровень мочевины составил у пациентов А подгруппы 7,04±0,26 ммоль/л, а в подгруппе Б – 6,71±0,25 ммоль/л (различия недостоверны, p>0,05). Также не выявлено статистически значимых различий и в уровне креатинина у пациентов подгруппы А и Б – соответственно 80,25±2,17 мкмоль/л и 82,41±3,17 мкмоль/л (p>0,05).

Таким образом, сравнительный анализ показателей, характеризующих демографические особенности, клиническую картину, данные имаджинговых и лабораторных исследований также, как и в случае неосложненного течения уретеролитиаза

не позволил выявить предикторы, вероятного развития послеоперационных осложнений, развивающихся после удаления стента на 7-10 сутки у пациентов с осложненными формами уретеролитиаза.

Таблица 5

Сравнительный анализ лабораторных показателей у пациентов подгрупп А и Б

Показатель	А		Б		Р
	М±m, n=57	интервал/ значение	М±m, n=31	интервал/ значение	
Лейкоцитурия отсутствует, %	56,14±6,57	32	64,52±8,59	20	>0,05
Лейкоцитурия до 1/2 п.зр, %	29,82±6,06	17	29,03±8,15	9	>0,05
Лейкоцитурия свыше 1/2 п.зр	14,04±4,60	8	6,45±3,41	2	<0,05
Гематурия отсутствует	54,39±6,60	31	61,29±8,75	19	>0,05
Микрогематурия	38,60±6,45	22	32,26±8,40	10	>0,05
Макрогематурия	7,02±1,38	4	6,45±1,41	2	>0,05
Лейкоцитоз, Г/л	8,02±0,44	3,6-15,8	7,87±0,62	3,4-15,7	>0,05
ЛИИ, отн.ед	1,13±0,09	0,7-4	0,97±0,07	0,71-2,6	>0,05
Мочевина, ммоль/л	7,04±0,26	3-13,82	6,71±0,25	4,44-10	>0,05
Креатинин, мкмоль/л	80,25±2,17	52,5-114,9	82,41±3,17	51,2±111,9	>0,05

Длительность операции в подгруппе А колебалась от 21 до 62 мин., в среднем 42,04±1,08 мин. В подгруппе Б данный показатель составлял от 27 до 54 мин., в среднем 39,48±1,32 мин. Различия недостоверны, p>0,05.

Нами проведен анализ лабораторных показателей у пациентов подгрупп А и Б на 2-4 сутки после удаления стента в сравнении с данными контрольной группы и между собой (табл. 6).

Таблица 6

Данные послеоперационного лабораторного обследования пациентов с осложненными формами уретеролитиаза на 2-4 сутки после удаления стента

Показатель	Норма (М±m) n=26	Подгруппа А (М±m), n=57	Подгруппа Б (М±m), n=31	Р
Эритроциты, Т/л	3,97±0,27	3,88±0,11	3,02±0,09	p>0,05; p ₁ <0,05; p ₂ <0,05
Гемоглобин, г/л	131,44±1,24	118,26±4,12	102,01±2,52	p>0,05; p ₁ <0,05; p ₂ <0,05
Гематокрит периф., %	37,61±3,56	36,01±3,57	35,01±1,09	p>0,05; p ₁ >0,05; p ₂ >0,05
Лейкоциты, Г/л	7,29±0,53	7,06±0,12	18,01±2,72	p>0,05; p ₁ <0,05; p ₂ <0,05
ЛИИ, отн.ед	0,96±0,09	0,97±0,11	4,02±0,32	p>0,05; p ₁ <0,05; p ₂ <0,05

Примечание: p – различия между значением показателя подгруппы А и контрольной группой, p₁ – различия между значением показателя подгруппы Б и контрольной группой, p₂ – различия между значением показателя подгруппы А и подгруппы Б.

