

Спицын И.М.<sup>2</sup>, Перепечай В.А.<sup>2</sup>, Коган М.И.<sup>1</sup>

## Осложнения в хирургии гетеротопических мочевых резервуаров

1 - Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, 2 - Ростовская клиническая больница Федерального государственного бюджетного учреждения «Южный окружной медицинский Центр Федерального медико-биологического агентства», г. Ростов-на-Дону

Spitsin I.M., Perepechay V.A., Kogan M.I.

### Complications in the surgery of heterotopic urinary reservoirs

#### Резюме

Проведено изучение ранних, поздних и отсроченных осложнений у 45 больных после цистэктомии с использованием различных методов континентной гетеротопической формы деривации мочи. Осложнения разделены на связанные с отведением мочи и несвязанные. Анализ осложнений показал, что осложнения, связанные с деривацией мочи после гетеротопических континентных кишечных пластик мочевого пузыря развиваются отсрочено через 3 мес. и более. В раннем и позднем послеоперационном периоде преобладают легкие и умеренные осложнения. Доля осложнений не связанных с деривацией сопоставима с данными мировой литературы и с увеличением сроков мониторинга их количество снижается.

**Ключевые слова:** рак мочевого пузыря, радикальная цистэктомия, деривация мочи, гетеротопическая кишечная пластика, осложнения

#### Summary

A study of early, late, and delayed complications in 45 post-cystectomy patients was performed following the surgery carried out using various methods of continent heterotopic urine derivation. Complications were subdivided into the group of effects related to urine diversion and unrelated thereto. Analysis of complications revealed that consequences related to urine derivation after heterotopic continent intestincystoplasty develop with a delay of 3 months and more. Mild and moderate complications prevail during the early and late postoperative care periods. The percentage of complications unrelated to derivation is consistent with the data in sources published worldwide, their number decreases with longer monitoring periods.

**Key words:** bladder cancer, radical cystectomy, urine derivation, heterotopic intestincystoplasty, complications

#### Введение

В последние десятилетия отмечается увеличение частоты онкологических заболеваний различной локализации [7,8]. Задача многих исследователей состоит в поиске максимально эффективных способов деривации мочи при реконструктивных операциях, после удаления мочевого пузыря. Однако важной проблемой в течение многих лет остается решение вопроса о варианте деривации мочи после цистэктомии при функциональной или анатомической несостоятельности уретры (экстропия мочевого пузыря, уретрэктомия при вовлечении в опухолевый процесс, протяженные стриктуры и облитерации уретры, тяжелые формы недержания мочи и др.). Длительное время вариантом деривации мочи в этих случаях служила уретеросигмостомия, сопровождаемая многочисленными осложнениями в виде прогрессирования почечной недостаточности и мочевой инфекции. На смену уретеросигмостомии

пришла операция, предложенная Bricker в 1950-1952 гг. - чрескожное отведение мочи с помощью изолированного сегмента подвздошной кишки. Данный вид деривации был принят как «золотой стандарт» вплоть до начала 1990-х годов и закрепился в арсенале наиболее предпочтительных методов отведения мочи [6]. Прямым продолжением разработок Bricker и в то же время их альтернативой можно считать операцию с формированием «сухой» катетеризируемой кожной стомы, разработанную N.Kock (1971-1978) [1,2,3,4,5]. Эту методику усовершенствовал и популяризировал D.Skinner et al [9]. Позднее, вследствие неудовлетворенности непосредственными и отделенными результатами данной методики, были разработаны другие разнообразные способы гетеротопической интестинцистопластики.

**Цель работы:** оценить осложнения гетеротопических мочевых резервуаров.

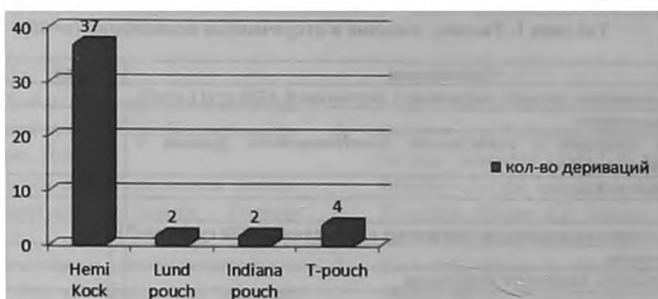


Рис. 1. Варианты гетеротопических дериваций



Рис.2. Ранние и поздние осложнения по Clavien-Dindo (n=45).