Показатель уровня эритроцитов в контрольной группе составил 3,97±0,27 Т/л, у

пациентов А подгруппы этот показательна 2-4 сутки после удаления стента составил $3,88 \pm 0,11$ Т/л (различия с контрольной группой недостоверны, $p > 0,05$), а в подгруппе Б был достоверно ниже, достигая $3,02 \pm 0,09$ Т/л ($p_1 < 0,05$ в сравнении с показателем контрольной группы и $p_2 < 0,05$ в сравнении с подгруппой 1А). Концентрация гемоглобина в «контрольной группе» составила $131 \pm 1,24$ г/л, в подгруппе А была несколько ниже: $118,26 \pm 4,12$ г/л (различия достоверны $p > 0,05$). У пациентов подгруппы Б данный показатель был еще ниже, достигая $108,31 \pm 4,80$ ($p_1 < 0,05$; $p_2 < 0,05$). Показатель гематокрита как в контрольной группе, так и в обеих подгруппах существенно не отличался, составив соответственно $37,61 \pm 3,56\%$, $36,01 \pm 3,57\%$ и $35,01 \pm 1,09\%$ (различия недостоверны, $p > 0,05$ во всех случаях).

Показатель лейкоцитоза в «норме» составил $7,29 \pm 0,53$ Г/л. На 2-4 сутки после удаления стента в подгруппе А лейкоцитоз достигал $7,06 \pm 0,12$ Г/л ($p > 0,05$, различия недостоверны). Данный показатель у пациентов Б подгруппы был повышен до $18,01 \pm 2,72$ Г/л (различия достоверны в сравнении с обоими предыдущими, $p_1 < 0,05$; $p_2 < 0,05$). Показатель ЛИИ в контрольной группе составлял $0,96 \pm 0,09$ отн. ед. В подгруппе А на 2-4 сутки после удаления стента величина соответствовала «нормальным» значениям ($p > 0,05$), в то время как, в подгруппе Б показатель ЛИИ составлял $4,02 \pm 0,32$ отн.ед., что было значительно выше чем в «норме» и в подгруппе А ($p_1 < 0,05$, $p_2 < 0,05$).

Нами также был проведен анализ некоторых показателей течения послеоперационного периода в подгруппах А и Б (табл.7).

Таблица 7

Показатели течения послеоперационного периода у больных с осложненными камнями мочеоточника

Показатель	Подгруппа А (M±m), n=57	Подгруппа Б (M±m), n=31	P
Нормализация температуры тела, сут.	$2,17 \pm 0,11$	$14,03 \pm 1,01$	$P < 0,05$
Боли в пояснице, сут.	$3,21 \pm 0,18$	$17,15 \pm 2,39$	$P < 0,05$
Наличие лейкоцитурии, сут.	$12,06 \pm 0,73$	$32,12 \pm 2,11$	$P < 0,05$
Длительность пар энтерального введения антибиотиков, сут.	$6,03 \pm 0,45$	$17,34 \pm 1,37$	$P < 0,05$
Длительность пребывания на койке после операции, сут.	$8,09 \pm 0,14$	$22,14 \pm 1,02$	$P < 0,05$

При этом оказалось, что нормализация температуры тела в подгруппе А происходила в среднем на $2,17 \pm 0,11$ сутки, а в подгруппе Б значительно позже, на $14,03 \pm 1,01$ сутки ($p < 0,05$). Болей в поясницу больных подгруппы А исчезали на $3,21 \pm 0,18$ сутки после операции, а у пациентов подгруппы Б продолжались в течении $17,15 \pm 2,39$ суток (различия достоверны, $p < 0,05$).

Лейкоцитурия у пациентов А подгруппы сохранялась до $12,06 \pm 0,73$ суток послеоперационного периода, а в подгруппе Б отмечалась на протяжении $32,12 \pm 2,11$ суток после операции.

Парентеральное введение антибиотиков у пациентов подгруппы А требовалось в течение $6,03 \pm 0,45$ суток, а у пациентов подгруппы Б в течение $17,34 \pm 1,37$ суток (различия достоверны, $p < 0,05$). Длительность пребывания на койке после операции в подгруппе А составила $8,09 \pm 0,14$ суток, а в подгруппе Б значительно дольше – $22,14 \pm 1,02$ суток ($p < 0,05$).