## Материалы и методы

С 1995 по 2016 гг. нами оперировано 45 пациентов, которым выполнены гетеротопические кишечные пластики в различных модификациях. Hemi Kock pouch - 37, Lund pouch - 2, Indiana pouch - 2, T-pouch 4. Рис. 1

Средний возраст пациентов составил 53,6 года ±14.7 (от 9 до 73 лет). Показанием к гетеротопической деривации явились: радикальная цистэктомия при раке мочевого пузыря (РМП) 33 (♀ - 10, ♂ - 23); экстропия мочевого пузыря - 3 (♀ - 3, ♂ - 0); микроцист - 5 (♀ - 2, ♂ - 3); интерстициальный цистит (♀ - 0, ♂ - 3); рак простаты с инвазией в мочевой пузырь - 1, инвазивная опухоль шейки матки 1.

Вариант деривации по Hemi Kock pouch применялся в основном при РМП в 28 случаях, реже при интерстициальном цистите(3),экстропии мочевого пузыря(3), микроцисте (2), инвазивном раке простаты 1. Методика деривации по Lund pouch была применена только при РМП, Indiana pouch при РМП и микроцисте, T-pouch - при РМП, микроцисте, РПЖ. Диаграмма 2.При РМП больные были оперированы в основном в стадиях pT2a - 21%, pT2b - 23 % и pT4a - 29%., реже pT1-9%, pT3b- 6%, pT3a-6%, pT4b-6%

## Результаты и обсуждение

Средний период наблюдения за пациентами (n=45) составил 54,5 мес., а в группе пациентов оперированных по поводу РМП (n=33) составил 59,8 мес. Количество умерших пациентов 11, Причины смерти - на фоне про-

грессии РМП - 7 в сроках от 9 до 26 мес., ОНМК у одного больного через 7 мес., перитонит послужил причиной смерти также у одного больного в раннем послеоперационном периоде, ТЭЛА с летальным исходом у одного больного через 3 мес. после деривации. Еще один больной с РМП по неизвестным причинам выбыл из наблюдения через 50 мес. Канцерспецифическая летальность составила 21,2%. Продолжили наблюдение 34 пациента (75,6%). При ранжировании осложнений по Clavien-Dindo (рис. 2). в раннем послеоперационном периоде доля осложнений I, II ст. составила 90%, а в позднем послеоперационном периоде 75%. Общее количество в раннем послеоперационном периоде по Clavien-Dindo составило 17 осложнений, в позднем -4 осложнения.

Проводя сравнительный анализ долей осложнений по Clavien-Dindo (рис.2) видно, что легкие и умеренные осложнения значительно преобладают обоих рассматриваемых послеоперационных периодах. Так же повысилась доля осложнений IIIb степени за счет выполнения хирургических вмешательств под общей анестезией, при этом общее количество осложнений снизилось более чем в 4 раза - с 17-ти, зарегистрированных в раннем послеоперационном периоде до 4-х регистрируемых в позднем.

Анализируя осложнения, представленные в таб 1, видно, что из связанных с деривацией осложнений в раннем послеоперационном периоде чаще наблюдаются воспалительные осложнения со стороны верхних мочевых путей. При отсроченном мониторинге наиболее часто встречаются камни мочевого резервуара, недоста-

Таблица 1. Ранние, поздние и отсроченные осложнения (n=45)