Выводы

Безусловными факторами послеоперационного дренирования верхних мочевых путей являются единственно функционирующая почка, септическое состояние, травма мочеоточника, длительное (более 30 минут) оперативное пособие, выраженные анатомо-структурные и воспалительные изменения мочеоточника.

Нами выявлены и статистически доказаны условные факторы, влияющие на возможность развития послеоперационных осложнений: уровень лейкоцитов плазмы крови и количество приступов почечной колики.

Дальнейшая работа должна быть направлена на уточнение показаний к выбору тактики использования мочеточниковых стентов в послеоперационном периоде у пациентов с неосложненными и осложненными камнями мочеточника.

Литература:

1. Assimos D, Crisci A, Culkin D. Preoperative double JJ-stent placement in ureteral and renal stone treatment: results from the Clinical Research Office of Endourological Society (CROES) ureteroscopy (URS) Global Study. *BJU Int* 2015; 13:67
2. Hamill TM, Gilmore BF, Jones DS, Gorman SP. Strategies for the development of the urinary catheter. *Expert Rev Med Dev* 2017; 4:215–225.
3. Kwon JK, Cho KS, Oh CK. The beneficial effect of alpha-blockers for ureteral stent-related discomfort: systematic review and network meta-analysis for alfuzosin versus tamsulosin versus placebo. *BMC Urol* 2015; 15:55.
4. Laube N, Kleinen L, Bradenahl J, Meissner A. Diamond-like carbon coatings on ureteral stents – a new strategy for decreasing the formation of crystalline bacterial biofilms? *J Urol* 2017; 177:1923–1927.
5. Zhou ,Cai ,Li ,Wang KJ. Effects of alpha-blockers, antimuscarinics, or combination therapy in relieving ureteral stent-related symptoms: a meta-analysis. *J Endourol* 2015; 29:650–656.

Робота надійшла в редакцію 23.11.2020 року.

Рекомендована до друку на засіданні редакційної колегії після рецензування

УДК 618.36-06:616.2-022.7]-091

DOI <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.4430776>

С. С. Білий

ОСОБЛИВОСТІ МОРФОЛОГІЧНИХ ЗМІН ПЛАЦЕНТ ВАГІТНИХ З РЕСПІРАТОРНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ

Харківський національний медичний університет

Summary. Ye. Ye. Belyi. **MORPHOLOGICAL CHANGES OF THE PLACENTA FROM PREGNANT WOMEN WITH RESPIRATORY PATHOLOGY.** – *Kharkov National medical University; e-mail: torak@ukr.net.* **Introduction.** Respiratory diseases, in particular bronchial asthma, chronic obstructive pulmonary diseases, bronchitis, pneumonia in the context of disorders of the fetoplacental complex, can be a comorbid process, background in the pathology of pregnancy or a premorbid condition that contributes to the development of fetoplacental insufficiency or even initiates it. **Objective:** to analyze the morphological changes in the placenta in pregnant women with pulmonary pathology. **Materials and methods.** 52 placentas were examined. All women were divided into four groups: Group I - women who suffered from bronchial asthma during pregnancy, Group II - with chronic obstructive pulmonary disease, Group III - women with placental dysfunction without extragenital pathology. In each group, 10 placentas were analyzed morphologically. The control (IV) group consisted of 22 placentas obtained from healthy women with physiological pregnancy with a delivery period of 39-40 weeks. The diameter of the villi, the number of capillaries, erythrocytes in them, syncytial nodules, syncytium-capillary membranes, and the thickness of the fetoplacental barrier were calculated morphometrically in histological preparations. **Results.** As a result of the analysis, pathological changes were found, indicating a violation of the exchange between the mother's and the fetus's tissues, similar to placental dysfunction, but with more pronounced characteristic features.