Осложнения	Кол-во	%
<b>Осложнения ранние, связанные с деривацией (≤30 сут) (n=45)</b>		
Острый пиелонефрит	3	60
Нарушение фиксации с отхождением мочеточникового дренажа с развитием пиелонефрита	1	20
Ишемия кишечной стомы	1	20
Итого	5	100
<b>Осложнения ранние, не связанные с деривацией (≤30 сут) (n=45)</b>		
Парез кишечника	7	41,2
Несостоятельность кишечного анастомоза	3	17,6
Сепсис	1	5,9
Перитонит	1	5,9
Обострение язвенной болезни	1	5,9
Лимфорей	1	5,9
Крапивница	1	5,9
Кишечная непроходимость	1	5,9
Делирий	1	5,9
Итого	17	100
<b>Осложнения поздние, связанные с деривацией (31-90 сут) (n=45)</b>		
Недостаточность гетеротопического клапана(подтекание мочи или затрудненная/невыполнимая аутокатетеризация )	2	50
Рецидивирующие атаки пиелонефрита	1	25
Стриктура уретерокишечногоанастомоза	1	25
Итого	4	100
<b>Осложнения отсроченные, связанные с деривацией (≥91 сут) (n=45)</b>		
Камни мочевого резервуара	11	33,3
Недостаточность гетеротопического клапана(подтекание мочи или затрудненная/невыполнимая аутокатетеризация )	5	15,2
ХПН	4	12,1
Пролабация стабилизирующей сетки клапана на кожу или резервуар	4	12,1
Стриктура уретерорезервуароанастомоза	2	6,0
Камни мочеточника	2	6,0
Камни почек	2	6,0
Метаболический ацидоз	1	3,0
Рецидивирующие атаки пиелонефрита	1	3,0
Стриктура мочеточника вне зоны уретерорезервуароанастомоза	1	3,0
Итого	33	100
<b>Осложнения отсроченные, не связанные с деривацией (≥91 сут) (n=45)</b>		
Послеоперационная грыжа передней брюшной стенки	4	66,7
Кишечная непроходимость	1	16,7
Диарея	1	16,7
Итого	6	100

точность гетеротопического клапана, ХПН, пролабация сетки клапана, отмечается появление мочекаменной болезни. Из ранних не связанных с деривацией осложнений преобладают парез кишечника, несостоятельность кишечного анастомоза. Поздних осложнений не связанных с деривацией не отмечено. Среди отсроченных осложнений чаще встречается послеоперационная грыжа передней брюшной стенки, реже кишечная непроходимость и диарея. С увеличением сроков наблюдения спектр осложнений, связанных с уродеривацией увеличивается в 6 раз. Количество и спектр осложнений не связанных с деривацией, наоборот, снижается (с 17-ти выявленных в раннем послеоперационном периоде до полного их отсутствия в позднем послеоперационном и умеренно возрастает до 6-ти, выявленных в отсроченном).

## Заключение

Полученные нами результаты при изучении отдаленных последствий гетеротопических кишечных пластик

мочевого пузыря с созданием континентных резервуаров низкого давления позволяют заключить, что радикальная цистэктомия с последующей деривацией мочи в резервуары, сформированные из подвздошной кишки по антирефлюксной методике, являются оптимальным методом лечения инвазивного и метастазировавшегося РМП, при невозможности мочеиспускания по нативной уретре. В раннем и позднем послеоперационном периоде преобладают легкие и умеренные осложнения, отсутствуют тяжелые осложнения. Отсроченное развитие осложнений связанных с уродеривацией является показанием для длительного мониторинга данной группы больных. ■

*И.М.Спицын, В.А.Перепечай, М.И.Коган, ФГБОУ ВПО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Ростовская клиническая больница ФГБУ «Южный окружной медицинский Центр Федерального медико-биологического агентства», г. Ростов-на-Дону*

**Литература:**

1. Горюловский М.Л. Выбор типа деривации мочи при заболеваниях мочевого пузыря // Дис. доктора медицинских наук. Москва, 2005 г).
2. Коган М.И., Перепечай В.А. Современная диагностика и хирургия рака мочевого пузыря. – Ростов-н/д, 2002. – 242 с.
3. Перепечай В.А. Обоснование ортотопической сцимоцистопластики для восстановления мочевого пузыря: Дис. ... канд. мед. наук. – Ростов-на-Дону, 2000.
4. Benson M.C., Olsson C.A. // *Campbell's Urology* / Eds Patrick C. Walsh et al. – 7th Ed. – Philadelphia, 1998. – Vol. 3. – P. 3190 – 3246.
5. Goodwin W.E. // *Bladder Reconstruction and Continent Urinary Diversion* / Eds L.R. King, A.R. Stone, G.D. Webster – 2nd Ed. – St. Louis, 1991. – P. 1 – 24.
6. Kock N.G., Nilsson A.E., Nilsson L.O. et al. // *J. Urol.* – 1982. – Vol. 128. – P. 469 – 475.
7. Kock N.G., Norleu L., Philipson B. // *World J. Urol.* – 1985. – Vol. 3. – P. 152 – 154.
8. Lieskovsky G., Boyd S., Skinner D. // *J. Urol.* – 1987. – Vol. 137. – P. 1146 – 1150.
9. Skinner D.G., Lieskovsky G., Boyd S.D. // *J. Urol.* – 1987. – Vol. 137. – P. 1140 – 1145